

A thick, dark blue vertical bar is positioned on the left side of the page. From its base, several thin, curved lines in shades of blue and grey extend upwards and to the right, creating an abstract, organic shape.

# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ηλεκτρονικό Εμπόριο (E-commerce)

## Περιεχόμενα

1	Εξέλιξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	9
1.1	Web και Εφαρμογές .....	10
1.1.1	Ιστοσελίδα .....	10
1.1.2	Όνομα τομέα .....	12
1.2	Μοντέλο διακομιστή - Web Hosting Provider .....	13
1.2.1	Πακέτα Φιλοξενίας .....	14
1.3	Δημιουργία σελίδων με χρήση CMS .....	14
1.3.1	Διαθέσιμα CMS .....	17
1.4	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας .....	21
1.5	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 23	
2	Οφέλη του εμπορίου στο Ίντερνετ .....	24
2.1	Εισαγωγή .....	24
2.2	Οφέλη για τους καταναλωτές .....	25
2.3	Οφέλη για τις επιχειρήσεις .....	26
2.4	Οφέλη για την κοινωνία .....	28
2.5	Γενικές Συμβουλές .....	28
2.6	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας .....	45
2.7	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 47	
3	Ηλεκτρονικά Καταστήματα στο Internet .....	48
3.1	Η ραγδαία ανάπτυξη του Internet .....	48
3.2	Ζητήματα προς επίλυση .....	50
3.3	Ηλεκτρονικά Καταστήματα .....	52

3.3.1	Χαρακτηριστικά - Λειτουργίες Ηλεκτρονικών καταστημάτων.....	52
3.3.2	Πρότυπη πλατφόρμα ηλεκτρονικού καταστήματος.....	54
3.3.3	Παραδείγματα καταστημάτων.....	55
3.4	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	58
3.5	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	60
4	Επεξεργασία εικόνας και βίντεο.....	61
4.1	Γνωριμία με το περιβάλλον (Photoshop).....	61
4.1.1	Εγκατάσταση του Photoshop.....	62
4.1.2	Περιβάλλον εργασίας του Photoshop.....	63
4.1.3	Εισαγωγή ή δημιουργία μιας εικόνας στο Photoshop.....	64
4.1.4	Ανάλυση του περιβάλλοντος εργασίας.....	65
4.1.5	Επιλογή περιοχών σε μια εικόνα.....	69
4.1.6	Layers.....	73
4.2	Χρώματα και Επεξεργασία.....	77
4.2.1	Χρωματική ομάδα και κορεσμός.....	77
4.2.2	Προσαρμογές Χρώματος.....	79
4.2.3	Επιπλέον χρωματικά εργαλεία.....	84
4.2.4	Χρήσιμες λειτουργίες.....	85
4.3	Χρήση κειμένου, ιδιότητες και επεξεργασία του.....	87
4.3.1	Αποθήκευση αρχείου.....	92
4.4	Εισαγωγή στο Premiere.....	93
4.4.1	Εγκατάσταση του Premiere.....	93
4.5	Βασικές εντολές επεξεργασίας.....	93
4.5.1	Περιβάλλον εργασίας του Premiere.....	94
4.5.2	Ψηφιακός ήχος.....	95

4.5.3	Εισαγωγή στοιχείων σε ένα έργο .....	125
4.5.4	Προσθήκη τίτλου έναρξης σε βίντεο.....	126
4.5.5	Εισαγωγή και διαγραφή ήχου .....	128
4.5.6	Περικοπή τμημάτων βίντεο.....	130
4.5.7	Αλλαγή χρονικής διάρκειας.....	130
4.5.8	Σύνδεση βίντεο και χρήση εφέ μετάβασης.....	131
4.5.9	Κίνηση και βασικά καρέ (keyframes).....	135
4.5.10	Εξαγωγή βίντεο.....	138
4.6	Εφαρμογές λογισμικού .....	140
4.7	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	141
4.8	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	143
5	Εργαλεία ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop).....	144
5.1	Εργαλεία ανάπτυξης σελίδων Internet.....	146
5.1.1	Wordpress.....	148
5.1.2	Drupal.....	150
5.1.3	Joomla.....	151
5.2	Εργαλεία διευκόλυνσης δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων	171
5.2.1	WooCommerce .....	172
5.2.2	Shopify .....	174
5.3	Δημιουργία ιστοσελίδας.....	176
5.3.1	Η γλώσσα HTML.....	176
5.3.2	Η HTML5 .....	219
5.3.3	JavaScript .....	253
5.3.4	Wordpress.....	345

5.3.5	Επιλογή και Αγορά Domain Name.....	346
5.3.6	Αγορά Πακέτου Φιλοξενίας Ιστοσελίδων .....	348
5.3.7	Εγκατάσταση Wordpress.....	352
5.3.8	Διαχειριστικό Περιβάλλον Wordpress .....	358
5.3.9	Σελίδες και Άρθρα.....	364
5.4	Παραμετροποίηση Προσθέτων.....	372
5.4.1	Πρόσθετα (Plugins).....	372
5.4.2	Επιλογή και εγκατάσταση Themes.....	374
5.4.3	Διαμόρφωση εμφάνισης θέματος.....	378
5.4.4	Visual Composer .....	386
5.4.5	Προσθήκη χάρτη (WP Google maps).....	387
5.4.6	Δημιουργία Φόρμας Επικοινωνίας (Contact Form 7).....	388
5.4.7	Πρόσθετο για Search Engine Optimization (WordPress SEO by Yoast)	389
5.5	Δημιουργία Ηλεκτρονικού καταστήματος.....	389
5.5.1	Εγκατάσταση WooCommerce .....	390
5.6	Διαχείριση Ηλεκτρονικού Καταστήματος.....	396
5.6.1	Εγκατάσταση του Storefront Theme .....	397
5.6.2	Προσθήκη προϊόντων .....	398
5.6.3	Ρυθμίσεις και Επιλογές.....	419
5.6.4	Μικροεφαρμογές (Widgets) του WooCommerce.....	430
5.6.5	Shortcodes του WooCommerce .....	433
5.6.6	Κουπόνια.....	434
5.6.7	Διαχείριση Παραγγελιών.....	438
5.6.8	Αναφορές.....	445
5.7	Πρόσβαση από εναλλακτικές συσκευές.....	449

5.8	Εργαλεία διασύνδεσης με τραπεζικά συστήματα κλπ. ....	455
5.9	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	464
5.10	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	466
6	Search Engine Optimization και E-shop .....	467
6.1	Εισαγωγή: Τι είναι SEO, τι στόχους βάζουμε.....	468
6.2	Παράγοντες βελτιστοποίησης SEO .....	470
6.2.1	Βελτιστοποίηση Εντός Σελίδας (On-Page Optimization).....	471
6.2.2	Βελτιστοποίηση Εκτός Σελίδας (Off-Page Optimization) .....	479
6.3	Πώς λειτουργεί η μηχανή αναζήτησης Google.....	484
6.4	Από τι εξαρτάται η κατάταξη ενός site στη Google.....	487
6.4.1	Εργαλεία SEO για την κατάταξη της ιστοσελίδας .....	493
6.5	Καλές πρακτικές SEO.....	496
6.5.1	Πρακτικές που φέρνουν αποτέλεσμα σε ένα eshop.....	503
6.6	Πρακτικές που έχουν αρνητικά αποτελέσματα.....	509
6.6.1	Κακές πρακτικές SEO ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)	513
6.7	Social Sites & SEO.....	514
6.7.1	Πλατφόρμες κοινωνικών μέσων για βελτιωμένη SEO.....	526
6.8	Google Analytics.....	533
6.8.1	Google Adwords.....	554
6.9	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	562
6.10	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	564
7	Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων και συναλλαγών (e-shop) .....	565
7.1	Εισαγωγικές έννοιες στην ασφάλεια .....	566

7.1.1	Οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο.....	571
7.1.2	Ασφάλεια στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	573
7.1.3	Ασφάλεια Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	574
7.1.4	Κινητό Ηλεκτρονικό Εμπόριο.....	575
7.1.5	Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού .....	579
7.1.6	Τι είναι κρυπτογραφία.....	580
7.2	Πιστοποιητικό SSL.....	582
7.2.1	Τρόπος λειτουργίας του SSL.....	584
7.2.2	Αντοχή του SSL σε Γνωστές Επιθέσεις.....	586
7.2.3	Το SSL στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	587
7.2.4	Γιατί χρειάζεσαι ένα πιστοποιητικό SSL; .....	588
7.2.5	Ποιοι είναι οι διαπιστευμένοι πάροχοι πιστοποιητικών SSL; ....	590
7.3	Χαρακτηριστικά ασφαλούς ιστοσελίδας .....	590
7.4	Βασικές κατηγορίες πιστοποιητικών .....	592
7.5	Διαδικασία ενσωμάτωσης των πιστοποιητικών.....	594
7.6	Ασφάλεια συναλλαγών .....	599
7.6.1	Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών .....	601
7.6.2	Σύγχρονες Μέθοδοι Πληρωμής.....	603
7.6.3	Αντίληψη κινδύνου από τον καταναλωτή.....	609
7.6.4	Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Πληρωμών .....	613
7.6.5	Υπηρεσίες Ασφάλειας Πληρωμών.....	615
7.6.6	Ασφάλεια Ψηφιακού Χρήματος .....	617
7.6.7	Άλλα Διαθέσιμα Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών .....	619
7.6.8	Cookies.....	622
7.7	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	635

7.8	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	637
8	Νομοθετικό πλαίσιο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop).....	638
8.1	Θεσμικό πλαίσιο και νομοθεσία για το ηλεκτρονικό εμπόριο.....	639
8.2	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας.....	644
8.3	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	646
9	Επικοινωνιακές Δεξιότητες .....	647
9.1	Εισαγωγή στη Δυναμική επικοινωνία.....	647
9.1.1	Ορισμός.....	648
9.1.2	Πλεονεκτήματα.....	649
9.1.3	Γενικές συμβουλές για Δυναμική Επικοινωνία.....	649
9.2	Τεχνικές Δυναμικής επικοινωνίας .....	653
9.2.1	Χρησιμοποιώντας Δυναμική γλώσσα.....	653
9.2.2	Λέγοντας «Όχι» στο αίτημα, αλλά «Ναι» στο άτομο.....	654
9.2.3	Τεχνική του Σεναρίου (Scripting).....	656
9.2.4	Τεχνική Fogging.....	658
9.2.5	Τεχνική LADDER.....	659
9.2.6	Τεχνική Σπασμένου Δίσκου (Broken Record).....	662
9.3	Quiz αυτοαξιολόγησης Δυναμικής επικοινωνίας.....	665
9.4	Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας .....	666
9.5	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης διδακτικής ενότητας ...	668
10	Τεχνικές διαχείρισης χρόνου (Time management).....	669
10.1	Εισαγωγή.....	669
10.2	Σε τι αφορά η Διαχείριση Χρόνου .....	670



10.2.1	Quiz: Πόσο καλές είναι οι ικανότητες Διαχείριση χρόνου σας;	671
10.3	Ιεράρχηση προτεραιοτήτων.....	676
10.3.1	Απλή ιεράρχηση προτεραιοτήτων.....	676
10.3.2	Εργαλεία ιεράρχησης προτεραιοτήτων.....	677
10.4	Εργαλεία Διαχείρισης Χρόνου.....	678
10.4.1	Αρχεία Καταγραφής Δραστηριοτήτων.....	678
10.4.2	Λίστες εργασιών.....	680
10.4.3	Πολεμώντας το multi-tasking.....	682
10.4.4	Ειδική Αναφορά: Ο Πίνακας Προτεραιότητας Ενεργειών.....	684
10.4.5	Ειδική Αναφορά: Τεχνική Pomodoro.....	686
10.5	Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας.....	688
10.6	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτό-αξιολόγησης διδακτικής ενότητας	690
11	Ικανότητα συνεργασίας σε ομάδα (Team work).....	691
11.1	Εισαγωγή.....	692
11.2	Τι είναι Σύγκρουση στην εργασιακό χώρο και ποιοι παράγοντες την προκαλούν;	693
11.3	Παραδείγματα συγκρούσεων.....	695
11.3.1	Συγκρούσεις εντός ομάδων.....	695
11.3.2	Συγκρούσεις εντός συναντήσεων.....	698
11.3.3	Τεχνικές πειθούς.....	704
11.4	Οδηγοί επίλυσης συγκρούσεων στον εργασιακό χώρο.....	706
11.4.1	Γενικές ικανότητες επίλυσης συγκρούσεων.....	706
11.4.2	Συγκεκριμένες στρατηγικές για επίλυση συγκρούσεων.....	709
11.4.3	Ειδική αναφορά: Η «Σχεσιακή Προσέγγιση Βάσει Ενδιαφέροντος» ως μέθοδος επίλυσης συγκρούσεων.....	712

11.5	Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας.....	715
11.6	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτό-αξιολόγησης διδακτικής ενότητας 717	
12	Βιβλιογραφία.....	718
13	Γλωσσάρι.....	725

## 1 Εξέλιξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου

### Σκοπός

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να έρθετε σε επαφή με τα ολοκληρωμένα εργαλεία ανάπτυξης ιστοχώρων. Αρχικά, στόχος είναι να γνωρίσετε τι είναι μια ιστοσελίδα στο διαδίκτυο καθώς και τι είναι στατική ιστοσελίδα και δυναμική. Στη συνέχεια, θα μάθετε πως γίνεται η φιλοξενία μιας ιστοσελίδας αναρτημένης στο διαδίκτυο. Επίσης, θα γνωρίσετε τι είναι τα Content Management Systems (CMS, Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου), τι σημαίνει να είναι CMS ανοιχτού ή κλειστού κώδικα καθώς και παραδείγματα αυτών.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- Να διαχωρίζετε μια στατική από μια δυναμική ιστοσελίδα.
- Να γνωρίζετε τι είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)
- Να ξεχωρίζετε τι είναι το CMS ανοιχτού κώδικα και τι είναι CMS κλειστού κώδικα

### Έννοιες-Κλειδιά

- Διαδίκτυο

- Στατική Ιστοσελίδα
- Δυναμική Ιστοσελίδα
- Web Hosting
- Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS, Content Management System)

## 1.1 Web και Εφαρμογές

Το Διαδίκτυο (Internet) είναι ένα παγκόσμιο σύστημα διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών, οι οποίοι χρησιμοποιούν καθιερωμένη ομάδα πρωτοκόλλων, συχνά αποκαλούμενη "TCP/IP" (παρόλο που αυτή δεν χρησιμοποιείται από όλες τις υπηρεσίες του Διαδικτύου) με σκοπό να εξυπηρετεί εκατομμύρια χρήστες σε καθημερινή βάση ανά τον κόσμο. Οι διασυνδεδεμένοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές παγκοσμίως, οι οποίοι βρίσκονται σε ένα κοινό δίκτυο επικοινωνίας, ανταλλάσσουν μηνύματα (πακέτα) με τη χρήση διαφόρων πρωτοκόλλων (τυποποιημένοι κανόνες επικοινωνίας), τα οποία υλοποιούνται σε επίπεδο υλικού και λογισμικού. Το κοινό αυτό δίκτυο καλείται Διαδίκτυο.

Το Διαδίκτυο είναι ένα επικοινωνιακό δίκτυο που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οποιουδήποτε διασυνδεδεμένου υπολογιστή. Η τεχνολογία του κυρίως βασίζεται στην διασύνδεση επιμέρους δικτύων σε όλο τον κόσμο και στα πολυάριθμα πρωτόκολλα επικοινωνίας. Στην πιο εξειδικευμένη και περισσότερο χρησιμοποιούμενη μορφή του, με τον όρο Διαδίκτυο, περιγράφεται το παγκόσμιο πλέγμα διασυνδεδεμένων υπολογιστών και των υπηρεσιών και πληροφοριών που παρέχει στους χρήστες του.

Σήμερα, ο όρος «διαδίκτυο» κατέληξε στο να αναφέρεται στο παγκόσμιο αυτό δίκτυο. Για να ξεχωρίζει, το παγκόσμιο αυτό δίκτυο γράφεται με κεφαλαίο το αρχικό "Δ".

### **1.1.1 Ιστοσελίδα**

Η Ιστοσελίδα (web page) αποτελεί ένα είδος εγγράφου του παγκόσμιου ιστού (WWW) που περιέχει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, υπερκειμένου, εικόνας, βίντεο και ήχου. Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο (άλλες ονομασίες: ιστοχώρος ή διαδικτυακός τόπος, αγγλ. web site ή Internet site). Οι σελίδες σε οποιοδήποτε ιστότοπο εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) π.χ. microsoft.com. Ανάμεσα στις ιστοσελίδες υπάρχει αλληλοσύνδεση και έτσι ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να μεταφέρεται από τη μία στην άλλη κάνοντας «κλικ», επιλέγοντας δηλαδή συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή στις φωτογραφίες της ιστοσελίδας. Οι σύνδεσμοι προς άλλες σελίδες εμφανίζονται συνήθως υπογραμμισμένοι και με μπλε χρώμα για να είναι γρήγορα ξεκάθαρο στον επισκέπτη ότι πρόκειται για σύνδεσμο προς άλλη ιστοσελίδα, χωρίς όμως πάντα να είναι αυτό απαραίτητο.

Η κατασκευή ιστοσελίδων είναι δυνατόν να γίνει πολύ εύκολα με προγράμματα που είτε κυκλοφορούν ελεύθερα, ή με αυτοματοποιημένους μηχανισμούς κατασκευής ιστοσελίδων που επιτρέπουν σε απλούς χρήστες να δημιουργήσουν εύκολα και γρήγορα προσωπικές ή και εμπορικές ιστοσελίδες. Από την άλλη μεριά υπάρχουν βέβαια και πολλές εταιρίες, με εξειδίκευση στη δημιουργία ελκυστικών και λειτουργικών ιστοσελίδων που έχουν σαν στόχο να προσελκύσουν τους επισκέπτες τους στην αγορά κάποιου προϊόντος, στην επικοινωνία με τον ιδιοκτήτη ενός συγκεκριμένου ιστότοπου ή απλά στο ανέβασμα του εταιρικού προφίλ μιας επιχείρησης.

#### **Στατική ιστοσελίδα**

Στατική ιστοσελίδα (static web-page ή flat web-page) ονομάζεται εκείνη η ιστοσελίδα της οποίας το περιεχόμενο μεταφέρεται στον

χρήστη με την ίδια ακριβώς μορφή που είναι αποθηκευμένο στον server ιστοσελίδων (web server). Αντίθετα με τη δυναμική ιστοσελίδα εννοούμε εκείνη της οποίας το περιεχόμενο δημιουργείται από μια εφαρμογή που εκτελείται στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων.

Τα περιεχόμενα της στατικής ιστοσελίδας εμφανίζονται με την ίδια μορφή σε όλους τους χρήστες δηλαδή με την μορφή που είναι αποθηκευμένα στο σύστημα αρχείων του εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Οι στατικές ιστοσελίδες συνήθως αποθηκεύονται σε μορφή HTML και μεταφέρονται χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP.

### **Δυναμική ιστοσελίδα**

Δυναμική ιστοσελίδα (dynamic web page) είναι μια ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται δυναμικά είτε μόλις ο χρήστης αποκτήσει πρόσβαση σε αυτή ή την στιγμή που ο χρήστης αλληλοεπιδρά με τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Οι δυναμικές ιστοσελίδες θεωρούνται θεμέλιο στοιχείο της νέας γενιάς του παγκόσμιου ιστού (Web 2.0) όπου η πληροφορία διαχέεται σε πολλαπλές ιστοσελίδες. Η δυναμική ιστοσελίδα είναι δυνατόν να δημιουργείται δυναμικά μέσα από ένα σενάριο εντολών, το οποίο εκτελείται τοπικά στον πελάτη ή στον εξυπηρετητή ή τόσο στον πελάτη όσο και στον εξυπηρετητή.

#### **1.1.2 Όνομα τομέα**

Όνομα χώρου ή τομέα ή περιοχής (domain name) στο Διαδίκτυο ονομάζεται ένας περιορισμένος τομέας των διεθνών πόρων του Συστήματος Ονομάτων Χώρου (DNS) ο οποίος παρέχεται για αποκλειστική χρήση σε ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο. Το όνομα τομέα / χώρου δεν ανήκει στο πρόσωπο που του έχει παραχωρηθεί αλλά ο χρήστης έχει μόνο την αποκλειστική δυνατότητα χρήσης του για

όσο χρονικό διάστημα έχει καταβάλει τα τέλη κατοχύρωσης. Ένα όνομα χώρου μπορεί να έχει διάφορες καταλήξεις όπως .com, .eu, .gr, .net, .org, .info, .biz, .de, .it, .es κ.λ.π., αναλόγως της χρήσης και της χώρας προέλευσής του.

Στα ονόματα χώρου επιτρέπεται μόνο η χρήση αλφαριθμητικών στοιχείων και παυλών. Για τα ονόματα χώρου με κατάληξη .gr υπάρχουν απαγορευμένες κατηγορίες. Αν ένα όνομα χώρου θεωρείται κοινόχρηστο ή γεωγραφικός όρος εκχωρείται μόνο στους αντίστοιχους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης ανεξάρτητα από τον τρόπο γραφής του με λατινικά στοιχεία. Επίσης δεν επιτρέπεται η εκχώρηση ονομάτων χώρου με κατάληξη .gr που αποτελούν λέξεις κλειδιά στο Διαδίκτυο.

Τα κατοχυρωμένα ονόματα χώρου είναι συνήθως τα ονόματα των τριών ή τεσσάρων πρώτων επιπέδων. Τα υπόλοιπα ονόματα χώρου δεν χρειάζονται κατοχύρωση. Στα ονόματα χώρου κάθε τελεία δείχνει την αλλαγή επιπέδου ή αρχή ενός υποσυνόλου – υποτομέα και το σύνολο – χώρος που περιλαμβάνει όλα τα σύνολα είναι η πιο δεξιά τελεία που συνήθως παραλείπεται. Οι λύτες είναι το λογισμικό που μας βοηθά να χρησιμοποιήσουμε τα ονόματα χώρου. Οι λύτες διαβάζουν τα ονόματα του DNS από τα δεξιά προς τα αριστερά.

Για παράδειγμα όταν γράφουμε το όνομα «DNS.example.wikipedia.www.el.ipduh.com» εννοούμε «DNS.example.wikipedia.www.el.ipduh.com.». Η τελική τελεία είναι το σύνολο που περιλαμβάνει όλο το σύστημα και το υποσύνολο που ονομάζεται «com.». Το σύνολο «com.» περιλαμβάνει το σύνολο «ipduh.com.», το σύνολο «ipduh.com.» περιλαμβάνει το «el.ipduh.com.», το σύνολο «el.ipduh.com.» περιλαμβάνει το σύνολο «www.el.ipduh.com.» κ.ο.κ.

## 1.2 Μοντέλο διακομιστή - Web Hosting Provider

Η φιλοξενία ιστοσελίδων (αγγλικά: Web Hosting ή απλά hosting) είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία που επιτρέπει σε ιδιώτες και εταιρείες να διαθέτουν μία μόνιμη ιστοσελίδα αναρτημένη στο Διαδίκτυο, χωρίς να είναι απαραίτητο αυτή να επιβαρύνεται με το κόστος του ανάλογου εξοπλισμού (π.χ. εξυπηρετητές) ή την ανάγκη εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού εξωτερικών συνδέσεων και εύρους σύνδεσης (bandwidth). Οι εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosts) το αναλαμβάνουν αυτό δηλαδή να προσφέρουν χώρο στον διακομιστή τους καθώς και τμήμα της σύνδεσής τους προς το internet.

Με τον όρο Web Hosting εννοούμε τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία ο ιδιοκτήτης μίας ιστοσελίδας ενοικιάζει χώρο σε υπολογιστές (διακομιστές) για την τοποθέτηση των αρχείων του. Αυτά τα αρχεία τα οποία αποτελούν την ιστοσελίδα του, προσφέρονται στους επισκέπτες μέσα από ένα ασφαλές δίκτυο διαρκούς παροχής.

Ο ιδιοκτήτης του ιστότοπου μπορεί να τον διαχειρίζεται μέσα από ένα εμπορικό ή ανοικτό κώδικα γραφικού περιβάλλοντος (πίνακας ελέγχου hosting, control panel), το οποίο δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης του email, του ftp, των στατιστικών επισκεψιμότητας του ιστότοπου, των εγκατεστημένων διαδικτυακών εφαρμογών και τεχνολογιών κ.α.

Ο ιδιοκτήτης του ιστότοπου έχει τη δυνατότητα να ανεβάζει τα αρχεία του στο διακομιστή φιλοξενίας και να τα τροποποιεί μέσω προγράμματος FTP, να έχει ηλεκτρονική αλληλογραφία (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, e-mail) και να εγκαθιστά τις διαδικτυακές εφαρμογές που επιθυμεί στον ιστότοπό του (ιστολόγιο/blog, forum, βιβλίο επισκεπτών κλπ). Κάποιοι από αυτούς τους πίνακες ελέγχου φιλοξενίας είναι το Plesk, το Cpanel, το Webmin κ.α.

Η ανάγκη για σταθερό και συνεχές δίκτυο άρχισε να γίνεται επιβεβλημένη από τις αρχές της δεκαετίας του '90 οπότε και ξεκίνησαν να δραστηριοποιούνται στον τομέα της παροχής φιλοξενίας διάφορες εταιρείες hosting. Στη δεκαετία του 2000 η βιομηχανία του web hosting γνώρισε πολύ μεγάλη άνθηση αρχικά στην Αμερική και αργότερα και



στην Ευρώπη, ακολουθώντας την μεγάλη ζήτηση για υπηρεσίες hosting τόσο από ιδιώτες όσο και από επιχειρήσεις για να βάλουν την ιστοσελίδα τους.

### **1.2.1 Πακέτα Φιλοξενίας**

Οποιαδήποτε εταιρεία η οποία παρέχει φιλοξενία σε ιδιοκτήτες ιστοσελίδων διαθέτει hosting πακέτα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τιμές. Ο πελάτης ανάλογα με τη χρήση και την αναμενόμενη κίνηση της ιστοσελίδας επιλέγει το πακέτο που του ταιριάζει καλύτερα. Η προσφορά των χαρακτηριστικών εξελίσσεται παράλληλα με την τεχνολογία των υπολογιστών αλλά και με τη διάδοση του διαδικτύου ως μέσου επικοινωνίας και συναλλαγών. Συχνά βλέπουμε τα χαρακτηριστικά των πακέτων να αλλάζουν δυο φορές τον χρόνο, προσφέροντας ακόμα περισσότερες δυνατότητες, καλύτερες ταχύτητες και υπηρεσίες.

### **1.3 Δημιουργία σελίδων με χρήση CMS**

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, ο μόνος τρόπος για να κρατάει μια εταιρία το site της ενημερωμένο ήταν να συνάψει συμβόλαιο με μια εταιρία παροχής υπηρεσιών συντήρησης. Τα τελευταία χρόνια, όμως, οι ίδιες οι εταιρίες παροχής τέτοιων υπηρεσιών προσφέρουν πολλά περισσότερα πράγματα. Πολλές από αυτές έχουν αναπτύξει ειδικά συστήματα, έτσι ώστε να μειώνουν το χρόνο και το κόστος λειτουργίας ενός δικτυακού τόπου. Ο όρος Content Management Systems (CMS, Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου) έχει να κάνει με τις εφαρμογές που επιτρέπουν στον πελάτη να διαχειρίζεται το περιεχόμενο του δικτύου του, για παράδειγμα κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ., με εύκολο

τρόπο, που συνήθως μοιάζει με αυτόν της χρήσης ενός κειμενογράφου. Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου επιτρέπουν την αλλαγή του περιεχομένου χωρίς να είναι απαραίτητο να έχει κάποιος ειδικές γνώσεις που να σχετίζονται με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών. Αυτό συμβαίνει επειδή συνήθως τα κείμενα γράφονται μέσω κάποιων online WYSIWYG ("What You See Is What You Get") html editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word, οι οποίοι επιτρέπουν τη μορφοποίηση των κειμένων όποτε αυτό είναι απαραίτητο. Οι αλλαγές στο site μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή ο οποίος είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο, χωρίς απαραίτητα να έχει εγκατεστημένα ειδικά προγράμματα επεξεργασίας ιστοσελίδων, γραφικών κ.λπ. Μέσω ενός απλού φυλλομετρητή ιστοσελίδων (browser), ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να συντάσσει ένα κείμενο και να ενημερώνει άμεσα το δικτυακό του τόπο. Αυτό που πολλές φορές ονομάζουμε "δυναμικό περιεχόμενο" σε ένα website είναι απλά οι πληροφορίες που εμφανίζονται στο site και οι οποίες μπορούν να αλλάζουν από τους ίδιους τους διαχειριστές του μέσω κάποιας εφαρμογής, η οποία ουσιαστικά μπορεί να εισάγει, να διορθώνει και να διαγράφει εγγραφές σε πίνακες βάσεων δεδομένων, όπου τις περισσότερες φορές καταχωρούνται όλες αυτές οι πληροφορίες. Με αυτόν τον τρόπο δεν χρειάζεται να δημιουργηθούν πολλές διαφορετικές ιστοσελίδες για την παρουσίαση των πληροφοριών στο site. Απλά αρκεί ένας ενιαίος σχεδιασμός ακριβώς εκεί όπου θέλουμε να εμφανίζεται το περιεχόμενό μας, καθώς επίσης να υπάρχει ο ειδικός σε κάποια συγκεκριμένη γλώσσα προγραμματισμού (ASP, PHP, Coldfusion, Perl, CGI κ.λπ.), ο οποίος να αναλαμβάνει να εμφανίσει τις σωστές πληροφορίες στις σωστές θέσεις.

Έτσι, για παράδειγμα, για το δικτυακό τόπο μιας εφημερίδας που όπως είναι φυσικό απαιτεί καθημερινή ενημέρωση και που δεν χρησιμοποιεί κάποιο σύστημα Content Management, θα πρέπει ο υπεύθυνος για το σχεδιασμό του συστήματος (designer) να δημιουργήσει μια σελίδα με τα γραφικά, την πλοήγηση και το περιβάλλον διεπαφής

(interface) του website, έπειτα ο υπεύθυνος ύλης πρέπει να βάλει το περιεχόμενο στα σημεία της ιστοσελίδας που επιθυμεί, και στη συνέχεια να ενημερωθούν οι σύνδεσμοι των υπόλοιπων σελίδων ώστε να συνδέονται με την καινούργια. Αφού πρώτα την αποθηκεύσει, πρέπει να την ανεβάσει στο website μαζί με τις υπόλοιπες ιστοσελίδες οι οποίες έχουν αλλάξει.

Αντιθέτως, αν ο δικτυακός τόπος λειτουργεί με χρήση κάποιου CMS, το μόνο που έχει να κάνει ο διαχειριστής του είναι να ανοίξει τη σχετική φόρμα εισαγωγής νέου άρθρου στη διαχειριστική εφαρμογή του website και να αντιγράψει ή να επικολλήσει (copy-paste) τα στοιχεία που επιθυμεί. Μετά την καταχώριση γίνονται αυτόματα από το ίδιο το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, όλες οι ενέργειες οι οποίες χρειάζονται, ώστε το άρθρο να είναι άμεσα διαθέσιμο στους επισκέπτες και όλοι οι σχετικοί με αυτό σύνδεσμοι ενημερωμένοι. Με την αύξηση της χρήσης των CMS τόσο στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό, είναι φανερό ότι το μέλλον του Διαδικτύου όσον αφορά στο περιεχόμενο και στις πληροφορίες που πρέπει να ανανεώνονται τακτικά, ανήκει στα προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου, αφού προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα, ταχύτητα και ευκολίες στη χρήση τους.

### **Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου**

Μερικά από τα πλεονεκτήματα ενός ολοκληρωμένου CMS είναι:

1. Άμεση ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του περιεχομένου του δικτυακού τόπου
2. Ενημέρωση του περιεχομένου από οποιοδήποτε σημείο
3. Ταυτόχρονη ενημέρωση από πολλούς χρήστες και μέσα από διαφορετικούς υπολογιστές
4. Δεν απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές του
5. Εύκολη χρήση και άμεση πρόσβαση στο τελικό αποτέλεσμα, όπως συμβαίνει με τους γνωστούς κειμενογράφους

6. Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και αυτόματη δημιουργία αρχείου
7. Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού του site από τυχόν λάθος ενέργειες, οι οποίες θα ήταν δυνατόν να δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνισή του
8. Διαχωρισμός του περιεχομένου από το σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του δικτυακού τόπου
9. Αλλαγή σχεδιασμού ή τρόπου πλοήγησης χωρίς την απαραίτητη ενημέρωση όλων των σελίδων από τον ίδιο το χρήστη
10. Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages)
11. Μειωμένος όγκος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, επειδή ακριβώς η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά
12. Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορούμε πιο εύκολα και πιο γρήγορα να τις προστατεύουμε κρατώντας αντίγραφα ασφαλείας.

### **1.3.1 Διαθέσιμα CMS**

Δύο είδη διαθέσιμων CMS υπάρχουν σήμερα. Αυτά είναι του κλειστού κώδικα CMS και αυτά του ανοιχτού κώδικα. Σε αυτά τα δύο είδη θα αναφερθούμε παρακάτω.

#### **Τι σημαίνει CMS Ανοιχτού κώδικα**

Η δημιουργία ενός ιστοτόπου με ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου έχει χαμηλότερο κόστος για δύο κυρίως λόγους. Ο πρώτος λόγος είναι ότι ο χρόνος υλοποίησης είναι πολύ

μικρότερος και ο δεύτερος είναι ότι δεν χρειάζεται ο προγραμματιστής να κάνει πολλή δουλειά, αφού η πλατφόρμα του ιστοτόπου παρέχεται έτοιμη.

Ένα άλλο στοιχείο που μας δίνει ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, είναι ότι λόγω της ευρείας χρήσης τους από πολλούς ανθρώπους, πολλά λειτουργικά λάθη (bugs), εντοπίζονται γρήγορα και διορθώνονται άμεσα από διάφορους προγραμματιστές σε όλο τον κόσμο, αφού ο κάθε ένας ξεχωριστά έχει τη δυνατότητα πρόσβασης στον κώδικα.

Βέβαια σε πολλές περιπτώσεις αυτό το παραπάνω πλεονέκτημα, μπορεί να θεωρηθεί συγχρόνως και σαν μειονέκτημα, με δεδομένο ότι η δυνατότητα πρόσβασης στον κώδικα ενός ανοιχτού κώδικα συστήματος διαχείρισης περιεχομένου από τον οποιονδήποτε, είναι δυνατόν να προκαλέσει κενά σε θέματα ασφαλείας του ιστοτόπου μας. Ένα άλλο μειονέκτημα που βλέπουμε σε πλατφόρμες ανοιχτού κώδικα είναι ο περιορισμός των δυνατοτήτων σε σχέση με τις απαιτήσεις ενός ιστοτόπου.

Αν και τα ανοιχτού κώδικα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου έχουν καλύψει ένα αρκετά μεγάλο φάσμα δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών με διάφορα συμπληρωματικά που κυκλοφορούν, ακόμα παραμένουν δύσκολα στη χρήση τους και ελλιπή για μεγάλα ή προσαρμοσμένα προγράμματα.

Δημοφιλή CMS ανοιχτού κώδικα είναι:

1. Drupal
2. Joomla
3. Wordpress
4. Plone
5. TYPO3
6. XoopS

**Τι σημαίνει να είναι κάτι Κλειστού Κώδικα**

Ένα κλειστό κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει οποιαδήποτε ιστοσελίδα, με την προϋπόθεση να δημιουργεί ή να τροποποιηθεί ανάλογα έτσι ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του εγχειρήματος.

Επειδή τα κλειστό κώδικα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι ευέλικτα ως προς την ανάπτυξη τους, έχουν τη δυνατότητα και προσαρμόζονται ακριβώς στις απαιτήσεις του πελάτη. Ένα ακόμα πλεονέκτημα της χρήσης τους, είναι ότι λόγω του κλειστού κώδικα αποκλείουν την πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες, και έτσι παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια σε κακόβουλες παρεμβάσεις.

Η δημιουργία ενός κλειστού κώδικα συστήματος διαχείρισης περιεχομένου για τις ανάγκες μιας ιστοσελίδας, μπορεί να καταστεί περισσότερο χρονοβόρα και με μεγαλύτερο κόστος, όμως σαφέστατα είναι μοναδική επιλογή για επαγγελματίες και εταιρείες.

- Δημοφιλή CMS κλειστού κώδικα είναι:
- Vignette Content Management
- IBM Workplace Content Management
- JaliOS JCMS
- Powerfront CMS

### **Δημοφιλή CMS για την κατασκευή ιστοσελίδων**

#### **Drupal**

Το Drupal αποτελεί ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ανοιχτού ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή του συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστοτόπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες

εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως "υποδομή για εφαρμογές ιστού", καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν πέρα από τη διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

### **Joomla**

Το Joomla είναι ένα CMS ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για τη δημιουργία sites μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα όσο και εμπορικών sites δίχως την καταβολή κάποιου χρηματικού ποσού στους developers της πλατφόρμας ή την αγορά κάποιας άδειας χρήσης. Αυτό αποτελεί και ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματά του έναντι άλλων CMS, αν και σήμερα υπάρχει όπως προαναφέρθηκε πληθώρα αυτών για όλες τις ανάγκες και όλες τις απαιτήσεις. Αποτελείται από έναν πυρήνα στον οποίο ενσωματώνεται το σύνολο των λειτουργιών με τη μορφή modules, plugins, components, και templates. Μερικά από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του είναι τα παρακάτω:

- Υποστηρίζει διαχείριση και πιστοποίηση (authentication) χρηστών
- Υποστηρίζει διαφορετικές γλώσσες (internationalization)
- Έχει τη δυνατότητα πλήρους επέκτασης
- Υποστηρίζει χρήση web services

### **Wordpress**

Το Wordpress θεωρείται ένα από τα δημοφιλέστερα λογισμικά ιστολογίου ανοιχτού κώδικα και πλατφόρμας δημοσιεύσεων, γραμμένο σε PHP και MySQL. Είναι ένα ελεύθερο λογισμικό και διατίθεται σε πολλές γλώσσες. Το Wordpress εμφανίστηκε το 2003 για πρώτη φορά και μόλις το 2004 μετά από αλλαγή των όρων άδειας χρήσης ενός ανταγωνιστικού προς αυτό λογισμικού (Movable Type), οι χρήστες μεταπήδησαν στο Wordpress. Είναι ένα από τα πιο ηχηρά ονόματα στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα έως και σήμερα.

Η πλατφόρμα Wordpress διαθέτει πολλές δυνατότητες. Η δημοφιλέστερη από αυτές είναι οι πρόσθετες λειτουργίες, και οι οποίες την κάνουν να ανεβαίνει στην προτίμηση του κόσμου. Ένα ακόμη σπουδαίο πλεονέκτημα του είναι ότι χωρίς ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις, οι χρήστες του μπορούν να αλλάζουν την θέση των στοιχείων του γραφικού περιβάλλοντος. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι χρήστες αποφεύγουν την επεξεργασία κώδικα PHP ή HTML. Φυσικά αν οι χρήστες του "πειράξουν" τον κώδικα PHP ή HTML στα οπτικά θέματα τότε έχουν τη δυνατότητα να καταφέρουν προηγμένες αλλαγές. Το Wordpress έχει την δυνατότητα ανάθεσης πολλών κατηγοριών και υποκατηγοριών στα άρθρα, δυνατότητα ενσωματωμένης διαχείρισης συνδέσμων καθώς και υποστήριξη για ετικέτες στα άρθρα και τις σελίδες. Το Wordpress υποστηρίζει τα πρότυπα Trackback και Pingback με σκοπό την προβολή συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους οι οποίοι με την σειρά τους έχουν συνδέσμους προς μια δημοσίευση ή άρθρο. Ακόμη διαθέτει πλούσιο εύρος πρόσθετων λειτουργιών οι οποίες βοηθούν τους χρήστες να επεκτείνουν την λειτουργικότητά του.

### Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα έγινε μια εισαγωγή στον όρο «ιστοσελίδα», στα χαρακτηριστικά τους καθώς και στο πώς γίνεται η φιλοξενία τους στο διαδίκτυο. Στη συνέχεια, αναφέρθηκε ο όρος Content Management Systems, ο οποίος έχει να κάνει με τις εφαρμογές που επιτρέπουν στον πελάτη να διαχειρίζεται το περιεχόμενο του δικτύου του, για παράδειγμα κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ.. Είδατε τι σημαίνει κάποιο CMS να είναι ανοιχτού κώδικα ή κλειστού κώδικα καθώς και παραδείγματα αυτών.

#### 1.4 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας



1. Η φιλοξενία ιστοσελίδων είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία που από τη μία μεριά επιτρέπει σε ιδιώτες και εταιρείες να διαθέτουν μία μόνιμη ιστοσελίδα αναρτημένη στο Διαδίκτυο, αλλά από την άλλη τους επιβαρύνει με το κόστος του ανάλογου εξοπλισμού.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
2. Η εύκολη χρήση και η άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος αποτελεί πλεονέκτημα ενός CMS.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
3. Το Drupal είναι Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) κλειστού κώδικα.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
4. Το Joomla είναι πλατφόρμα ηλεκτρονικού καταστήματος.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
5. Στατική ιστοσελίδα είναι μια ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται είτε μόλις ο χρήστης αποκτήσει πρόσβαση σε αυτή ή την στιγμή που ο χρήστης αλληλεπιδρά με τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
6. Ένα όνομα χώρου μπορεί να έχει διάφορες καταλήξεις αναλόγως της χρήσης και της χώρας προέλευσής του.

- Σωστό
  - Λάθος
7. Στα ονόματα χώρου επιτρέπεται μόνο η χρήση αλφαριθμητικών στοιχείων και παυλών.
- Σωστό
  - Λάθος
8. Τα κατοχυρωμένα ονόματα χώρου είναι συνήθως τα ονόματα των τριών ή τεσσάρων πρώτων επιπέδων.
- Σωστό
  - Λάθος
9. Με τον όρο Web Hosting εννοούμε τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία ο ιδιοκτήτης μίας ιστοσελίδας ενοικιάζει χώρο σε υπολογιστές (διακομιστές) για την τοποθέτηση των αρχείων του.
- Σωστό
  - Λάθος
10. Η πλατφόρμα Wordpress δεν διαθέτει πολλές δυνατότητες.
- Σωστό
  - Λάθος

### 1.5 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Λάθος, 2. Σωστό, 3. Λάθος, 4. Λάθος, 5. Λάθος, 6. Σωστό, 7. Σωστό, 8. Σωστό, 9. Σωστό, 10. Λάθος

## 2 Οφέλη του εμπορίου στο Ίντερνετ

### { Σκοπός }

Σκοπός της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας είναι η παρουσίαση και ανάλυση του τρόπου αύξησης των Followers στα social media καθώς και τα οφέλη του εμπορίου στο Ίντερνετ.

### { Προσδοκώμενα Αποτελέσματα }

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- Αντληθείτε τους τρόπους αύξησης της επισκεψιμότητας και του engagement μέσα από Social Media
- Δημιουργείτε ένα content calendar
- Γνωρίζετε τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και τα προβλήματα που υπάρχουν.

### { Έννοιες-Κλειδιά }

- Αύξηση engagement
- Αύξηση επισκεψιμότητας

## 2.1 Εισαγωγή

Στην προσπάθεια πολλών μελετητών να δώσουν μέσα από τη βιβλιογραφία ένα συγκεκριμένο ορισμό για το ηλεκτρονικό εμπόριο η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) δεν είναι σαφής. Γενικά το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce το e από το πρώτο γράμμα της λέξης electronic και την αγγλική λέξη για το εμπόριο) σχετίζεται με οποιοδήποτε είδος εμπορικής συναλλαγής και ανταλλαγής αγαθών μεταξύ προσώπων (φυσικών και μη) που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα. Αναφέρεται σε συναλλαγές που αφορούν αγαθά και υπηρεσίες και πραγματοποιούνται από απόσταση χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλόμενων μερών, δηλαδή του αγοραστή και του πωλητή.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο βασίζεται στην ηλεκτρονική επεξεργασία και μεταφορά δεδομένων (κείμενο, ήχο, εικόνα, βίντεο κλπ.). Οι μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ηλεκτρονική εμπορία αγαθών και υπηρεσιών, οι ηλεκτρονικές πληρωμές, οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες, οι ηλεκτρονικές αγοραπωλησίες μετοχών, οι ηλεκτρονικές φορτωτικές, οι ηλεκτρονικές πληρωμές, το καταναλωτικό μάρκετινγκ, κλπ. Με άλλα λόγια, είναι η διάθεση και αγοραπωλησία προϊόντων ηλεκτρονικά, η διεκπεραίωση εμπορικών λειτουργιών και συναλλαγών χωρίς τη χρήση χαρτιού. Πρόκειται για την αγοραπωλησία αγαθών, πληροφοριών και υπηρεσιών με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσα από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Τα οφέλη από τις εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πολλά, είναι όμως απαραίτητο να τα διαχωρίσουμε. Ο διαχωρισμός είναι δυνατόν να γίνει με βάση σε ποιόν επιφέρουν όφελος. Με αυτό το κριτήριο ξεκινώντας τα χωρίζουμε σε τρεις κατηγορίες: οφέλη για τις επιχειρήσεις, οφέλη για τους καταναλωτές και οφέλη για την κοινωνία γενικότερα.

## 2.2 Οφέλη για τους καταναλωτές

Ένα από τα πλεονεκτήματα για τους χρήστες του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί η άμεση παράδοση των προϊόντων. Μόλις ο καταναλωτής πραγματοποιήσει μια αγορά μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου λόγω της γρήγορης πρόσβασης στις νέες πληροφορίες, επιτυγχάνεται συντόμευση του χρόνου που απαιτείται για τη δημιουργία και την παράδοση πληροφοριών και υπηρεσιών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η εφαρμογή του ψηφιακού Διαδικτύου στα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Οι ηλεκτρονικές εφημερίδες μπορούν να αποστείλουν στον επισκέπτη τους μόνο τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, με αμεσότητα, πληρότητα και ακρίβεια. Η οικονομία χρόνου είναι ιδιαίτερα σημαντική για κάποιες κατηγορίες ανθρώπων.

Η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών επιτυγχάνεται από το ηλεκτρονικό εμπόριο με την παροχή ενός μηχανισμού για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών. Ο μηχανισμός αυτός λειτουργεί σε μόνιμη βάση, όλο το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο, χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας. Με αυτό τον τρόπο η διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις γίνεται αυτοματοποιημένα.

Χάρη στην παγκόσμια πρόσβαση στο Διαδίκτυο, μια μεγάλη επιχείρηση έχει τη δυνατότητα με μικρό αριθμό εξειδικευμένου προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με 24-ωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα των πελατών, από όλο τον κόσμο, που δεν μπορεί να δοθεί απάντηση αυτόματα από τη βάση δεδομένων του συστήματος.

Επίσης, το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει στους πελάτες τη δυνατότητα να αναζητήσουν χαμηλότερες τιμές προϊόντων. Οι καταναλωτές μπορούν εύκολα να πραγματοποιήσουν έρευνα αγοράς σε κάποιο συγκεκριμένο προϊόν και αρκετά συχνά μπορούν να μάθουν ακόμη και τον αρχικό κατασκευαστή με στόχο να αγοράσουν ένα

προϊόν σε πολύ χαμηλότερη τιμή από αυτήν που χρεώνονται από τον χονδρέμπορο.

Τέλος, μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου προσφέρεται στους αγοραστές μέσα από ένα ευρύτερο φάσμα νέων προϊόντων και εξειδικευμένων υπηρεσιών να επιλέξουν αυτό που επιθυμούν, σε αντίθεση με τα περιορισμένα είδη που υπάρχουν στα συμβατικά καταστήματα.

### 2.3 Οφέλη για τις επιχειρήσεις

**Πρόσβαση σε νέες αγορές.** Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι η δυνατότητα που δίνει σε μια επιχείρηση να δραστηριοποιηθεί στην παγκόσμια αγορά ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης ή τις οικονομικές της δυνατότητες. Αυτό που μέχρι σήμερα ήταν δυνατό να επιτευχθεί μόνο για τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, τώρα είναι εφικτό και σε μικρότερες επιχειρηματικές μονάδες οι οποίες ήταν αναγκασμένες να κινούνται σε μικρές τοπικές αγορές. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί για τις μικρές επιχειρήσεις ένα νέο κανάλι για την προώθηση και πώληση των προϊόντων και των υπηρεσιών τους και αυτό οφείλεται στην παγκόσμια διάδοση των ψηφιακών δικτύων και στον αμφίδρομο χαρακτήρα της επικοινωνίας.

**Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.** Λόγω της γρήγορης και συνεχούς προόδου του ηλεκτρονικού εμπορίου πολλές επιχειρήσεις αναγκάζονται να προσαρμοστούν στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον γνωρίζοντας καλύτερα τις συνθήκες λειτουργίας της αγοράς και βελτιώνοντας τις δομές οργάνωσης καθώς και τον τρόπο διακίνησης των προϊόντων τους.

**Αυξημένος ανταγωνισμός.** Η ηλεκτρονική επικοινωνία δίνει τη δυνατότητα στους προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικοί, ειδικά όταν προσφέρουν στους πελάτες τους υπηρεσίες που παλαιότερα ήταν αδύνατο ή πολύ δύσκολο να

προσφερθούν. Δεδομένου ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν γνωρίζει γεωγραφικά σύνορα, μια επιχείρηση μέσα από την ψηφιακή υποδομή θα είναι προσιτή σε όλο τον κόσμο. Η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του ηλεκτρονικού εμπορίου για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων αποτελεί σημείο κλειδί για τη μακροβιωσιμότητα των επιχειρήσεων.

**Αυξημένη αγοραστική παραγωγικότητα.** Το e-commerce διευκολύνει τη διεύρυνση της αγοράς, αφού σε σύντομο χρόνο και με μηδενικό κόστος έχει τη δυνατότητα να εντοπίζει το κατάλληλο προϊόν στην κατάλληλη τιμή.

**Καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών.** Η ψηφιακή υποδομή αυξάνει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον όγκο όπως και τη δυνατότητα οργάνωσης και χρήσης των πληροφοριών δίνοντας τη δυνατότητα να λαμβάνονται αποφάσεις με ταχύτητα, ακρίβεια και αξιοπιστία. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η απόφαση που αφορά στην ανάθεση μιας εργασίας σε εξωτερικό προμηθευτή ή στην πραγματοποίησή της από την ίδια την επιχείρηση. Αυτή καθορίζεται κυρίως από την αξιολόγηση των διαθέσιμων πληροφοριών. Είναι πια ολοφάνερο ότι πολλά στελέχη επιχειρήσεων προσβλέπουν στην υιοθέτηση αυτής της προοπτικής και προσπαθούν να συμπεριλάβουν τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες στην καθημερινή τους εργασία.

## 2.4 Οφέλη για την κοινωνία

**Βελτιωμένη ασφάλεια στο σπίτι.** Με το ηλεκτρονικό εμπόριο μειώνονται οι μετακινήσεις για αγορές αφού επιτρέπει σε όλο και περισσότερα άτομα να εργάζονται στο σπίτι, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει λιγότερη κίνηση στους δρόμους και η μόλυνση του περιβάλλοντος να περιορίζεται σημαντικά.

**Υψηλότερο βιωτικό επίπεδο.** Επιτυγχάνεται η πώληση αγαθών και παροχή υπηρεσιών σε χαμηλότερες τιμές επιτρέποντας έτσι σε άτομα

από χαμηλότερα οικονομικά κοινωνικές ομάδες να πραγματοποιούν τις αγορές τους βελτιώνοντας το βιωτικό τους επίπεδο.

**Κλείσιμο του ψηφιακού χάσματος.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει σε όλο και περισσότερους ανθρώπους από αναπτυσσόμενες χώρες και από αγροτικές ή απομακρυσμένες περιοχές, να έχουν πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες που σε διαφορετική περίπτωση δε θα ήταν διαθέσιμα για αυτούς. Ένα παράδειγμα αποτελεί η δυνατότητα επαγγελματικής κατάρτισης ή η απόκτηση διπλωμάτων Πανεπιστημιακών σχολών από απόσταση.

**Ποιοτική βελτίωση δημοσίων υπηρεσιών.** Έχουμε βελτίωση στο πρόσωπο των δημοσίων υπηρεσιών του κράτους με την προσφορά καλύτερης ποιότητας υπηρεσιών απέναντι στον πολίτη και με τη διευκόλυνση των παροχών δημοσίων υπηρεσιών όπως υπηρεσίες υγείας, εκπαίδευσης, φορολογικές (εφορία) κ.α. παρέχοντας εύκολη και ταχύτερη εξυπηρέτηση.

## 2.5 Γενικές Συμβουλές

Οι αριθμοί στα social media κρύβουν πλέον σημαντική ισχύ. Ακόμα κι αν δεν προσπαθείτε να γίνεται ένας επιδραστικός χρήστης, το κεφάλαιο των followers σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχει τη δική του αξία. Είτε πρόκειται για απλά για ζητήματα που είναι εύκολο να αντληφθεί κανείς, είτε ο στόχος είναι η παραγωγή leads, ο όγκος του κοινού σας παίζει στο σύγχρονο περιβάλλον πρωταγωνιστικό πλέον ρόλο.

Τόσο οι επιχειρηματίες όσο και οι επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στα media έχουν στη συντριπτική τους πλειοψηφία το ίδιο βασικό ερώτημα να τους ταλαιπωρεί. “Πως αυξάνω τους followers μου και χτίζω μια ακμάζουσα βάση κοινού;”.



Η ερώτηση είναι δύσκολη. Όπως συμβαίνει με τις επιδιώξεις, δεν υπάρχει μια μοναδική και ξεκάθαρη απάντηση. Ο στόχος μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας ευρείας γκάμας πρακτικών και τρόπων.

### **Προσπαθήστε να φτάσετε πέρα από το κοινό σας**

Ενας από τους παράγοντες αποφασιστικής σημασίας για να αυξησει κανείς τον όγκο όσων ακολουθούν το λογαριασμό του στα social media επικεντρώνεται στο περιεχόμενο. Το περιεχόμενο είναι μεν πολύ σημαντικό αλλά δεν είναι παρά ένα από τα συστατικά του πετυχημένου μείγματος. Πρέπει να μπορείτε να σκεφτείτε και πέρα από το υπάρχον κοινό σας και να καθορίσετε πως θα καταφέρετε να γίνετε ελκυστικοί και σε διαφορετικού τύπου κοινό.

Αν για παράδειγμα έχετε ένα blog με θέμα την μαγειρική και το περιεχόμενο που αναρτάτε είναι αποκλειστικά και μόνο επικεντρωμένο στην μαγειρική και προσελκύει τους επαγγελματίες του χώρου, τότε αυτόματα υπάρχει ένα όριο στον αριθμό των followers τους οποίους μπορείτε να φτάσετε. Συνεπώς πρέπει σταδιακά, στρατηγικά και μεθοδικά να αρχίζετε να εντοπίζετε και να συνδέεστε με ομάδες που παρεκκλίνουν ελαφρώς στην αρχή από τον δικό σας τομέα δραστηριοποίησης. Στο παράδειγμά μας αυτές θα μπορούσαν να χρήστες που ενδιαφέρονται για συνταγές.

Στη συνέχεια θα μπορούσατε να δημιουργήσετε χιουμοριστικό περιεχόμενο για την pop κουλτούρα, επιχειρώντας με προσοχή να το δέσετε με την εμπειρία που διαθέτετε στην μαγειρική και να δημιουργήσετε ένα ομοιογενές και στιβαρό κομμάτι. Σταδιακά θα καταφέρετε να αποκτήσετε τη δυνατότητα να γράφετε και να μιλάτε για την pop κουλτούρα και να παρεμβαίνετε στις συζητήσεις που είναι trending. Το παν είναι να διευρύνετε τους ορίζοντές σας και να προσπαθείτε διαρκώς να φτάσετε πέρα από το υπάρχον κοινό σας.

### **Εμπιστευτείτε το περιεχόμενο**

Κανένας άνθρωπος δεν είναι εντελώς μονοδιάστατος. Μοιραστείτε περισσότερες πτυχές του εαυτού σας, επεκτείνετε τη δραστηριοποίησή σας και θα καταφέρετε σταδιακά να αυξήσετε τον όγκο των followers σας. Υπάρχουν αμέτρητοι τρόποι για να βρείτε και να συνδεθείτε με διαφορετικούς και νέους τύπους κοινού, όμως θα πρέπει παράλληλα να καταφέρετε να καλλιεργήσετε και να συντηρήσετε τους δεσμούς μαζί του.

Απαντώντας σε ερωτήσεις του κοινού σας με ευλικρίνεια και αμεσότητα, παρέχοντάς τους πολύτιμο feedback, έχετε μια εξαιρετική ευκαιρία για να δημιουργήσετε σύμπλεξη και αλληλεπίδραση. Το ζωντανό streaming, τα podcasts αποτελούν επίσης αποτελεσματικούς τρόπους που επιτρέπουν στο κοινό να σας μάθε καλύτερα και σε βάθος. Όσο περισσότερα γνωρίζει το κοινό για εσάς, τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες για ισχυρούς δεσμούς και βαθύτερη σύνδεση μαζί σας.

Οι άνθρωποι συνδέονται και αλληλοεπιδρούν προτιμότερα με πραγματικούς ανθρώπους και όχι με ρομπότ. Αν αλληλεπιδράτε με το κοινό σας αυθεντικά και ανθρώπινα, έχετε τον ισχυρότερο σύμμαχο που θα σας βοηθήσει να καλλιεργήσετε τις σχέσεις σας, να αυξήσετε το κοινό σας και να συντηρήσετε μια ακμάζουσα σύνδεση μαζί του.

### **Μεγιστοποιήστε τα σημεία προβολής**

Αναζητήστε πηγές εκτός μέσων κοινωνικής δικτύωσης για να βρείτε βοήθεια για την αύξηση των followers σας. Μπορεί να ξοδεύετε ολόκληρη την ημέρα σας στα social media προσπαθώντας να αυξήσετε του followers σας, όμως για παράδειγμα η παρουσία σας σε ένα μόνο μέσο ενημέρωσης μπορεί να επιτύχει όσα θα καταφέρνατε με μήνες δουλειάς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Δημιουργήστε όσα περισσότερα σημεία προβολής για την επιχείρησή σας μπορείτε. Προσπαθήστε να έχετε παρουσία στα τοπικά νέα, γράψτε μια ανάρτηση ως guest σε ένα blog, κάντε οτιδήποτε περνάει από το χέρι σας για να προβληθείτε παντού και συνεχίστε να δικτυώνεστε διαρκώς, ώστε να μπορείτε να μεγιστοποιείτε τις ευκαιρίες για προβολή.

### **Ποια είναι τα do's and dont's**

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να αυξήσει κανείς τον όγκο των followers στα social media. Γενικά η καλύτερη προσέγγιση είναι να έχετε ειλικρινείς προθέσεις όταν συνδέεστε με νέους χρήστες, να αλληλεπιδράτε καλά και να προσθέτετε πραγματική αξία στο feed του κοινού που σας ακολουθεί. Αυτά μπορεί να σας φαίνονται κάπως αόριστα οπότε διαβάστε τα παρακάτω παραδείγματα.

**Dont's:** Το να αγοράσετε followers από οποιαδήποτε υπηρεσία που σας χρεώνει "x" followers για ένα χρηματικό ποσό, αποτελεί μια πρακτική που πρέπει πάση θυσία να αποφεύγετε. Πρόκειται γενικά για ψεύτικους λογαριασμούς που δημιουργούνται με αποκλειστικό σκοπό να ακολουθούν εσάς. Μια ακόμα κακή επιλογή είναι να βρίσκετε καταφύγιο σε τρικ αλληλεπίδρασης, όπως για παράδειγμα να ακολουθείτε τεράστιες ομάδες ανθρώπων και στη συνέχεια να τους κάνετε unfollow, αφού πρώτα σας έχουν κάνει follow back (η πρακτική αυτή λέγεται churning).

Αμφότερες οι δυο αυτές προσεγγίσεις θα αυξήσουν μεν τα νούμερα των followers, όμως ποιοτικά τα πράγματα θα είναι πολύ χειρότερα και δεν θα καταφέρετε να προσθέσετε καμία ουσιαστική αξία στο λογαριασμό σας, ενώ σε ότι αφορά στο Twitter μπορεί να σας οδηγήσουν σε άσχημες καταστάσεις και μπερδέματα.

**Do's:** Εδώ οι επιλογές είναι πολλές και εξαιρετικές όπως για παράδειγμα η featured προώθηση, τα Twitter ads, οι διαγωνισμοί, το στοχευμένο περιεχόμενο, τα Twitter chats και πάρα πολλά ακόμα. Η καλύτερη προσέγγιση είναι να επιχειρήσετε να αυξήσετε ταυτόχρονα το κοινό σας αλλά και τη σύμπλεξη και αλληλεπίδραση που προκαλείτε. Μια συνηθισμένη τακτική είναι να χρησιμοποιήσετε κάτι σαν το Twiends για να κάνετε featured promotion σε ευρύ φάσμα κοινό, ή τα Twitter ads για να κάνετε στοχευμένη προώθηση.

Στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τους διαγωνισμούς, τα polls, το Twitter chat, το οπτικό tweeting και την καθημερινή διάδραση μπορείτε

να αυξήσετε τη σύμπλεξη με το νέο σας κοινό από followers. Το Twiends και το Twitter σας παρέχουν τη δυνατότητα να φτάσετε σε νέο κοινό, ενώ οι επιλογές που καταγράφονται στη συνέχεια σας προσφέρουν τη δυνατότητα για να μεγιστοποιήσετε τα ποσοστά μετατροπών (conversion rates).

Αρκετοί έχουν την τάση να παραλείπουν το δεύτερο βήμα και ξεκινούν αμέσως τη μετάδοση (των μηνυμάτων που θέλουν να περάσουν), όμως αυτό δυστυχώς δεν είναι αποτελεσματικό γιατί όπως συμβαίνει και στην πραγματική ζωή, απαιτείται πρώτα χρόνος για να δεθείς με τους άλλους πριν αυτοί σου δώσουν την προσοχή τους και αρχίσουν να ακούν τι έχεις να τους πεις.

### **Γιατί το να έχεις ογκώδη διαδικτυακή παρουσία είναι πολύτιμο;**

Υπάρχει μια σειρά από οφέλη για όσους καταφέρνουν να έχουν ογκώδη παρουσία στο διαδίκτυο, κυρίως γιατί έχουν τη δυνατότητα να περάσουν τις απόψεις και το μήνυμά τους και να επηρεάσουν άλλους ευθυγραμμίζοντάς τους με τους δικούς τους στόχους. Είτε πρόκειται για να προωθήσετε μια νέα σας πρωτοβουλία, είτε απλά ζητάτε feedback για ένα σημαντικό ζήτημα, είναι εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο στον ψηφιακό κόσμο στον οποίο δραστηριοποιούμαστε όλοι πλέον.

Είναι κάτι αντίστοιχο με το να μπορείς να μπεις σε ένα δωμάτιο και να ρωτήσεις 100 ή και περισσότερους ανθρώπους τη γνώμη τους για μια νέα ιδέα. Στο παρελθόν οι επιχειρήσεις έπρεπε να ξοδεύουν χιλιάδες δολάρια για να κάνουν έρευνα αγοράς και καταναλωτικής συμπεριφοράς, ενώ πλέον ο οποιοσδήποτε μπορεί να κάνει κάτι αντίστοιχο πολλές φορές εντός της ίδιας κιόλας ημέρας.

Το πραγματικό πλεονέκτημα βέβαια είναι πως αυτό μπορεί να γίνει με χαλαρό τρόπο μέσω της συζήτησης και είναι κάτι που μπορεί να γίνεται επαναλαμβανόμενο και για πάντα. Μπορείτε να χτίσετε πραγματική σύνδεση με τους πελάτες σας, τους συμμαθητές και τους συναδέλφους σας ή με οποιονδήποτε μοιράζεται μαζί σας τα ίδια ενδιαφέροντα. Μπορείτε να παρέχετε υποστήριξη σε πραγματικό χρόνο

σε όσους χρειάζονται βοήθεια, να αυξήσετε την αναγνωρισιμότητα του brand σας, ή απλά να προωθήσετε ένα νέο προϊόν σας.

Χρειάζεται όμως χρόνο για να χτίσετε μια ογκώδη βάση από followers, που να διατηρεί πραγματική αξία και ποιοτικά χαρακτηριστικά και δεν πρόκειται απλά για την πρόσθεση οποιουδήποτε χρήστη σε ένα σωρό από followers. Επιπρόσθετα όλα τα παραπάνω αποτελούν απλά το πρώτο βήμα το οποίο πρέπει να συνδυαστεί με το χτίσιμο ενός εξαιρετικού timeline, την αύξηση της σύμπλεξης και της αλληλεπίδρασης και της σύνδεσης με το κοινό σε βαθύτερα επίπεδα.

### **Τρόποι Αύξησης Followers στο Instagram**

#### **Σκεφτείτε το θέμα και το στιλ του λογαριασμού σας**

Όταν όσοι σας ακολουθούν μπαίνουν στο λογαριασμό σας, θα έχουν συγκεκριμένες προσδοκίες από αυτό που θέλουν να μπουν. Όσοι είναι πολύ επιτυχημένοι στο Instagram σκέφτονται πολύ το φάσμα του κοινού και ειδικά τις πρώτες έξι φωτογραφίες που μπορεί να δει κανείς μόλις μπει στο προφίλ τους. Χρησιμοποιήστε φωτογραφίες παρόμοιου στιλ και τα ίδια φίλτρα προκειμένου να δημιουργήσετε ένα αρμονικό αποτέλεσμα. Να είστε δημιουργικοί, αλλά να υπάρχει ένα κεντρικό θέμα. Για κάποιον αυτό μπορεί να είναι η περιπέτεια, το ταξίδι και τα τοπία, ενώ για κάποιον άλλον το φαγητό, η μόδα ή οι γάτες.

#### **Φροντίστε να βγάζετε τις σωστές φωτογραφίες**

Να έχετε υπομονή και να είστε σίγουροι ότι όλα όσα ποστάρετε είναι καλά. Κανείς δεν θέλει να δει φωτογραφίες που βγήκαν απλά για να γεμίσετε το προφίλ σας και δεν έχουν τίποτα όμορφο ή συγκλονιστικό να δείξουν. Μερικές φωτογραφίες βγαίνουν αυθόρμητα επειδή τυχαίνει να βρίσκεστε στο σωστό μέρος, τη σωστή στιγμή και κάτω από τον σωστό φωτισμό. Άλλες φορές, χρειάζονται πολλές προσπάθειες για να βγει μία καλή φωτογραφία. Αν δεν έχετε μία

καλή φωτογραφία, δεν χρειάζεται να ανησυχείτε. Κοιτάξτε το κινητό σας, βρείτε μία παλιά και αναρτήστε της με το hashtag #latergram.

### **Χρησιμοποιήστε τα σωστά και δημοφιλή #Hashtags**

Τα hashtags είναι χρήσιμα όταν θές να παρακολουθήσεις τη δημοφιλία στις πλατφόρμες των Social Media. Αυτό είναι απίστευτα ευεργετικό για τις εταιρίες και τα προϊόντα τους. Μπορεί να κατηγοριοποιήσει τα posts ανάλογα με το θέμα και τον σκοπό. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε live events, όπου οι δημιουργοί επιθυμούν να συζητήσουν με το κοινό των social media.

Φροντίστε τα hashtag που χρησιμοποιείτε να είναι σχετικά με την φωτογραφία σας. Επίσης, είναι καλύτερο να βάζετε λιγότερα αλλά να είναι πιο ακριβή παρά να γεμίζετε τις φωτογραφίες σας με πολλά hashtag που δεν είναι καθόλου σχετικά. Υπάρχουν τέσσερις βασικοί κανόνες όσον αφορά στα hashtag. Πρέπει να είναι εύκολα στην ορθογραφία, να είναι εύκολο να τα θυμηθεί κανείς, να προτρέπουν τους ανθρώπους να τα χρησιμοποιήσουν και να μην είναι κάτι άβολο ή που μπορεί να σας κάνει να ντραπείτε. Όσον αφορά στον αριθμό των hashtag δεν υπάρχει συγκεκριμένος κανόνας. Άλλοι προτιμούν να βάζουν μέχρι 11, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι 2-3 αρκούν. Το Instagram επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε 30 hashtags. Σύμφωνα με έρευνες έχετε 86% περισσότερες πιθανότητες να πάρετε like και νέους followers χρησιμοποιώντας τα σωστά Hashtags.

### **Να έχετε ένα πρόγραμμα και να το τηρείτε**

Είναι σημαντικό οι followers σας να γνωρίζουν πότε περίπου να περιμένουν μία νέα φωτογραφία από εσάς. Εάν θέλετε να βάζετε κάθε μέρα από μία φωτογραφία προσπαθήστε να τηρείτε αυτό το πρόγραμμα γιατί το κοινό σας θα την περιμένει. Για ακόμα μεγαλύτερη συνέπεια μπορείτε να «ανεβάζετε» φωτογραφίες την ίδια περίπου ώρα της ημέρας.

### **Δημοσίευση φωτογραφιών την κατάλληλη ώρα**

Ερευνες έχουν δείξει ότι οι ώρες 2 το βράδυ, 4 με 6 το απόγευμα και 11 το βράδυ είναι οι καλύτερες ώρες να ανεβάσεις μια φωτογραφία. Έρευνα της σελίδας Later.com σε 60.000 φωτογραφίες απέδειξε ότι αυτές οι ώρες ήταν οι ώρες που οι φωτογραφίες πήραν το μεγαλύτερο engagement (δηλαδή likes και comments).

### **Δημιουργικό Bio, περιλαμβάνοντας δημοφιλή #Hashtags**

Πολλοί είναι οι χρήστες που, όπως και εσύ, θα αναζητήσουν περισσότερους followers. Ο ευκολότερος τρόπος να γίνει αυτό είναι μέσα από hashtags όπως το #2l (like to like), #fl (like for like), #2f (follow to follow), #follow\_back που έχουν φτιαχτεί ακριβώς για αυτόν τον σκοπό.

### **Follow Back, και Unfollow τους Unfollowers**

Μην διστάζεις να κάνεις follow back. Είναι ο πιο σίγουρος τρόπος να κρατήσεις τους νέους σου followers. Εκτός και αν φυσικά είναι ψεύτικα προφίλ ή οι φωτογραφίες τους είναι ακατάλληλες, δεν υπάρχει λόγος να μην το κάνεις. Επίσης, μην ανέχεσαι το unfollow. Υπάρχουν εκατοντάδες εφαρμογές για Android και iOS που μπορείς να βρεις ποιος σε έχει σβήσει για να κάνεις και εσύ το ίδιο.

### **Συχνή ανανέωση περιεχομένου**

Το Facebook εφαρμόζει την δική του πολιτική του “news feed” πλέον και στο Instagram. Πλέον δεν θα εμφανίζονται όλες οι δημοσιεύσεις όλων με χρονολογική σειρά, αλλά θα εμφανίζονται οι φωτογραφίες με τα περισσότερα likes και comments σε υψηλότερη θέση από ότι οι υπόλοιπες.

### **Προτίμησε το μπλε χρώμα**

Οι φωτογραφίες που έχουν ή μπλε φίλτρο ή γενικά επικρατεί το μπλε σαν χρώμα, παίρνουν **24%** περισσότερα likes και comments.

### Φωτεινές φωτογραφίες

Η ίδια έρευνα με το παραπάνω δείχνει επίσης ότι οι φωτεινές φωτογραφίες αποδίδουν κατά 24% καλύτερα από τις σκοτεινές.

### Φωτογραφίες με πρόσωπα

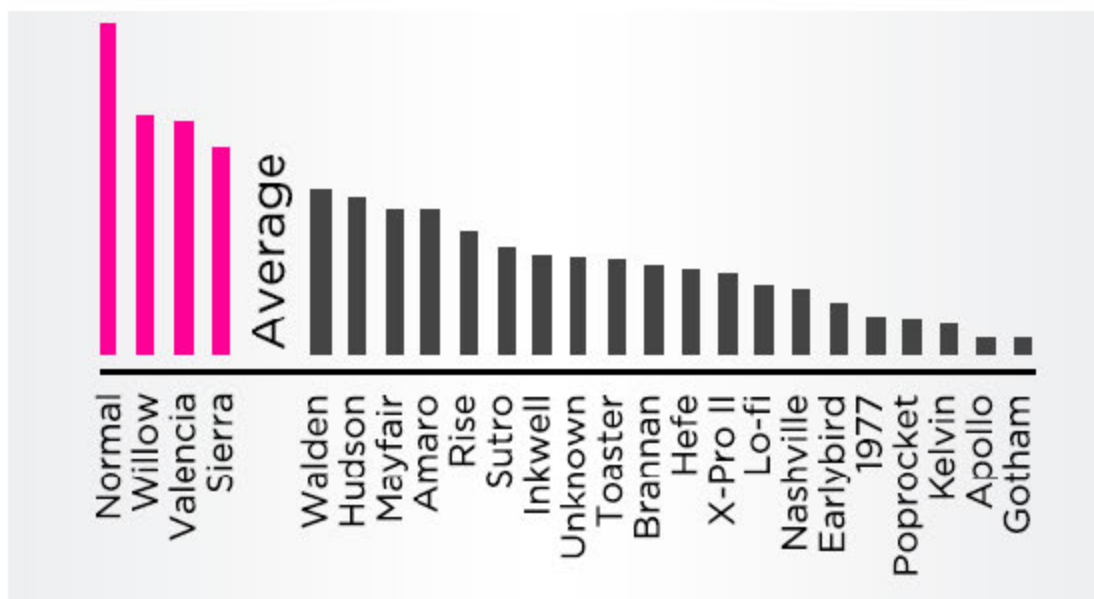
Τα πρόσωπα παίρνουν περισσότερα likes από οτιδήποτε άλλο. Για την ακρίβεια, 35% περισσότερο.

### Δημοσιεύσεις την Τετάρτη και την Κυριακή

Αυτές οι 2 μέρες είναι οι καλύτερες, για 2 εντελώς διαφορετικούς λόγους. Η Τετάρτη είναι η πιο ενεργή μέρα στο Instagram, και η Κυριακή η λιγότερο ενεργή από όλες. Αυτό σημαίνει ότι την Τετάρτη περισσότερα άτομα θα δουν την φωτογραφία σου ανάμεσα σε πολλές άλλες, αλλά την Κυριακή οι φωτογραφίες θα είναι πολύ λιγότερες, άρα θα έχεις πολύ περισσότερες πιθανότητες όσοι μπουν να δουν την δική σου.

### Απέφευγε τα φίλτρα

Ο κόσμος προτιμά την φυσική ομορφιά και τα όμορφα χρώματα, όπως δείχνει και το παρακάτω διάγραμμα.



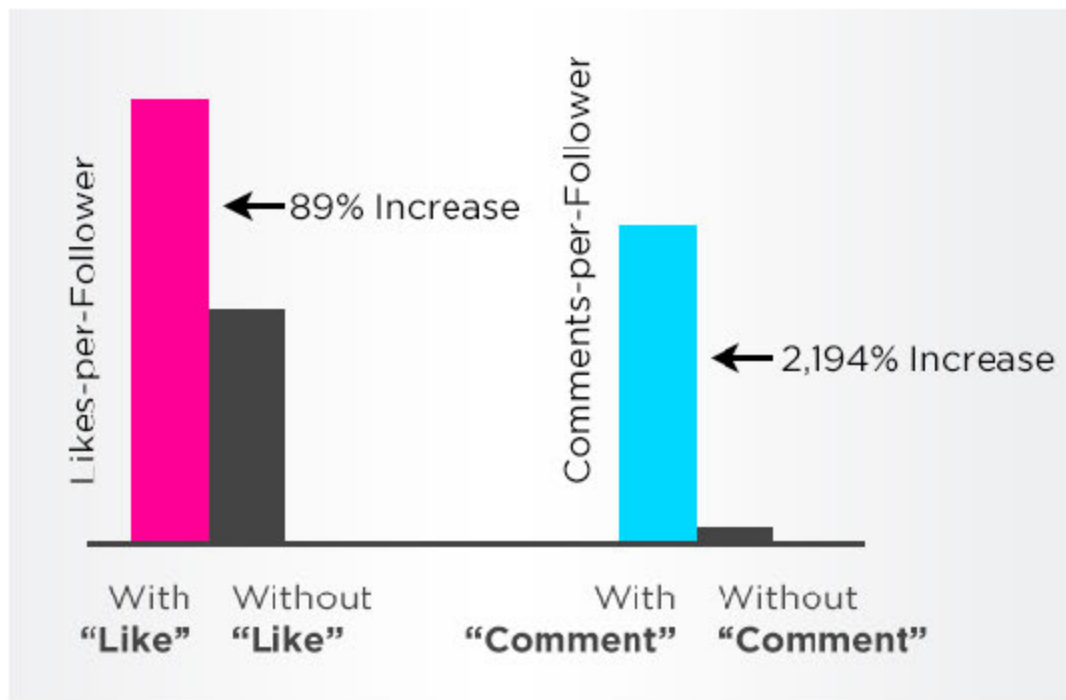


### **Χρησιμοποιήστε τα φίλτρα που κάνουν τις φωτογραφίες να δείχνουν όσο καλύτερες γίνεται**

Αν και έρευνα που έγινε διαπίστωσε ότι οι φωτογραφίες που δεν έχουν φίλτρο είναι 45% πιο πιθανό να πάρουν περισσότερα σχόλια, έρευνα που έγινε το 2014 έδειξε ότι οι φωτογραφίες χωρίς φίλτρο είχαν παραπάνω like ανά follower, και οι επόμενες πιο δημοφιλείς φωτογραφίες είχαν είτε Willow, Valencia ή Sierra φίλτρο.

### **Προσοχή στη λεζάντα**

Για να είναι κάθε ποστ που κάνετε επιτυχημένο, η λεζάντα που βάζετε πρέπει να είναι συνεπής με το θέμα της φωτογραφίας. Η λεζάντα εξαρτάται από την φωτογραφία και το μήνυμα που προσπαθείτε να περάσετε. Προσέξτε οι λεζάντες σας να μην είναι πολύ μεγάλες. Έρευνα που έγινε το 2012 έδειξε ότι οι λεζάντες που περιείχαν τις λέξεις «like» και «comment» είχαν 89% περισσότερα like ανά follower και 2.194% περισσότερα σχόλια ανά follower. Είναι ίσως το πιο εντυπωσιακό ποσοστό αύξησης που μπορείς να πάρεις, και είναι περίπου 89% για τα likes και 2194% για το comment.



Πηγή: [tricksforgreeks.com](http://tricksforgreeks.com)

Βρες πρόσφατες φωτογραφίες από μεγάλα προφίλ και κάνε follow όσους έχουν κάνει like σε αυτές

Τα μεγάλα accounts μόλις ανεβάσουν μια φωτογραφία, ήδη μέσα στο πρώτο λεπτό θα έχουν αποκτήσει εκατοντάδες likes. Αυτό σημαίνει ότι αυτοί οι εκατοντάδες χρήστες είναι εκείνη την στιγμή ενεργοί, πάνω από το κινητό τους και κοιτούν το instagram. Άρα εκείνη την στιγμή έχεις τις περισσότερες πιθανότητες να σε κάνουν follow back οι συγκεκριμένοι χρήστες, από οποιαδήποτε άλλη χρονική στιγμή. Το instagram δεν έχει δημοσιεύσει κάποιο επίσημο όριο για να ξέρεις να μην το ξεπεράσεις, αλλά σύμφωνα με αρκετούς χρήστες 300 άτομα την ημέρα για ένα νέο προφίλ και περίπου 600 για ένα παλιό προφίλ είναι μέσα στα όρια.

### **Γνωρίστε το κοινό σας**

Εάν δείχνετε αγάπη στους follower σας, θα σας αγαπήσουν κι εκείνοι. Είναι πολύ σημαντικό να κάνετε μία προσπάθεια ανεξάρτητα με

το πόσο μεγάλο είναι το κοινό σας. Προσπαθήστε να απαντάτε σε μηνύματα και σχόλια, αλλά και να κάνετε like σε άλλους.

### **Τρόποι Αύξησης Likes στο Facebook**

Στον κόσμο του Internet Marketing και συγκεκριμένα στα Social Media, ο επικρατέστερος δείκτης δημοτικότητας είναι τα Likes της επιχείρησής σας στο Facebook. Τα Facebook Likes όμως, δεν είναι απλά ένας δείκτης δημοτικότητας, ειδικά όταν μιλάμε για εταιρικές σελίδες. Αυξάνοντας τα Likes της Facebook σελίδας της εταιρείας σας, αυτόματα:

- Αυξάνετε την προβολή και την αναγνωρισιμότητά της
- Βελτιώνετε την επικοινωνιακή της εικόνα
- Έχετε δωρεάν και αποτελεσματικό word of mouth μάρκετινγκ

Εφαρμόζοντας τις πιο κάτω συμβουλές θα αυξήσετε τα Facebook Likes της εταιρείας σας με γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο.

### **Προσδιορίστε και ακολουθήστε μια σωστά σχεδιασμένη στρατηγική**

Η Facebook σελίδα σας πρέπει να προσφέρει αξιόλογο, καλογραμμένο περιεχόμενο, να ενημερώνεται συνεχώς και να εστιάζει στον πελάτη. Όταν ο χρήστης παίρνει κάτι ενδιαφέρον, μοναδικό ή καινούριο, είναι πιθανότερο να κάνει Like.

### **Απλά ζητήστε το**

Προσθέστε το Facebook link στην υπογραφή του email σας, σε αποδείξεις που δίνετε σε πελάτες σας, στο εταιρικό σας φυλλάδιο και φυσικά, ζητήστε από φίλους και συνεργάτες να κάνουν Like! Μπορείτε επίσης να ζητήσετε από τους «πιστούς» fans της σελίδας σας να σας προτείνουν στους φίλους τους.

### **Επίκαιρο και χρήσιμο περιεχόμενο.**

Προσφέρετε περιεχόμενο που δίνει λύσεις, προλαβαίνει λάθη και ενημερώνει το κοινό σας. Το περιεχόμενο της σελίδας σας θα πρέπει να είναι στοχευμένο — μη γενικολογείτε, καταλάβετε τι ζητούν οι πελάτες σας και παρέχετε το. Δώστε προτεραιότητα στην ενημέρωση των χρηστών, μην προσπαθείτε απλώς να πουλήσετε.

### **Δώστε κίνητρα**

Διοργανώστε διαγωνισμούς και κληρώσεις, παρέχετε δωρεάν ebooks, ή αποκλειστικές προσφορές για να προσελκύσετε τους χρήστες. **Extra Tip:** Όταν διοργανώνετε έναν διαγωνισμό στο Facebook, φροντίστε το δώρο που κληρώνετε να είναι σχετικό με το προϊόν ή την υπηρεσία σας. Αυτό βοηθάει στο να συγκεντρώσετε πιο «ποιοτικές» συμμετοχές από άτομα που πραγματικά ενδιαφέρονται για αυτά που προσφέρει η εταιρεία σας κι όχι από άτομα που απλά θέλουν να κερδίσουν το δώρο.

### **Κινητοποιείστε τους χρήστες**

Δημιουργήστε δελεαστικά «Calls to Action» στα posts, στο Facebook cover και στην αρχική σας σελίδα. Π.χ., ένα Facebook status υπό μορφή ερώτησης, ένα link ή μια εικόνα, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να προσελκύσουν Likes από ότι μια γενικευμένη πληροφορία

### **Κάντε την παρουσία σας αισθητή**

Προσθέστε το Facebook Like κουμπί σε στρατηγικά σημεία στο blog ή την ιστοσελίδα σας, στο τέλος ενός άρθρου ή δίπλα στα σχόλια. Έτσι, δίνετε τη δυνατότητα και σε άλλους δυνητικούς πελάτες να σας βρουν μέσω άλλων κοινωνικών δικτύων ή ιστοσελίδων και να σας κάνουν Like.

### **Διαφήμιση στο Facebook**

Το Facebook σας δίνει τη δυνατότητα στοχευμένων διαφημίσεων. Αντί να ξοδεύετε το budget σας σε αναποτελεσματικές μεθόδους

διαφήμισης, επενδύστε στις διαφημίσεις του Facebook που σας επιτρέπουν να εστιάσετε σε χρήστες που είναι πιθανοί αυριανοί πελάτες.

### **Τα 3 “Ε” της Επικοινωνίας**

Επικοινωνία, Ενασχόληση, Ενδιαφέρον! Το Facebook από μόνο του είναι ένα εργαλείο επικοινωνίας και διαφήμισης. Φροντίστε να εκμεταλλευτείτε πλήρως τον διαδραστικό χαρακτήρα του! Κάντε Like, share, απαντήστε ερωτήματα, προσφέρετε λύσεις και ρίξτε το τοίχος μεταξύ της εταιρείας σας και των πελατών σας.

### **Επενδύστε στο οπτικό κομμάτι**

Δημιουργήστε infographics, μοιραστείτε φωτογραφίες, video και άλλο περιεχόμενο που είναι κατά βάση οπτικό. Οι χρήστες δεν έχουν πάντα την πολυτέλεια να διαβάζουν μακροσκελή άρθρα, αλλά θα μπουν στον πειρασμό να κάνουν κλικ σε ένα infographic ή μια ωραία φωτογραφία.

### **Δημιουργήστε ένα ελκυστικό Facebook cover**

Αυξήστε τις πιθανότητες τα κλικ να γίνουν Likes με ένα ευρηματικό cover που οπωσδήποτε πρέπει να έχει κάποιο Call to Action (πχ: «Κάντε μας Like για να ενημερώνεστε για αποκλειστικές προσφορές»). Μπορείτε ακόμα να δημιουργήστε μια ειδικά προσαρμοσμένη fan gate σε κάποιο από τα Tabs της σελίδας σας. Σ' αυτή τη σελίδα θα οδηγούνται οι μη fans σας και εκεί θα τους προσκαλίτε με ευφάνταστο τρόπο να κάνουν Like.

### **Επικεντρωθείτε στην συνοχή του brand image σας**

Βεβαιωθείτε ότι το περιεχόμενο που δημοσιεύετε στο Facebook υπενθυμίζει στους πελάτες σας (νυν και δυνητικούς) τα μοναδικά προτερήματά σας. Τονίστε τι κάνει την εταιρεία σας διαφορετική από όλες τις άλλες, π.χ. μία καινοτόμα υπηρεσία, η μακροχρόνια παρουσία σας στην αγορά και επιδείξτε το σε κάθε post ή status update. Η

ενδυνάμωση του brand image της εταιρίας σας, μόνο ευεργετικά αποτελέσματα μπορεί να έχει!

### **Τρόποι Αύξησης Followers στο Twitter**

Αν χρησιμοποιείτε το Twitter για επαγγελματικούς ή προωθητικούς σκοπούς, θα δείτε ότι χρειάζεται μια συνέπεια στα tweets που στέλνετε. Θέλετε να δημιουργήσετε μια συνεχώς αυξανόμενη βάση από followers, τους οποίους να ενημερώνετε συχνά μέσα στη μέρα, ούτως ώστε να δημιουργήσετε μια στενή σχέση μαζί τους.

Επίσης, πρέπει να είστε σε θέση να απαντάτε σε κάθε tweet ή reply που αφορά στο brand σας, καθώς έτσι ενισχύετε την παρουσία σας στο δίκτυο. Εδώ θα δούμε τρόπους που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να μεγαλώσετε τη λίστα των χρηστών που σας ακολουθούν και τα tweets σας να φτάνουν σε όλο και περισσότερο κόσμο.

#### **Στέλνετε συχνά και με συνέπεια**

Δεν αρκεί να κάνετε tweet μια φορά την ημέρα. Καθώς το χρονολόγιο των χρηστών γεμίζει απίστευτα γρήγορα, χρειάζεστε 4 με 12 tweets την μέρα για να σας βλέπουν όσοι σας ακολουθούν. Αφήνετε μια ώρα τουλάχιστον κενό ανάμεσα στα tweets για να μην θεωρηθείτε spammer.

#### **Βάζετε πάντα εικόνες**

Tweets με εικόνες πετυχαίνουν μεγαλύτερη αναγνωρισιμότητα, καθώς το μάτι πέφτει εύκολα πάνω. Εύκολα μπορεί κάποιος να σας δει και να σας ακολουθήσει, κυρίως αν χρησιμοποιείτε ωραία γραφικά.

**Κάντε follow και retweets σε λογαριασμούς με τα ίδια ενδιαφέροντα**

Ακολουθήστε και κάντε retweets από άλλους διεθνείς λογαριασμούς με τα ίδια ενδιαφέροντα. Έτσι ο κόσμος που είναι follower σε εκείνους τους λογαριασμούς, θα ενημερωθεί και για τον δικό σας.

### **Κάντε tags**

Όταν γράφετε ένα tweet και αναφέρετε έναν λογαριασμό (χρησιμοποιώντας το @username), αυτόματα όσοι ακολουθούν τον άλλο λογαριασμό σας βλέπουν. Δημιουργήστε σχέσεις με άλλους χρήστες του τομέα σας για να ενισχύσετε και τη δική σας παρουσία.

### **Χρησιμοποιείτε ένα δικό σας hashtag**

Αν έχετε ένα δικό σας hashtag, να το χρησιμοποιείτε, καθώς αφήνει το αποτύπωμά σας σε ό,τι γράφετε. Επιπλέον, οι διάφορες μηχανές αναζήτησης κρατούν αρχείο με το ποιοι χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο hashtag, οπότε είναι καλό για να δείτε ποιοι αναφέρονται σε εσάς. Αν φτιάχνετε τώρα ένα, φροντίστε να είναι μικρό, για να μην χρησιμοποιεί πολλούς χαρακτήρες όταν το χρησιμοποιείτε.

### **Ελέγχετε ποιοι και γιατί σας κάνουν unfollow**

Σε περίπτωση που παρατηρήσετε πολλά unfollows μαζεμένα, τότε μάλλον κάτι λάθος κάνετε και πρέπει να επαναπροσδιορίσετε την τακτική σας. Πάντοτε να βλέπετε τις αντιδράσεις του κοινού σας και να μην το παρακάνετε με τα tweets ή να κάνετε συνεχώς επιθετικό marketing.

### **Λαμβάνετε υπόψη τα analytics**

Μέσω του analytics.twitter.com μπορείτε να δείτε λεπτομερή περιγραφή της δραστηριότητάς σας στο δίκτυο και στα impressions και engagement που πετυχαίνουν τα tweets σας. Να τα κοιτάζετε για να βλέπετε τι πάει καλά και να δίνετε στο κοινό σας αυτά που βρίσκει ενδιαφέροντα.

## **Τρόποι Αύξησης Followers στο LinkedIn**

Το LinkedIn θέλει να αρχίσει ο κόσμος να δραστηριοποιείται περισσότερο στην πλατφόρμα του. Από το 2016 που εξαγοράστηκε από την Microsoft, έχουν υπάρξει πολλά καινούργια features και μια προσπάθεια από μεριάς του LinkedIn να εκπαιδεύσει τους χρήστες του να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα ώστε να προσελκύσουν περισσότερους δυνητικούς πελάτες, έσοδα και συνεργασίες. Παρακάτω αναφέρουμε 5 τακτικές που μπορείτε να εφαρμόσετε ώστε να μεγιστοποιήσετε τις marketing στρατηγικές σας.

### **Σωστό Περιεχόμενο**

Το κλειδί για την επιτυχία σας στο LinkedIn είναι να **χρησιμοποιείτε περιεχόμενο**, όπως δημοσιεύσεις σε blog ώστε να αλληλοεπιδράσετε και να χτίσετε σχέσεις με το κοινό που στοχεύετε. Το LinkedIn ενθαρρύνει το κοινό να δημοσιεύει και να διαμοιράζει περιεχόμενο, κάτι το οποίο έχει αποδειχθεί ότι βοηθάει. Συνολικά πραγματοποιούνται 9 δισεκατομμύρια εμφανίσεις περιεχομένου στο news feed του LinkedIn την εβδομάδα, ενώ 3 εκατομμύρια μέλη συνεισφέρουν στη δημιουργία content στο ίδιο χρονικό πλαίσιο.

### **Χρήση Αριθμών**

Σύμφωνα με το LinkedIn, ένας τρόπος να κάνετε τις δημοσιεύσεις σας πιο ελκυστικές, είναι να συμπεριλαμβάνετε σε αυτές στατιστικά. Μέλη της ομάδας marketing του LinkedIn παρατήρησαν ότι οι δημοσιεύσεις που ανέφεραν κάποιο στατιστικό και οδηγούσαν σε content μέσω συνδέσμου είχαν 162% περισσότερα impressions και 37% υψηλότερο click-through rate (CTR). Οπότε την επόμενη φορά που θα δημοσιεύσετε περιεχόμενο στο news feed του LinkedIn φροντίστε να αναφέρετε κάποιο στατιστικό στοιχείο ώστε να οδηγείται περισσότερος κόσμος στο site σας.



### **Μικρά κείμενα**

Λόγω της πληθώρας περιεχομένου που διαμοιράζεται στο LinkedIn, είναι σημαντικό να βελτιστοποιούμε τους τρόπους που μπορούμε να κρατήσουμε την προσοχή κάποιου. Συμπερασματικά θα πρέπει το περιεχόμενό σας να είναι σύντομο, ελκυστικό και ενδιαφέρον. Σύμφωνα με έρευνα, οι δημοσιεύσεις που δεν ξεπερνούν τους 150 χαρακτήρες γνωρίζουν αύξηση της τάξεως του 18% στο engagement rate τους.

### **Παροχή δωρεάν υλικού**

Η δημιουργία δωρεάν περιεχομένου, το οποίο δίνει αξία και βοηθάει μια συγκεκριμένη ανάγκη αυτού που το καταναλώνει, είναι ο τρόπος με τον οποίο αγοράζετε την προσοχή και το ενδιαφέρον των πιθανών μελλοντικών αναγνωστών σας. Καθώς κερδίζετε το δικαίωμα να ζητήσετε από κάποιον τον χρόνο του και την προσοχή του μέσω του δωρεάν content σας καλό θα ήταν να σκεφτείτε έναν τρόπο με τον οποίο μπορείτε να μαγνητίσετε τους δυνητικούς αναγνώστες σας ώστε να αλληλοεπιδράσουν μαζί σας περισσότερο. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να έχει τη μορφή ενός δωρεάν webinar, white paper, e-book, τα οποία θα προσφέρουν περιεχόμενο που βοηθάει το κοινό σας στην επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων του.

### **Σωστή χρήση κειμένων**

Σύμφωνα με την ομάδα marketing του LinkedIn, οι λέξεις οι οποίες χρησιμοποιείτε παίζουν ρόλο. Χρησιμοποιείτε τη σύνθετη αναζήτηση του LinkedIn για να εντοπίσετε το ακριβές κοινό που θέλετε να στοχεύσετε, επικοινωνήστε μαζί τους και έπειτα προσφέρετέ τους δωρεάν περιεχόμενο. Φροντίστε η επικεφαλίδα του περιεχομένου σας να περιλαμβάνει τον τίτλο εργασίας τους ή του κλάδου στον οποίο βρίσκονται, μαζί με τον λόγο για τον οποίο είναι χρήσιμο, με σωστά διατυπωμένο λεκτικό.

### **Πηγές εύρεσης hashtags στα Social Media**

Αν κάποιος ενδιαφέρεται να παρακολουθήσει διάφορα θέματα συζητήσεων στα Social Media με συγκεκριμένα hashtags ή θέλει να τα χρησιμοποιήσει στις αναρτήσεις του, υπάρχουν κάποια sites όπου μπορεί να ανατρέξει για να ενημερωθεί:

**Hashtags.org** Μία αξιόπιστη πηγή αναζήτησης δημοφιλών τάσεων στο Twitter. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με το πως μπορούν να σταλούν μηνύματα με συγκεκριμένα hashtags και μέσα σε ποιο χρονικό πλαίσιο.

**Hashtagify.me** Ιδιαίτερα χρήσιμο για να μάθεις ποιο hashtag είναι πιο επίκαιρο στο τομέα σου; Το Hashtagify.me θα σου δείξει τα 10 top hashtags που σχετίζονται με τη λέξη που ψάχνεις.

**Tagboard** Ενδιαφέρεσαι για hashtags που είναι δημοφιλή στα Social Media; Το Tagboard θα σε ενημερώσει για τα πιο δημοφιλή hashtags στα Twitter, Facebook, Google+, and Instagram.

**Tweet Binder** Το Tweet Binder θα σου βρει τα πιο σχετικά hashtags που αναζητάς και θα σε ενημερώσει σε ποια tweets έχουν χρησιμοποιηθεί.

## **Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας**

Σε αυτό το κεφάλαιο είδαμε και αναλύσαμε ότι πολύ σημαντικός παράγοντας στα social media δεν είναι μόνο πως θα αυξηθεί η αλληλεπίδραση με το παρόν κοινό που έχει μια ενημερωτική ιστοσελίδα, αλλά με ποιους τρόπους θα αυξηθεί το κοινό (οι followers) στα κοινωνικά δίκτυα. Τέλος, έγινε αναφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και στα οφέλη του στο Ίντερνετ.

## 2.6 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Εάν διαπιστώσετε ότι οι unfollowers αυξάνονται ανησυχητικά, θα πρέπει να αυξήσετε σημαντικά τον αριθμό και τη συχνότητα των posts που δημοσιεύετε.
  - Σωστό
  - Λάθος
2. Πρέπει να είστε σε θέση να απαντάτε σε κάθε tweet ή reply που αφορά στο brand σας, καθώς έτσι ενισχύετε την παρουσία σας στο δίκτυο.
  - Σωστό
  - Λάθος
3. Ακολουθήστε και κάντε retweets από άλλους διεθνείς λογαριασμούς με διαφορετικά ενδιαφέροντα.
  - Σωστό
  - Λάθος
4. Σε περίπτωση που παρατηρήσετε πολλά unfollows μαζεμένα, τότε μάλλον κάτι λάθος κάνετε και πρέπει να επαναπροσδιορίσετε την τακτική σας.
  - Σωστό
  - Λάθος
5. Το κλειδί για την επιτυχία σας στο LinkedIn είναι να χρησιμοποιείτε περιεχόμενο, ώστε να αλληλοεπιδράσετε και να χτίσετε σχέσεις με το κοινό που στοχεύετε.
  - Σωστό
  - Λάθος

6. Σύμφωνα με το LinkedIn, ένας τρόπος να κάνετε τις δημοσιεύσεις σας πιο ελκυστικές, είναι να συμπεριλαμβάνετε σε αυτές στατιστικά.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
7. Λόγω της πληθώρας περιεχομένου που διαμοιράζεται στο LinkedIn, είναι σημαντικό να βελτιστοποιούμε τους τρόπους που μπορούμε να κρατήσουμε την προσοχή κάποιου.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
8. Η δημιουργία δωρεάν περιεχομένου, το οποίο δίνει αξία και βοηθάει μια συγκεκριμένη ανάγκη αυτού που το καταναλώνει, είναι ο τρόπος με τον οποίο αγοράζετε την προσοχή και το ενδιαφέρον των πιθανών μελλοντικών αναγνωστών σας.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
9. Ο καθορισμός της στρατηγικής των social media χρειάζεται να γίνει ξεκάθαρο το πώς οι κοινωνικές πλατφόρμες μπορούν να αξιοποιηθούν, ώστε να καταστεί δυνατή η επικοινωνία με το στοχούμενο κοινό.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
10. Βεβαιωθείτε ότι το περιεχόμενο που δημοσιεύετε στο LinkedIn υπενθυμίζει στους πελάτες σας (νυν και δυνητικούς) τα μοναδικά προτερήματά σας.
  - Σωστό

- Λάθος

## 2.7 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Λάθος, 2. Σωστό, 3. Λάθος, 4. Σωστό, 5. Σωστό, 6. Σωστό, 7. Σωστό, 8. Σωστό, 9. Σωστό, 10. Λάθος

### 3 Ηλεκτρονικά Καταστήματα στο Internet

#### Σκοπός

Σκοπός της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας είναι να γίνει αναφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο, στη ραγδαία ανάπτυξη του Ίντερνετ και στα ζητήματα που πρέπει να επιλυθούν. Επίσης, θα παρουσιαστούν πρότυπα ηλεκτρονικά καταστήματα.

#### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- γνωρίζετε τα προβλήματα που υπάρχουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο
- γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος καθώς και την πρότυπη πλατφόρμα ηλεκτρονικών καταστημάτων (WooCommerce)

#### Έννοιες-Κλειδιά

- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Ηλεκτρονικό κατάστημα

### 3.1 Η ραγδαία ανάπτυξη του Internet

Η χρήση των υπολογιστών και η μεγάλη εξέλιξη του Internet έχουν ωθήσει τις επιχειρήσεις να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες που δίνονται λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας. Οι εταιρείες παγκοσμίως έσπευσαν να εφοδιαστούν με νέο εξοπλισμό και να δημιουργήσουν την δική τους ιστοσελίδα για εμπορική εκμετάλλευση.

Στα μέσα του 1990, σύμφωνα με το BBCnews ο καταμετρημένος αριθμός των ιστοσελίδων ήταν μικρότερος από 19.000 σε σχέση με το 2008 οπότε και είχαμε 176.000.000 ιστοσελίδες σύμφωνα με έρευνα της Netcraft. Εκείνη την εποχή πολλοί κεφαλαιούχοι και επενδυτές οι οποίοι επιθυμούσαν να επενδύσουν σε νέες και ανερχόμενες εταιρείες, έσπευσαν να χρηματοδοτήσουν καινοτόμες ιδέες και να συμμετέχουν δυναμικά σε μια από τις μεγαλύτερες περιόδους τεχνολογικής ανάπτυξης, από την εποχή της Βιομηχανικής Επανάστασης. Στα sites που δημιουργήθηκαν εκείνη την περίοδο με την χρηματοδότηση των τότε επενδυτών περιλαμβάνονται και τα Cdabra.com και Auctionweb.com (όπου είναι τα σημερινά amazon.com και e-Bay.com)

Πολύ γρήγορα πραγματοποιήθηκαν σημαντικές αλλαγές σε όλο τον επιχειρηματικό κόσμο και στον τρόπο διεξαγωγής των συναλλαγών. Στην ουσία οι επιχειρήσεις αναγκάστηκαν υπό τις νέες συνθήκες να αντιδρούν συχνά και με ταχείς ρυθμούς τόσο στα προβλήματα όσο και στις ευκαιρίες που παρουσιάζονταν μέσα σε αυτό το ανταγωνιστικό περιβάλλον. Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν αναφέρεται ότι πολλές μεγάλες επιχειρήσεις μετατράπηκαν σε ευέλικτες επιχειρήσεις με εικονικά καταστήματα, τα οποία λειτουργούν μέσα από το Internet επιτυγχάνοντας να αξιοποιήσουν πλήρως τα νέα τεχνολογικά μέσα με στόχο τη βελτίωση των σχέσεων αμφίδρομης επικοινωνίας με τους πολίτες και για να ακριβολογούμε με τους καταναλωτές, καθώς επίσης και τη βελτίωση των επιχειρηματικών διεργασιών και την ανταλλαγή πληροφοριών ενδοεπιχειρησιακά και μεταξύ επιχειρήσεων.

Στην πορεία προς την κοινωνία της πληροφορίας, η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών αλλάζει εκβάθρων το παραδοσιακό εμπόριο, ωθώντας τις επιχειρήσεις προς την αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου, γνωστή και ως e-commerce. Στην εποχή μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο, αποτελεί ένα από τα περισσότερο ενδιαφέροντα θέματα συζήτησης όχι μόνο στους επιχειρηματικούς κύκλους, αλλά και σε ολόκληρη την κοινωνία. Επιτρέπει τους καταναλωτές να ανταλλάσσουν αγαθά και υπηρεσίες άμεσα χωρίς να υπάρχει περιορισμός λόγω χρόνου ή απόστασης. Ένας άλλος παράγοντας που κάνει το ηλεκτρονικό εμπόριο να υπερέχει είναι το γεγονός ότι οποιαδήποτε χρονική στιγμή, ο χρήστης του Διαδικτύου μπορεί να επισκεφτεί ένα ηλεκτρονικό κατάστημα και να αγοράσει οτιδήποτε θελήσει.

Σήμερα οι διαδικτυακές συναλλαγές έχουν τρομερή ανάπτυξη. Με την διάδοση του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (e-επιχειρείν, e-business) μέσω της ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού εμπορίου, των Κοινωνικών δικτύων (social media) και άλλων διαδικτυακών εφαρμογών οι συναλλαγές διευρύνονται με ταχύτατους ρυθμούς σε όλο τον κόσμο. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για μια περισσότερο ποιοτική εξυπηρέτηση των πελατών τους αλλά και την απόκτηση στρατηγικού πλεονεκτήματος έναντι όμοιων ανταγωνιστικών. Το αποτέλεσμα είναι να συζητάμε πλέον για μια «ψηφιακή οικονομία».

### 3.2 Ζητήματα προς επίλυση

Το ηλεκτρονικό εμπόριο με δεδομένο ότι μπορεί να προσφέρει πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα σε μια επιχείρηση και με στόχο πάντα τη βελτίωση και την ευρύτερη διάδοσή του, είναι απαραίτητο να ξεπεραστούν ορισμένα ζητήματα που σχετίζονται με τις εμπορικές συναλλαγές.

#### **Ζητήματα ως προς τον καταναλωτή**



Το σημαντικότερο και ίσως πιο καίριο από τα προβλήματα του Διαδικτύου και κατ' επέκταση του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί η ασφάλεια στις συναλλαγές. Ένας από τους βασικούς παράγοντες που οι καταναλωτές ακόμη και σήμερα δεν φαίνεται να εμπιστεύονται το Διαδίκτυο για την πραγματοποίηση των αγορών είναι ο φόβος για την ασφάλεια των συναλλαγών τους. Παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα ζητήματα ασφάλειας έχουν επιλυθεί μέσω της κρυπτογράφησης και της πιστοποίησης, κανείς δεν μπορεί να εγγυηθεί με βεβαιότητα την απόλυτη ασφάλεια στις συναλλαγές. Για να μπορούν οι καταναλωτές να αποφύγουν όσο το δυνατόν περισσότερο αυτούς τους κινδύνους, πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και να αναζητούν όλες τις πληροφορίες και τις λεπτομέρειες που αφορούν στη συναλλαγή του. Ειδικότερα πρέπει να ελέγξει όλα τα στοιχεία του προμηθευτή όπως για παράδειγμα την ταυτότητα, την κύρια δραστηριότητά του, τη γεωγραφική διεύθυνση στην οποία είναι εγκατεστημένη η επιχείρηση, το εμπορικό μητρώο στο οποίο είναι εγγεγραμμένος, τον αριθμό καταχώρησής του, αν είναι καταχωρημένος σε μητρώο, καθώς και τα στοιχεία της αρμόδιας εποπτεύουσας αρχής, αν η δραστηριότητα του προμηθευτή βρίσκεται σε κατάσταση έγκρισης.

Οι καταναλωτές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για να αγοράζουν φυσικά προϊόντα για την παράδοση των οποίων απαιτείται κάποιος χρόνος και ένα κόστος μεταφοράς. Εάν βέβαια ο καταναλωτής προτιμήσει να μεταβεί σε ένα φυσικό κατάστημα, τότε έχει τη δυνατότητα να βρει αμέσως αυτό που επιθυμεί χωρίς το χρόνο αναμονής για την παράδοση και χωρίς το κόστος μεταφοράς συγκριτικά με την ηλεκτρονική αγορά. Κάποιοι πελάτες προτιμούν να επισκέπτονται ένα πραγματικό παρά ένα εικονικό κατάστημα διότι θέλουν να έχουν την επαφή με το προϊόν και να βλέπουν τα προϊόντα πως είναι στην πραγματικότητα.

#### **Ζητήματα ως προς τις επιχειρήσεις**

Οι επιχειρήσεις κατά την προετοιμασία της εισαγωγής τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο έρχονται αντιμέτωπες με προβλήματα όπως τη δυσκολία αναδιάρθρωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, διότι αυτή η προσαρμογή είναι μια απαιτητική και χρονοβόρα διαδικασία. Η επιφύλαξη για την υλοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι συχνά τα χρήματα τα οποία είναι αναγκαίο να επενδυθούν. Επίσης η διαδικασία της μετατροπής των ήδη υπαρχόντων εντύπων σε ηλεκτρονική μορφή και γενικά όλων των διαδικασιών οι οποίες είναι απαραίτητες να γίνουν για την υλοποίηση της υπαγωγής τους, είναι δυνατόν να αποτελέσουν μια σημαντική τροχοπέδη στην υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ακόμη ένα πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίζουν οι μεγάλες επιχειρήσεις είναι όταν πιθανό να διαπιστώσουν πως ο εξοπλισμός τους σε Η/Υ και λογισμικό, οι τύποι αρχείων και οι προδιαγραφές τους που ήδη έχουν εγκατεστημένα και χρησιμοποιούν δεν είναι συμβατά με τη νέα τεχνολογία. Αυτά τα τεχνολογικής φύσεως προβλήματα σε γενικές γραμμές μπορούν να ξεπεραστούν, με την προϋπόθεση βέβαια πως θα διατεθούν οι αναγκαίοι πόροι.

Εχοντας αξιολογήσει τα όσα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου, εξάγεται το συμπέρασμα πως τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν τη δυνατότητα να αντισταθμίζουν τα μειονεκτήματα. Με μια σωστή στρατηγική ως προς την αντιμετώπιση των τεχνικών θεμάτων και με την οικοδόμηση εμπιστοσύνης των πελατών στο σύστημα στο σύνολό του είναι δυνατόν να μετατραπεί το κλίμα και να βοηθήσει το ηλεκτρονικό εμπόριο να προσαρμοστεί στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών.

### 3.3 Ηλεκτρονικά Καταστήματα

Η διαρκώς αυξανόμενη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έφερε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη οργανωμένων ιστοσελίδων, τα

ηλεκτρονικά καταστήματα, για τις αγοραπωλησίες προϊόντων. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα αποτελούν δικτυακούς τόπους μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές και μέσω αυτών των ηλεκτρονικών καταστημάτων μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός δύναται να προβάλλει και να προωθεί τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του. Ένας οργανισμός μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος έχει την ικανότητα να επιτυγχάνει από μια απλή παρουσία μέχρι και το να παρέχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής προϊόντων ή υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα ανήκουν στην κατηγορία από την επιχείρηση προς τον καταναλωτή (business-to-consumer - B2C) και αποτελούν σημεία πώλησης προϊόντων μέσω του διαδικτύου.

### **3.3.1 Χαρακτηριστικά - Λειτουργίες Ηλεκτρονικών καταστημάτων**

Οι βασικές λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι:

- η παρουσίαση των προϊόντων,
- το καλάθι αγορών,
- η δυνατότητα παραγγελίας,
- η παρακολούθηση των παραγγελιών,
- η ύπαρξη μηχανισμού πληρωμών,
- η καταγραφή στοιχείων που αφορούν τους πελάτες και τις αγορές τους,
- η έγκαιρη παράδοση στον καταναλωτή
- οι μηχανισμοί ασφαλείας

Όταν μία επιχείρηση λάβει την απόφαση να φτιάξει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα τότε θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν της τα παρακάτω:

- Να είναι ενήμερη του internet marketing δηλαδή να γνωρίζουν πώς να προωθήσουν το ηλεκτρονικό τους κατάστημα με τρόπο αποτελεσματικό μέσω των μηχανών αναζήτησης.
- Να αποφασίσει ποια προϊόντα θα προωθήσει μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος αφού δεν είναι δυνατόν να πωληθούν όλα τα προϊόντα στο διαδίκτυο. Για παράδειγμα οι περισσότεροι καταναλωτές αποφεύγουν την αγορά προϊόντων για τα οποία πρέπει να έχουν την αίσθησή τους για να μπορέσουν να κρίνουν αν είναι αυτά που πραγματικά επιθυμούν.
- Η εξυπηρέτηση πελατών να είναι όσο το δυνατόν καλύτερη όπως για παράδειγμα να προσφέρει την δυνατότητα επικοινωνίας με τηλέφωνο του τύπου 0800# χωρίς χρέωση, να δίνονται απαντήσεις στα emails των πελατών άμεσα, να προσφέρει εγγύηση επιστροφής χρημάτων.
- Να μην είναι υποχρεωτική η εγγραφή αφού αυτή θέτει εμπόδια στον πελάτη, στην περίπτωση που θα πρέπει να εγγραφεί, να διαλέξει username, να διαλέξει password, ίσως και να περιμένει email επιβεβαίωσης, να κάνει click στο email επιβεβαίωσης, να εισάγει username, να εισάγει password.
- Να έχει σωστό σχεδιασμό η ιστοσελίδα. Οι επαγγελματικές ιστοσελίδες είναι λιτές, εύκολες και κατανοητές. Ο επισκέπτης θα πρέπει να μπορεί να μεταβαίνει με 2-3 clicks στην σελίδα που επιθυμεί, χωρίς να χάνεται στο site και να χρειάζεται να ψάχνει το site για να βρει από πού ξεκίνησε.
- Το κόστος πρέπει να είναι ξεκάθαρο. Δηλαδή να εμφανίζεται από την αρχή ξεκάθαρα η τιμή που είναι στον κατάλογο χωρίς κρυφές χρεώσεις όπως φόρος προστιθέμενης αξίας και έξοδα αποστολής.
- Η περιγραφή των προϊόντων πρέπει να είναι πλούσια και λεπτομερής. Το προϊόν θα πρέπει να περιγράφεται όσο το

δυνατόν καλύτερα αφού η περιγραφή μαζί με την φωτογραφία σχηματίζουν στον πελάτη τη καλύτερη και πιο σωστή εικόνα για το προϊόν.

- Θα πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμές στην ιστοσελίδα ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Κάθε ιστοσελίδα παρουσιάζει κατά καιρούς προβλήματα. Κάνετε συχνές δοκιμές στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα, ώστε να έχετε ακριβώς την ίδια εμπειρία με αυτή του καταναλωτή. Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα μπορεί να είναι κάποια links που δεν δουλεύουν, φωτογραφίες που έχουν πρόβλημα στο άνοιγμά τους, προβλήματα με το script, και όλα αυτά επηρεάζουν όχι μόνο τον καταναλωτή, αλλά και τις μηχανές αναζήτησης.
- Να γίνονται συχνές ανανεώσεις. Η εμφάνιση καινούριων προϊόντων είναι απολύτως απαραίτητη για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Αυτό είναι που ωθεί τους πελάτες να επισκέπτονται συχνά το ηλεκτρονικό σας κατάστημα και που δημιουργεί την εντύπωση ενός δραστήριου website.

### **3.3.2 Πρότυπη πλατφόρμα ηλεκτρονικού καταστήματος**

Οι πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου είναι λογισμικά σε μορφή παρόμοια με τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) αλλά με αποκλειστική ειδικευση στην πώληση προϊόντων. Έχουν πιο εξειδικευμένες λειτουργικότητες από τα κοινά CMS για να μπορούν να ανταποκρίνονται σε καταστήματα και εταιρίες με μακρούς καταλόγους προϊόντων, που λόγω των πολλών προϊόντων είναι σχετικά δύσκολη η διαχείριση από τα πρόσθετα (plugins) ηλεκτρονικού εμπορίου. Η διάθεσή τους είναι είτε δωρεάν ή με πληρωμή.

## **WooCommerce**

Το WooCommerce αποτελεί την πιο δημοφιλή πλατφόρμα e-Commerce στο διαδίκτυο.

Ο σχεδιασμός του απευθύνεται τόσο σε μικρές όσο και σε μεγάλες εταιρείες συνδεδεμένες με το WordPress. Κυκλοφόρησε στις 27 Σεπτεμβρίου του 2011 και έγινε αμέσως δημοφιλές για την ευκολία στην εγκατάστασή του καθώς και για την προσαρμοστικότητά του.

Το WooCommerce εμφανίζει τεράστια αναγνωρισιμότητα αφού διατίθεται δωρεάν και είναι ανοιχτού κώδικα. Επίσης διατίθενται πάρα πολλά πρόσθετα επί πληρωμή για την ρύθμιση των τιμών.

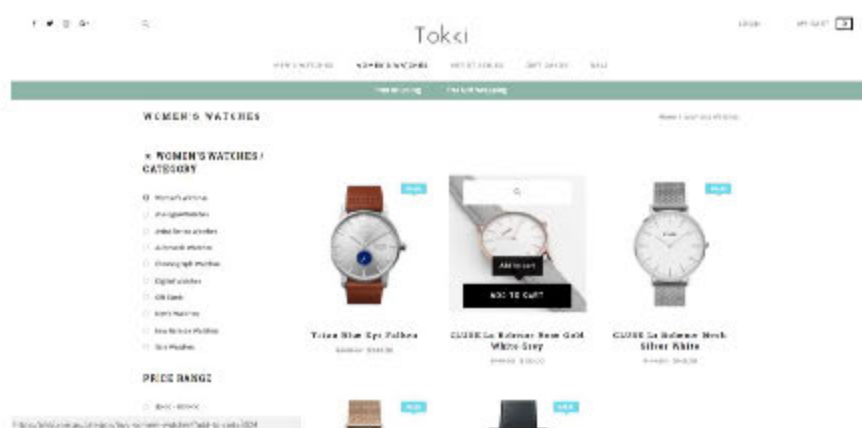
Τα ισχυρότερα χαρακτηριστικά του WooCommerce είναι τα παρακάτω:

- Το περιβάλλον που χρησιμοποιεί είναι το ίδιο με αυτό του wordpress χωρίς να δυσκολεύει τον χρήστη. Με αυτόν τον τρόπο η χρήση του απλουστεύεται ακόμη και για νέους χρήστες.
- Είναι δυνατή η εξαγωγή αναφορών που σχετίζονται με τις πωλήσεις στοιχείο το οποίο είναι πολύ ουσιαστικό για κάθε επιχείρηση.
- Παρέχει πολύ χρήσιμα εργαλεία μάρκετινγκ των προϊόντων. Μερικά εξ αυτών είναι η προβολή προτεινόμενων προϊόντων με βάση την κατηγορία τους, η προβολή συμπληρωματικών προϊόντων προκειμένου να τα αναζητήσει και να τα βρει εύκολα ο χρήστης ώστε να τα προσθέσει στο καλάθι του.
- Παρέχει απλό σύστημα διαχείρισης των παραγγελιών.
- Χρησιμοποιεί το σύστημα SEO του Wordpress. Αυτό το θεωρείται πολύ καλό αφού βοηθάει την σελίδα να ανέβει στις αναζητήσεις των μηχανών αναζήτησης.

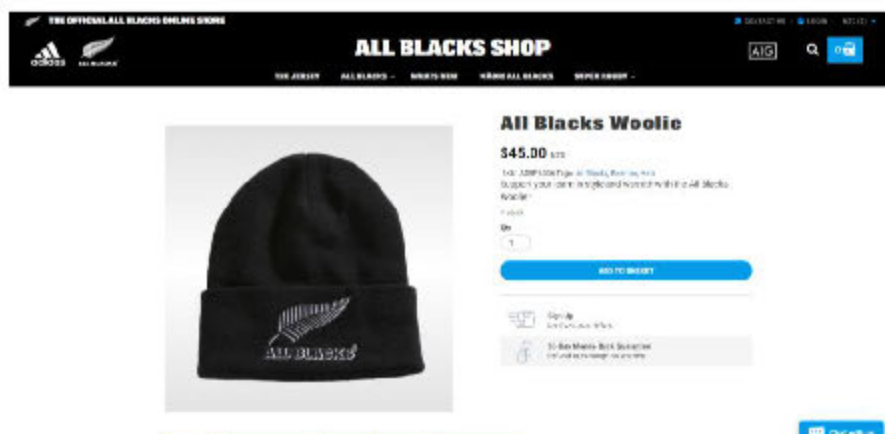
### 3.3.3 Παραδείγματα καταστημάτων

Ορισμένα παραδείγματα ηλεκτρονικών καταστημάτων είναι τα εξής:

1. **Tokki:** Ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση ρολογιών.



2. **All Black Shops:** Ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση αθλητικών ειδών.



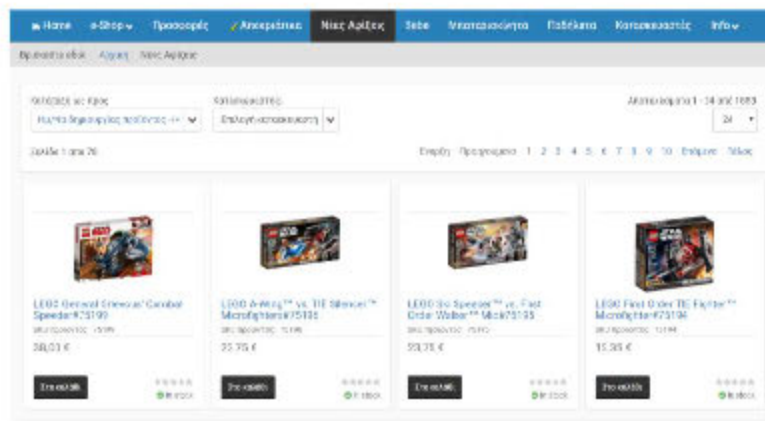
3. **E-shop:** Ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση ηλεκτρικών ειδών.



4. **MIGATO:** Ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση υποδημάτων.



5. **BestToys.gr:** Ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση παιχνιδιών.





## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Σε αυτό το κεφάλαιο έγινε αναφορά στην εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και στα ζητήματα που πρέπει να επιλυθούν. Τέλος, αναφέρθηκαν κάποια ηλεκτρονικά καταστήματα καθώς και παραδείγματα αυτών.

### 3.4 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Στις μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου συγκαταλέγονται:
  - a. οι ηλεκτρονικές πληρωμές
  - b. οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες
  - c. η ηλεκτρονική εμπορία αγαθών και υπηρεσιών
  - d. Όλα τα παραπάνω
  
2. Ένα από τα προβλήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί η ασφάλεια στις συναλλαγές, αφού οι καταναλωτές ακόμη και σήμερα δεν φαίνεται να εμπιστεύονται το Διαδίκτυο για την πραγματοποίηση των αγορών τους.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
3. Η καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών αποτελεί ένα από τα οφέλη του εμπορίου στο Internet.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
4. Από τις βασικές λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θεωρούνται:

- a. η παρουσίαση των προϊόντων
  - b. το καλάθι αγορών
  - c. η δυνατότητα παραγγελίας
  - d. Όλα τα παραπάνω
5. Το WooCommerce παρέχει ένα πιο σύνθετο σύστημα διαχείρισης παραγγελιών.
- Σωστό
  - Λάθος
6. Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι η δυνατότητα που δίνει σε μια επιχείρηση να δραστηριοποιηθεί στην παγκόσμια αγορά ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης.
- Σωστό
  - Λάθος
7. Οι καταναλωτές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για να αγοράζουν φυσικά προϊόντα για την παράδοση των οποίων απαιτείται ένα κόστος μεταφοράς.
- Σωστό
  - Λάθος
8. Κάποιοι πελάτες προτιμούν να επισκέπτονται ένα πραγματικό παρά ένα εικονικό κατάστημα διότι θέλουν να έχουν την επαφή με το προϊόν και να βλέπουν τα προϊόντα πως είναι στην πραγματικότητα.
- Σωστό
  - Λάθος

9. Η διαρκώς αυξανόμενη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έφερε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη οργανωμένων ιστοσελίδων.
- Σωστό
  - Λάθος
10. Η εμφάνιση καινούριων προϊόντων είναι απολύτως απαραίτητη για το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Σωστό
  - Λάθος

### 3.5 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. α, 2. Σωστό, 3. Σωστό, 4. δ, 5. Λάθος, 6. Σωστό, 7. Σωστό, 8. Σωστό, 9. Σωστό, 10. Σωστό

## 4 Επεξεργασία εικόνας και βίντεο

### Σκοπός

Σκοπός της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας είναι να γίνει μια εισαγωγή στα εργαλεία επεξεργασίας εικόνας και βίντεο. Όσον αφορά την εικόνα θα έρθετε σε επαφή με το εργαλείο Photoshop καθώς και τις σημαντικότερες λειτουργίες αυτού. Όσον αφορά το βίντεο, θα γνωρίσετε το εργαλείο Premiere καθώς και τις σημαντικότερες λειτουργίες αυτού.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- Να επεξεργάζεστε μια εικόνα με το Photoshop και να γνωρίζετε τις βασικές λειτουργίες του εργαλείου.
- Να επεξεργάζεστε ένα βίντεο με το Premiere και να γνωρίζετε τις βασικές λειτουργίες του εργαλείου.

### Έννοιες-Κλειδιά

- Photoshop
- Premiere

#### 4.1 Γνωριμία με το περιβάλλον (Photoshop)

Το Adobe Photoshop είναι ένα λογισμικό επεξεργασίας φωτογραφιών. Θεωρείται ως το περισσότερο χρησιμοποιημένο στο είδος του εργαλείο παγκοσμίως. Αποτελεί επαγγελματικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται από το φωτογράφο της γειτονιάς μας μέχρι τα μεγάλα studios του Hollywood. Καθημερινά βλέπετε τα αποτελέσματά του παντού, σε περιοδικά, εφημερίδες, αφίσες στο δρόμο. Σχεδόν όλοι οι εικονιζόμενοι έχουν «ρετουσαριστεί» στο Photoshop από κάποιο γραφίστα.

Το Adobe Photoshop αξίζει πραγματικά την απήχηση που έχει στους χρήστες, επειδή τους παρέχει μια τεράστια ποικιλία εργαλείων για να επεμβαίνουν και να κάνουν οτιδήποτε μπορεί κανείς να φανταστεί σε μια φωτογραφία. Μπορεί να περικοπεί, να γίνονται μικρές ή μεγάλες τομές, να αλλάξει το χρώμα της ή η αντίθεσή της, να προστεθούν και να αφαιρεθούν σκιές, να επιλεγούν και να αφαιρεθούν αντικείμενα, και ό,τι άλλο είναι επιθυμητό, και όλα αυτά με κάθε λεπτομέρεια. Το σημαντικότερο όμως είναι η ευκολία με την οποία είναι δυνατόν να γίνουν όλα αυτά και αυτό οφείλεται στο απλό και εύκολο στην εκμάθηση περιβάλλον λειτουργίας του.

Όμως, το Adobe Photoshop αποτελεί κάτι περισσότερο από ένα πρόγραμμα επεξεργασίας φωτογραφιών. Με την κυκλοφορία των νέων ενημερώσεων και εκδόσεών του, το πρόγραμμα εμπλουτίζεται με όλο και περισσότερα χαρακτηριστικά και λειτουργίες. Τώρα δίνεται η δυνατότητα επίσης να χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία βίντεο, αλλά και για τη δημιουργία σχεδίων για 3D εκτύπωση. Δεν είναι επομένως απορίας άξιο γιατί αποτελεί το εργαλείο που προτιμούν οι επαγγελματίες στην επεξεργασία φωτογραφιών σε όλο τον κόσμο. Για τον πολυάσχολο επαγγελματία ή τον ενθουσιώδη ερασιτέχνη που ενδιαφέρεται για την επεξεργασία εικόνων, το Adobe Photoshop είναι το ιδανικό πρόγραμμα!

#### 4.1.1 Εγκατάσταση του Photoshop

Τα βήματα που ακολουθούνται για την εγκατάσταση του Photoshop είναι τα εξής:

1. Πραγματοποιείτε είσοδο στον λογαριασμό σας στην Adobe με το Adobe ID και τον κωδικό σας.
2. Στον κατάλογο "Creative Cloud apps" επιλέξτε το κουμπί "Download" της επιλογής Photoshop. Αυτό θα ξεκινήσει να κατεβαίνει.
3. Στην επιφάνεια εργασίας κάντε διπλό κλικ πάνω στο εκτελέσιμο αρχείο για να αρχίσει η εγκατάσταση.
4. Σε Mac: το όνομα του αρχείου που θα κατέβει είναι `_Installer.dmg`.
5. Σε Windows PC: το όνομα του αρχείου που θα κατέβει είναι `_Set-Up.exe`.

Όταν θα ανοίξει το παράθυρο της εγκατάστασης κάντε είσοδο με το Adobe ID και τον κωδικό σας, σε περίπτωση που δεν το έχετε κάνει ήδη.

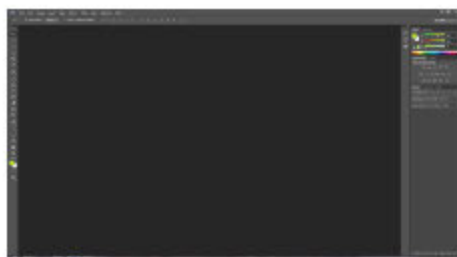
1. Συμπληρώστε το μικρό ερωτηματολόγιο που ανοίγει και πατήστε «Συνέχεια».
2. Επιλέξτε "Start Installing" για να εγκαταστήσετε την εφαρμογή.

#### 4.1.2 Περιβάλλον εργασίας του Photoshop

Σε αυτό το σημείο θα γνωρίσετε το περιβάλλον εργασίας του Photoshop της έκδοσης CS6 και θα εξοικειωθείτε με τα μενού, τις καρτέλες και τις επιλογές του. Στην εικόνα φαίνεται το περιβάλλον εργασίας του Photoshop. Εάν οι μπάρες εργαλείων, οι καρτέλες και γενικότερα το περιβάλλον του προγράμματος είναι διαφορετικό από αυτό που εμφανίζεται στην εικόνα, μπορείτε να το επαναφέρετε στις αρχικές του ρυθμίσεις. Για να το επαναφέρετε πηγαίνετε στο Βασικό

Μενού στο πάνω μέρος της οθόνης, επιλέξτε Window -> Workspace -> Essentials (Default). Η λέξη workspace σημαίνει περιβάλλον εργασίας και είναι κάτι μεταβλητό, αφού προσαρμόζεται εύκολα στις ανάγκες και τις εργασίες που έχετε να κάνετε.

Όσον αφορά το Βασικό Μενού, δε θα πρέπει να σας τρομάζει ο μεγάλος αριθμός των επιλογών! Πολύ σύντομα θα γνωρίζετε πού βρίσκεται η κάθε επιλογή όταν τη χρειάζεστε, αφού η Adobe τα έχει τοποθετήσει όλα εκεί ακριβώς που πρέπει να βρίσκονται! Μάλιστα, υπάρχει μία λογική και ομαδοποίηση πίσω από κάθε επιλογή. Παρατηρείτε, επίσης, ότι οι περισσότερες επιλογές είναι απενεργοποιημένες. Αυτό συμβαίνει γιατί για να λειτουργήσουν οι επιλογές χρειάζονται δεδομένα, και δεδομένα στο Photoshop αποτελούν οι εικόνες.



**Εικόνα:** Το περιβάλλον εργασίας του Photoshop.

#### **4.1.3 Εισαγωγή ή δημιουργία μιας εικόνας στο Photoshop**

Προκειμένου να δημιουργήσετε ή να ανοίξετε μια εικόνα στο Photoshop θα πρέπει να ακολουθήσετε τους παρακάτω τρόπους:

##### **Δημιουργία εικόνας:**

Επιλέγετε το "Choose File" και κατόπιν το "New". Πληκτρολογείτε ένα όνομα για την εικόνα και καθορίζετε τις διαστάσεις και την ανάλυσή της. Επιπλέον, καθορίζετε αν θα γεμίσει η εικόνα με λευκό, με το τρέχον χρώμα φόντου ή με διαφάνεια.

Πιο αναλυτικά, καθορίζετε:

### **1. Το μέγεθος και τον προσανατολισμό της σελίδας**

Αλλάξτε το μέγεθος της σελίδας πληκτρολογώντας νέες τιμές για πλάτος και ύψος. Το μέγεθος σελίδας αντιπροσωπεύει το τελικό μέγεθος που θέλετε μετά τις τελικές περικοπές έξω από τη σελίδα. Στο προκαθορισμένο μενού μπορείτε να βρείτε τέτοια κοινά μεγέθη όπως επιστολές, διαφημιστικά, κλπ. Η πληκτρολόγηση των ακριβών τιμών του ύψους και του πλάτους σας δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στο μέγεθος και τον προσανατολισμό της σελίδας σας.

### **2. Την ανάλυση**

Η ανάλυση είναι ο αριθμός των εικονοστοιχείων σε μια εκτυπωμένη περιοχή μιας εικόνας. Όσο υψηλότερη είναι η ανάλυση, τόσο περισσότερα εικονοστοιχεία υπάρχουν στη σελίδα, τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα της εικόνας. Ωστόσο, η υψηλή ανάλυση αυξάνει το μέγεθος του αρχείου. Η τυπική συνιστώμενη ανάλυση για τυπωμένες εικόνες είναι 150-300, ενώ για τις εικόνες Web είναι 72.

### **3. Την έγχρωμη λειτουργία**

Επιλέξτε μια λειτουργία χρώματος που θα ταιριάζει καλύτερα στην εργασία σας. Για παράδειγμα, όταν δημιουργείτε ένα γραφικό για έναν ιστότοπο, επιλέξτε RGB. Όταν θέλετε να εκτυπώσετε μια εικόνα, επιλέξτε CMYK.

### **4. Το φόντο**

Επιλέξτε το φόντο: λευκό, χρώμα ή διαφανές.

Όταν έχετε εισάγει όλες τις ρυθμίσεις του εγγράφου σας, κάντε κλικ στο OK.

### **Εισαγωγή εικόνας:**



Επιλέγετε το “Choose File” και στη συνέχεια το “Open” και επιλέγετε την επιθυμητή εικόνα.

#### **4.1.4 Ανάλυση του περιβάλλοντος εργασίας**

##### **Χρήση εργαλείων και παλετιών**

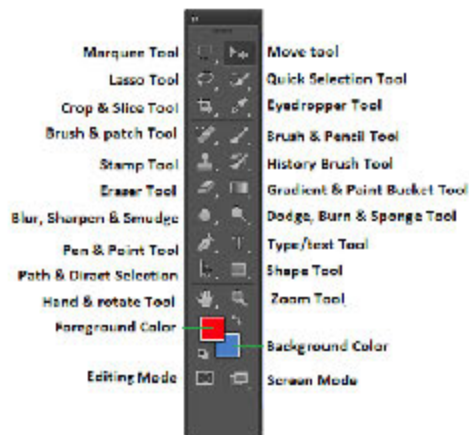
###### **Γραμμή μενού**

Αν κοιτάξετε στο επάνω μέρος της οθόνης θα δείτε τη γραμμή μενού, η οποία περιέχει όλες τις κύριες λειτουργίες του Photoshop, όπως File, Edit, Image, Layer, Type, Select, Filter, 3D, View, Window και Help.

###### **Γραμμή εργαλείων**

Τα περισσότερα από τα κύρια εργαλεία βρίσκονται στη γραμμή εργαλείων για εύκολη πρόσβαση.

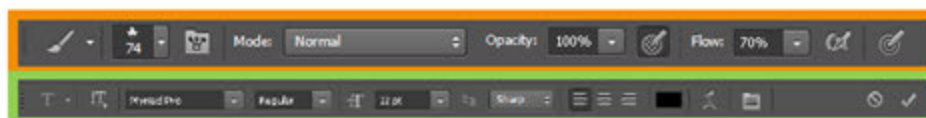
Στη γραμμή εργαλείων βρίσκονται όλα τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσετε στην επεξεργασία των εικόνων. Ανάλογα με την ανάλυση της οθόνης ή πώς σας βολεύει να εργαστείτε καλύτερα, μπορείτε να παρατάξετε τα εργαλεία σας σε μία ή δύο στήλες κάνοντας κλικ στο κουμπί στην πάνω αριστερή γωνία. Παρατηρώντας καλύτερα θα δείτε ότι σχεδόν σε κάθε εργαλείο υπάρχει ένα μικρό λευκό τρίγωνο στην κάτω δεξιά γωνία. Αυτό σημαίνει ότι από κάτω βρίσκονται και άλλα εργαλεία κρυμμένα. Για να δείτε τα κρυμμένα εργαλεία θα πρέπει να κάνετε αριστερό κλικ πατημένο για μισό δευτερόλεπτο πάνω σε κάποιο εργαλείο.



Εικόνα: Τα εργαλεία του Photoshop.

Στα περισσότερα εργαλεία αντιστοιχεί και κάποιο πλήκτρο συντόμευσης, για παράδειγμα στο Brush Tool είναι το γράμμα B. Εάν θέλετε να εργαστείτε με το πληκτρολόγιο, πατώντας το γράμμα B θα έχετε επιλέξει το Brush Tool. Για να προχωρήσετε στα επόμενα εργαλεία της ομάδας, κρατάτε πατημένα το πλήκτρο Shift και το γράμμα που αντιστοιχεί στο εργαλείο που θέλετε να επιλέξετε. Πατάτε το συνδυασμό τόσες φορές, ώστε να φτάσετε στο επιθυμητό εργαλείο.

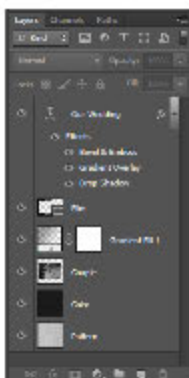
Όταν επιλέγετε κάποιο εργαλείο από τη Γραμμή εργαλείων, οι επιλογές που εμφανίζονται στη μπάρα που βρίσκεται κάτω από το Βασικό Μενού αλλάζουν. Αυτό συμβαίνει γιατί κάθε εργαλείο έχει διαφορετικές παραμέτρους, και σε αυτή τη μπάρα εμφανίζονται κάθε φορά αυτές οι διαφορετικοί παράμετροι.



Εικόνα: Οι επιλογές παραμέτρων των brush και text tools αντίστοιχα.

Στο δεξιό μέρος της οθόνης υπάρχουν διάφορες καρτέλες ή αλλιώς tabs, οι οποίες για εξοικονόμηση χώρου βρίσκονται ή μία δίπλα στην άλλη και είναι ομαδοποιημένες σε panels. Επιπλέον, αν κατά λάθος κάποια καρτέλα χαθεί μπορείτε εύκολα να την επαναφέρετε από το μενού Window. Όλες οι καρτέλες μπορούν να αλλάξουν θέση πάρα πολύ εύκολα, αρκεί να κρατήσετε για λίγο πατημένο το αριστερό

πλήκτρο του ποντικιού και να σύρετε την καρτέλα στην επιθυμητή θέση. Με τον ίδιο τρόπο οι καρτέλες μπορούν να βγαίνουν και έξω από το panel σαν ξεχωριστά παράθυρα. Με την ίδια λογική μπορείτε να αλλάζετε το μέγεθος και τη θέση των panels.



Εικόνα: Καρτέλες στο δεξί μέρος της οθόνης

Αν σε κάποιο σημείο κάνετε κάτι λάθος ή επιθυμείτε απλά να πάτε ένα βήμα πίσω, υπάρχει πάντα η επιλογή της Αναίρεσης. Επιλέγεται απλά από το μενού Edit -> Undo ή εναλλακτικά τη συντόμευση του πληκτρολογίου Ctrl +Z. Αν θέλετε να πάτε αρκετές ενέργειες πίσω υπάρχει η επιλογή του History (ιστορικό), δηλαδή η καρτέλα όπου καταγράφονται πλήρως όλες οι ενέργειες που έχετε κάνει από τη στιγμή που ανοίξατε το αρχείο.

Εάν έχετε φτιάξει ένα εξατομικευμένο περιβάλλον εργασίας που σας εξυπηρετεί να εργάζεστε, μπορείτε να το αποθηκεύσετε ως ένα νέο workspace μέσα από το μενού Window -> Workspace -> New Workspace... Το νέο αυτό περιβάλλον εργασίας θα εμφανίζεται μαζί με τα υπόλοιπα προτεινόμενα της Adobe μέσα από το μενού Window -> Workspace ώστε να μπορείτε να επιστρέψετε σε αυτό ξανά όποτε θέλετε.

### **Εικόνα**

Η εικόνα θα εμφανιστεί στο δικό της παράθυρο μόλις ανοίξετε ένα αρχείο.

### **Όνομα εικόνας**

Το όνομα οποιασδήποτε εικόνας που ανοίγετε θα βρίσκεται στην κορυφή του παραθύρου εικόνας.

### **Παλέτες**

Οι παλέτες περιέχουν λειτουργίες που σας βοηθούν να παρακολουθείτε και να τροποποιείτε τις εικόνες. Από προεπιλογή, οι παλέτες ομαδοποιούνται. Οι παλέτες που συνήθως εμφανίζονται είναι οι "Color", "Adjustments" και "Layers". Εάν δεν εμφανίζεται καμία από τις παλέτες, μεταβείτε στο «Window» της γραμμής μενού και επιλέξτε τις παλέτες που χρειάζεστε.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια περιγραφή των πιο διαδεδομένων παλετών.

- **Παλέτα Color**

Η παλέτα Color εμφανίζει τα τρέχοντα χρώματα προσκηνίου και φόντου καθώς και τις τιμές RGB για αυτά τα χρώματα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις μπάρες κύλισης για να αλλάξετε τα χρώματα του προσκηνίου και του φόντου σε οποιαδήποτε απόχρωση. Μπορείτε επίσης να επιλέξετε ένα χρώμα από το εύρος των χρωμάτων που εμφανίζεται στην έγχρωμη ράμπα στο κάτω μέρος της παλέτας.



Εικόνα: color palette

- **Παλέτα Swatches**

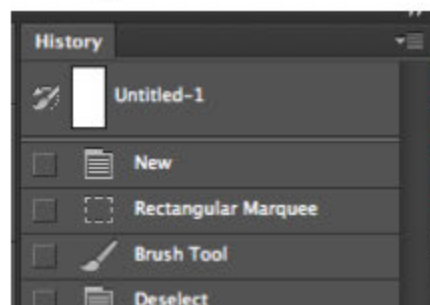
Στην παλέτα Swatches μπορείτε να επιλέξετε ένα χρώμα προσκηνίου ή φόντου και να προσθέσετε ένα προσαρμοσμένο χρώμα στη βιβλιοθήκη.



Εικόνα: Swatches palette

- **Παλέτα History**

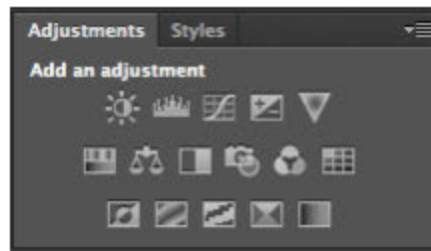
Η παλέτα History αποθηκεύει και εμφανίζει κάθε ενέργεια που έχετε εκτελέσει και σας δίνει τη δυνατότητα να μεταβείτε σε οποιοδήποτε βήμα αλλαγής της εικόνας. Είναι σημαντικό τις αλλαγές να τις κάνετε στην τρέχουσα εργασία. Μόλις αποθηκεύσετε ή κλείσετε το έγγραφο, η παλέτα History διαγράφει όλο το περιεχόμενο. Κάθε φορά που κάνετε μια αλλαγή σε μια εικόνα, η νέα αλλαγή αυτής της εικόνας προστίθεται στην παλέτα. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε ότι μόλις κάνετε κλικ σε κάποιο από τα προηγούμενα στάδια, όλες οι αλλαγές που έγιναν μετά θα χαθούν.



Εικόνα: History palette

- **Παλέτα Adjustments – Μπάρα παραμέτρων**

Η Παλέτα Adjustments σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ένα εφέ σε μια ομάδα επιπέδων στο Photoshop και στη συνέχεια μπορείτε να το επεξεργαστείτε διατηρώντας παράλληλα τα αρχικά επίπεδα.



Εικόνα: Adjustment palette

#### 4.1.5 Επιλογή περιοχών σε μια εικόνα

Υπάρχουν εργαλεία με τα οποία μπορείτε να επιλέξετε συγκεκριμένες περιοχές σε μια εικόνα. Επιλέγετε όποιο εργαλείο θέλετε, ανάλογα με τις ανάγκες σας κάθε φορά.

##### **Rectangular Marquee Tool (M)**

Με αυτό το εργαλείο μπορείτε να δημιουργήσετε ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Η χρήση του είναι πολύ απλή. Κάνετε κλικ στο σημείο όπου θέλετε να ξεκινήσετε και σύρετε το ποντίκι. Για να επιλέξετε τετράγωνες περιοχές, καθώς σέρνετε το ποντίκι κρατάτε παράλληλα πατημένο και το πλήκτρο Shift. Όπως θα παρατηρήσετε, αν κάνετε κλικ κάπου για να επιλέξετε μία ορθογώνια παραλληλόγραμμη περιοχή, το σημείο εκείνο γίνεται η πάνω αριστερή γωνία του σχήματος. Εάν θέλετε, μπορείτε εκείνο το σημείο να το κάνετε το κέντρο της επιλογής. Αυτό γίνεται όταν καθώς σέρνετε το ποντίκι έχετε παράλληλα πατημένο το πλήκτρο Alt. Στη μπάρα παραμέτρων του Rectangular Marquee Tool έχετε τις ακόλουθες επιλογές:

- **New Selection:** όταν κάνετε κλικ σε μία περιοχή της οθόνης χάνεται ότι έχετε επιλέξει ήδη μέχρι εκείνη τη στιγμή και ξεκινάει μία νέα επιλογή.

- **Add to selection:** όταν είναι ενεργοποιημένο, ο δείκτης του ποντικιού έχει ένα «+». Αυτό σημαίνει ότι κάθε φορά που επιλέγετε μία νέα περιοχή προσθέτει την επιλογή στην ήδη υπάρχουσα δίνοντάς

σας με αυτό τον τρόπο τη δυνατότητα να επιλέξετε ταυτόχρονα πολλές περιοχές.

- **Subtract from selection:** όταν είναι ενεργοποιημένο, ο δείκτης του ποντικιού έχει ένα «-». Αυτό σημαίνει ότι όταν επιλέγετε μία περιοχή που επικαλύπτει μία ήδη υπάρχουσα επιλεγμένη, τότε εκείνο το κομμάτι της επικάλυψης αφαιρείται από την επιλογή.

- **Intersect with selection:** είναι ακριβώς το αντίθετο του Subtract from selection – η περιοχή που επικαλύπτεται από τις δύο περιοχές είναι η μοναδική που θα παραμείνει τελικά επιλεγμένη.

Από τη στιγμή που έχετε επιλέξει μία περιοχή και τοποθετήσετε μέσα σε αυτή το δείκτη του ποντικιού, παρατηρείτε ότι ο δείκτης αλλάζει. Μπορείτε να σύρετε και να μετακινήσετε αυτή την επιλεγμένη περιοχή μέσα στην εικόνα σας. Αν πριν ξεκινήσετε να σέρνετε το ποντίκι, έχετε πατήσει και το πλήκτρο Ctrl τότε μπορείτε να μετακινήσετε το περιεχόμενο της επιλογής.

### **Elliptical Marquee Tool (M)**

Ισχύουν ακριβώς τα ίδια που προαναφέρθηκαν σχετικά με το Rectangular Marquee Tool, μόνο που αντί να επιλέγετε με ορθογώνια παραλληλόγραμμα επιλέγετε με ελλείψεις. Και πάλι ισχύει ότι αν είναι πατημένο το πλήκτρο Shift και σύρετε το ποντίκι επιλέγετε με κύκλους.

### **Lasso Tool (L)**

Η χρήση του Lasso Tool είναι πολύ απλή. Αρχικά κάνετε κλικ σε ένα σημείο της εικόνας και σέρνετε το ποντίκι. Αν αφήσετε το κλικ, το Lasso Tool θα ενώσει το σημείο που επιλέξατε να ξεκινήσετε με το σημείο όπου σταματήσατε, δημιουργώντας έτσι μία κλειστή περιοχή. Μπορείτε, όπως είδατε και πριν, να μετακινήσετε την επιλογή σας σέρνοντάς την με το ποντίκι. Επίσης αν έχετε πατημένο το Ctrl πριν ξεκινήσετε τη μετακίνηση, μπορείτε να κάνετε αποκοπή και μετακίνηση της επιλεγμένης περιοχής.

### **Polygonal Lasso Tool (L)**

Όπως λέει και το όνομά του, το Polygonal Lasso Tool δημιουργεί πολυγωνικές επιλογές. Κάνετε διάφορα κλικ σε μία περιοχή και το συγκεκριμένο εργαλείο ενώνει τα σημεία που έχετε επιλέξει με ευθείες γραμμές. Για να κλείσει η επιλογή, σε αντίθεση με το Lasso Tool θα πρέπει εσείς να μετακινηθείτε προς την αρχή της επιλογής σας. Όταν συμβεί αυτό θα δείτε ότι δίπλα στο δείκτη του ποντικιού εμφανίζεται ένας κύκλος. Αυτό σημαίνει ότι αν κάνετε αριστερό κλικ θα κλείσει η επιλογή.

### **Magnetic Lasso Tool (L)**

Το εργαλείο αυτό επιλέγει αυτόματα για εσάς. Κάνετε απλά κλικ στο σημείο από το οποίο θέλετε να ξεκινήσετε και στη συνέχεια σέρνετε το ποντίκι. Παρατηρείτε ότι το Magnetic Lasso Tool αυτόματα προσθέτει σημεία για εσάς. Ελέγχει κάθε φορά την αντίθεση του χρώματος του σημείου που βρίσκεστε με τα διπλανά του, γι' αυτό τον λόγο δουλεύει πολύ καλά σε σημεία της εικόνας που έχουν μεγάλη αντίθεση με τα διπλανά τους σημεία ή ακόμη και με το φόντο. Για να κλείσει η επιλογή, θα πρέπει πάλι να μετακινηθείτε στην αρχή και αφού εμφανιστεί ο κύκλος στο δείκτη του ποντικιού, να κάνετε κλικ με το ποντίκι. Εάν η επιλογή που έχετε κάνει δεν σας ικανοποιεί, μπορείτε να αλλάξετε κάποιες από τις παραμέτρους του εργαλείου. Το Width δηλώνει μέχρι ποια απόσταση σε pixels από το σημείο που βρίσκεται ο δείκτης του ποντικιού θα ψάξει για να ελέγξει την αντίθεση του χρώματος. Το Contrast δηλώνει το ποσοστό της διαφοράς στην αντίθεση του χρώματος. Το Frequency δηλώνει τη συχνότητα με την οποία θα ψάχνει για να προσθέτει νέα σημεία.



Εικόνα: Lasso Tool



### **Magic Wand Tool (W)**

Κάνοντας κλικ σε ένα σημείο την εικόνας με το Magic Wand Tool, το μαγικό ραβδί, επιλέγεται αυτόματα όλη η περιοχή της εικόνας που έχει το ίδιο χρώμα με το σημείο όπου έγινε το πρώτο κλικ. Εάν θέλετε να κάνετε περισσότερες επιλογές ταυτόχρονα με το εργαλείο αυτό, από την μπάρα των παραμέτρων επιλέγετε και πάλι το «Add to selection», και κάνετε ακριβώς ό,τι κάνατε και πιο πάνω με το Rectangular Marquee Tool.

### **Quick Selection Tool (W)**

Με το Quick Selection Tool μπορείτε να επιλέγετε σημεία της εικόνας με το ίδιο χρώμα, και με κίνηση «σαν να βιάφετε» με ένα πινέλο, σέρνετε το εργαλείο και σε άλλα μέρη της εικόνας και έτσι επιλέγονται περισσότερες περιοχές. Για να μικρύνετε το μέγεθος του πινέλου μπορείτε να αλλάξετε τη διάμετρο (size) της βούρτσας του από τη μπάρα παραμέτρων του εργαλείου ή εναλλακτικά από το πληκτρολόγιο πατώντας την αγκύλη «[» η βούρτσα μικραίνει, ενώ πατώντας την αγκύλη «]» η βούρτσα μεγαλώνει. Εάν αποφασίσετε ότι θέλετε να αφαιρέσετε κομμάτι από την επιλογή σας, με πατημένο το κουμπί Alt και με επιλεγμένο το Quick Selection Tool σέρνετε τον δείκτη του ποντικιού στην περιοχή που θέλετε να αφαιρέσετε (παρατηρείτε ότι στον δείκτη του ποντικιού εμφανίζεται το -).

### **Crop Tool (C)**

Το Crop Tool (C) είναι το εργαλείο με το οποίο μπορείτε να επιλέξετε ένα τμήμα της εικόνας σας και να αφαιρέσετε το υπόλοιπο τμήμα. Είναι σαν να κόβετε από τον καμβά της εικόνας το κομμάτι που θέλετε και έτσι να έχετε τη δημιουργία ενός μικρότερου καμβά.

### **Perspective Crop Tool (C)**

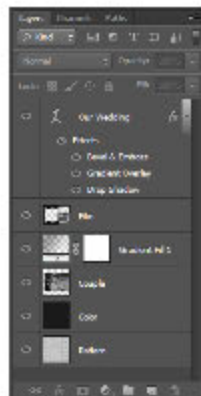
Με αυτό το εργαλείο μπορείτε να κρατήσετε μόνο το μέρος της εικόνας που σας ενδιαφέρει, αφαιρώντας την υπόλοιπη, και μάλιστα να δώσετε και μία νέα προοπτική σε αυτό το κομμάτι της εικόνας που απομένει.

### **Slice Tool (C) και Slice Select Tool (C)**

Τα δύο αυτά εργαλεία είναι χρήσιμα όταν θέλετε να διαιρέσετε μια εικόνα σε μικρότερα τμήματα, ώστε να τα χρησιμοποιήσετε σε μια web σελίδα.

## **4.1.6 Layers**

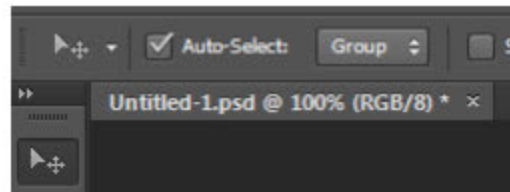
Τα Layers είναι τμήματα της εικόνας που δουλεύετε και τα οποία μπορείτε να τα επεξεργαστείτε ξεχωριστά συνδυάζοντάς τα με τα υπόλοιπα, ώστε να συνθέσετε την τελική εικόνα. Αρκεί να μετρήσετε τα Layers για να μπορείτε να βρίσκετε από πόσα Layers αποτελείται μια εικόνα. Μια πολύ χρήσιμη ιδιότητα που έχουν τα Layers είναι ότι είναι δυνατόν να τα μετακινήσετε ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα.



Εικόνα: Τα Layers

Μπορείτε να μετακινήσετε ένα Layer αφού πρώτα το έχετε επιλέξει! Επειδή, πολλές φορές καθώς επεξεργάζεστε εικόνες μπορεί να ξεχάσετε να επιλέξετε το Layer που θέλετε με αποτέλεσμα να μετακινείτε άλλο Layer από αυτό που δείχνετε με το ποντίκι, η Adobe

έχει προσθέσει μία επιλογή στην μπάρα με τις παραμέτρους του Move Tool, το Auto-Select.



Εικόνα: Το Auto-Select

Με το Auto Select επιλεγμένο δε χρειάζεται να σκέφτεστε πρώτα το Layer, απλά πατάτε πάνω του μέσα στην εικόνα και το μετακινείτε. Το Photoshop επιλέγει αυτόματα για εσάς το σωστό Layer.

Θα μπορούσατε να παρομοιάσετε τα Layers ως διαφάνειες. Αυτές οι οποίες βρίσκονται ψηλά εμφανίζονται ολόκληρες. Όσο προχωράτε πιο χαμηλά, σημεία εκείνων των διαφανειών μπορεί να κρύβονται, όταν υπάρχουν άλλες από πάνω. Βέβαια η σειρά των Layers δύναται να αλλάξει, αρκεί μόνο να επιλέξετε το Layer που θέλετε και να το σύρετε προς τα πάνω ή προς τα κάτω.

Επιπλέον, τα Layers έχουν ονόματα. Όταν τα δημιουργείτε για πρώτη φορά, το Photoshop τους δίνει αυτόματα ονόματα, όπως Layer 1, Layer 2, κ.ο.κ. Αυτό που είναι σημαντικό είναι να ονομάζετε τα Layers αναλόγως με το περιεχόμενό τους. Όπως θα δείτε αργότερα, υπάρχουν περιπτώσεις όπου θα δουλεύετε με πολλά Layers και έτσι ονόματα όπως Layer 15 ή Layer 20 δε θα σας βοηθάνε. Για να αλλάξετε το όνομα ενός Layer πατάτε πάνω στο τρέχον ονομά του, το αλλάζετε, και στη συνέχεια πατάτε Enter.

Στα αριστερά κάθε Layer συνήθως υπάρχει το σύμβολο του ματιού. Όταν αυτό το σύμβολο είναι εμφανές σε όλα τα Layers αυτό σημαίνει ότι όλα τα Layers είναι ενεργοποιημένα να εμφανίζονται μέσα στην εικόνα. Εάν αποφασίσετε ότι δε θέλετε να εμφανίζεται κάποιο Layer μέσα στην εικόνα, μπορείτε να πατήσετε μία φορά πάνω στο σύμβολο του ματιού, για να «κλείσετε το μάτι». Με αυτή την κίνηση δε χάνεται απολύτως τίποτα, ούτε σβήνονται δεδομένα! Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται όταν έχετε αρκετά Layers και θέλετε να

απομονώσετε κάποιο ή κάποια συγκεκριμένα, ώστε να μπορείτε να εργαστείτε σε αυτά, γιατί αλλιώς μπορεί να μπερδεύετε με τα δεδομένα των υπολοίπων Layers.

Για να επιλέξετε περισσότερα από ένα Layer, σε περίπτωση που βρίσκονται συνεχόμενα στη σειρά, κάνετε κλικ πάνω στο πρώτο Layer και με πατημένο το πλήκτρο Shift κάνετε κλικ και στο τελευταίο της σειράς. Με το πλήκτρο Ctrl μπορείτε να κάνετε μεμονωμένες επιλογές διαφόρων Layers (πατημένο το Ctrl και κλικ στα διάφορα Layers).

Παρατηρώντας τη μπάρα παραμέτρων του Move Tool θα δείτε μία σειρά εργαλείων τα οποία είναι απενεργοποιημένα. Αν όμως επιλέξετε δύο ή περισσότερα Layers τότε αυτά τα εργαλεία ενεργοποιούνται. Τα εργαλεία αυτά σχετίζονται με τη στοίχιση των Layers στην εικόνα, καθώς και με τη μεταξύ τους απόσταση.

Για τη δημιουργία ενός νέου κενού Layer πατάτε στο Layer το κουμπί «Create new layer». Το Photoshop δημιουργεί το καινούριο Layer δίνοντάς του αυτόματα ένα όνομα. Εναλλακτικά, κάνετε κλικ στο κουμπί που βρίσκεται πάνω δεξιά του πλαισίου που περιέχει την καρτέλα Layers, και επιλέγετε New Layer...

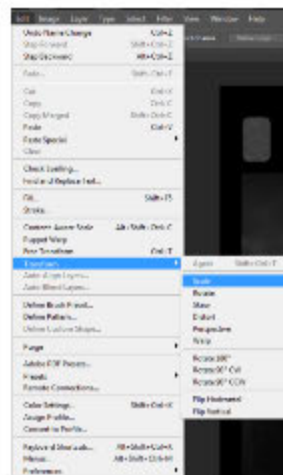
Για να διαγράψετε ένα ή περισσότερα Layers, αφού τα επιλέξετε πατάτε το εικονίδιο με τον κάδο που βρίσκεται κάτω δεξιά. Εναλλακτικά μπορείτε να κάνετε δεξί κλικ πάνω σε ένα από τα επιλεγμένα Layers και να επιλέξετε «Delete Layers».

Για να συνδέσετε δύο ή περισσότερα Layers μεταξύ τους, αφού τα επιλέξετε πατάτε το εικονίδιο της αλυσίδας. Το εικονίδιο της αλυσίδας πλέον εμφανίζεται στα δεξιά των αντίστοιχων Layers για να σας υπενθυμίσει ότι είναι συνδεδεμένα. Από τη στιγμή που έχουν συνδεθεί, ό,τι εφαρμόζεται στο ένα Layer αυτόματα θα εφαρμόζεται και στα υπόλοιπα. Για αποσύνδεση των Layers, με την ίδια λογική, τα επιλέγετε και πατάτε και πάλι πάνω στην αλυσίδα – τα Layers γίνονται και πάλι αυτόνομα.

### **Βασικές μετατροπές στα Layers**

Σε αυτή την ενότητα θα δείτε πώς μπορείτε να κάνετε κάποιες βασικές τροποποιήσεις στα Layers της εικόνας σας, όπως είναι η μεγέθυνση, η περιστροφή και η αντιστροφή, αλλά και πώς να τους δίνετε νέο σχήμα, μέσα από την επιλογή Transform.

Για να **αλλάξετε το μέγεθος** σε ένα μεμονωμένο Layer, αφού το επιλέξετε πηγαίνετε στο μενού Edit -> Transform -> Scale. Τώρα γύρω από την εικόνα εμφανίζονται μικρά λευκά τετραγωνάκια, τα σημεία ελέγχου. Μπορείτε να επιλέξετε κάποιο σημείο από αυτά για να μικρύνετε ή να μεγαλώσετε το Layer με το οποίο δουλεύετε. Για να αποφύγετε τυχόν παραμόρφωση του Layer είναι καλό να κάνετε τις αυξομειώσεις αυτές κρατώντας πατημένο το πλήκτρο Shift. Μετά την ολοκλήρωση των αλλαγών πατάτε το Enter για να τις αποθηκεύσετε.



Εικόνα: Αλλαγή μεγέθους Layer

Για να **περιστρέψετε** ένα Layer πηγαίνετε στο μενού Edit -> Transform -> Rotate. Εμφανίζονται και πάλι τα σημεία ελέγχου. Με τον δείκτη του ποντικιού σας τοποθετημένο έξω από το πλαίσιο του Layer παρατηρείτε ότι ο κέρσορας έχει πάρει την μορφή μιας καμπύλης με δύο βέλη. Με αριστερό κλικ πατημένο μπορείτε να περιστρέψετε τώρα το Layer. Όταν ολοκληρώσετε τις αλλαγές πατάτε το Enter για να τις αποθηκεύσετε. Η επιλογή Rotate 180°, περιστρέφει το Layer δεξιόστροφα κατά 180°. Η επιλογή Rotate 90° CW, περιστρέφει το Layer κατά 90° σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού (δεξιόστροφα).

Η επιλογή Rotate 90° CCW, περιστρέφει το Layer κατά 90° αντίθετα από τους δείκτες του ρολογιού (αριστερόστροφα).

Για να **αναστρέψετε** ένα Layer είτε στον οριζόντιο είτε στον κατακόρυφο άξονα πηγαίνετε στο μενού Edit -> Transform και επιλέγετε Flip Horizontal για οριζόντια αναστροφή 180° ή Flip Vertical για κατακόρυφη αναστροφή 180° αντίστοιχα.

Για πιο γρήγορα αποτελέσματα, από το μενού Edit -> Free Transform έχετε τη δυνατότητα να αλλάξετε τόσο το μέγεθος όσο και να περιστρέψετε το Layer κάνοντας χρήση ενός και μόνο εργαλείου.

Εαν επιθυμείτε να δώσετε ένα **νέο σχήμα** στο Layer που επεξεργάζεστε τότε από το μενού Edit -> Transform μπορείτε να διαλέξετε μία από τις επιλογές Skew (κλίση), Distort (παραμόρφωση), Perspective (προοπτική) ή Warp (σκέβρωση). Εμφανίζονται και πάλι τα σημεία ελέγχου, τα οποία μπορείτε να μετακινήσετε για να επιτύχετε τελικά το επιθυμητό σχήμα.

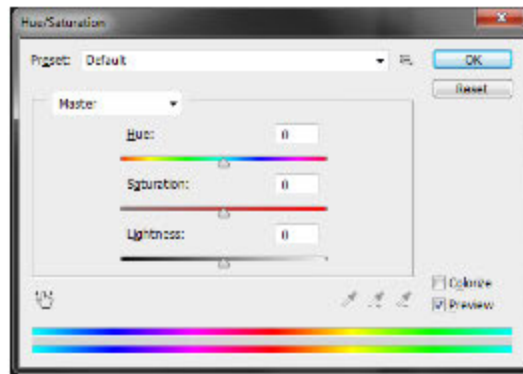
Για να δημιουργήσετε **αντίγραφο ενός Layer**, από την καρτέλα των Layers κάνετε επάνω του δεξί κλικ και από το αναδυόμενο μενού που εμφανίζεται επιλέγετε «Duplicate Layer» και δημιουργείτε το αντίγραφο.

## 4.2 Χρώματα και Επεξεργασία

### 4.2.1 Χρωματική ομάδα και κορεσμός

Σε αυτό το σημείο θα μάθετε τί είναι η χρωματική ομάδα (Hue), τι είναι ο κορεσμός (Saturation), πώς δουλεύουν και πώς μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε για να αλλάξετε τα χρώματα σε μία εικόνα.

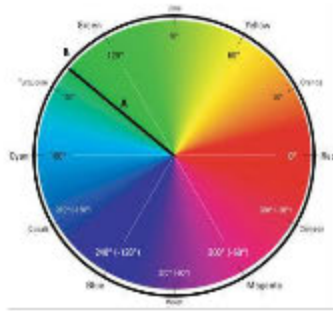
Για να κάνετε αυτές τις αλλαγές σε μία εικόνα, από το Βασικό Μενού επιλέγετε Image -> Adjustments -> Hue / Saturation... και εμφανίζεται το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου.



Εικόνα: Πλαίσιο διαλόγου Hue / Saturation

Σε αυτό το πλαίσιο διαλόγου βλέπετε πως υπάρχουν τρία βασικά κουμπιά ελέγχου. Το Hue είναι η χρωματική ομάδα, οι δε τιμές που μπορείτε να δώσετε είναι από -180 έως +180. Το Saturation είναι ο κορεσμός, δηλαδή πόσο κορεσμένο είναι το χρώμα, πόσο γκρι περιέχει, και παίρνει τιμές από το -100, όπου η εικόνα πλέον γίνεται ασπρόμαυρη, έως +100. Το Lightness είναι η φωτεινότητα. Και εδώ οι τιμές που μπορούν να οριστούν είναι από -100, όπου η εικόνα γίνεται εντελώς μαύρη έως +100, όπου η εικόνα γίνεται λευκή.

Όμως, τι ακριβώς είναι αυτές οι τιμές; Ουσιαστικά αυτές οι τιμές του Hue είναι μοίρες. Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει τον χρωματικό κύκλο, ο οποίος ξεκινάει από την τιμή 0° και κάνοντας έναν δεξιόστροφο κύκλο καταλήγει στην τιμή 360°. Όταν, λοιπόν, μετακινείτε το κουμπί ελέγχου του Hue προς τα δεξιά, ουσιαστικά μετακινείτε τα χρώματα δεξιόστροφα, ενώ το αντίθετο συμβαίνει αν το μετακινήσετε προς τα αριστερά δίνοντας αρνητικές τιμές. Οι τιμές του Saturation είναι η ακτίνα A της παρακάτω εικόνας, δηλαδή πόσο κοντά ή πόσο μακριά βρίσκεστε στο κέντρο του κύκλου. Το «+» ή το «-» είναι το επί τις εκατό του κορεσμού, για παράδειγμα +70% κορεσμός ή -61% κορεσμός.



Εικόνα: Ο χρωματικός κύκλος

Αλλάζοντας τις τιμές του Hue αλλάζουν και όλα τα χρώματα της εικόνας. Τις περισσότερες φορές, όμως, θέλετε να δουλέψετε σε συγκεκριμένες χρωματικές ομάδες, αλλάζοντας για παράδειγμα μόνο τα χρώματα του ουρανού και της θάλασσας σε μία εικόνα, και όχι τα υπόλοιπα. Πατώντας στο σημείο όπου αναγράφεται η λέξη Master -και που περιλαμβάνει όλα τα χρώματα - παρατηρείτε μία αναδυόμενη λίστα με χρωματικές ομάδες. Έτσι, για το προηγούμενο παράδειγμα, θα επιλέγατε τη χρωματική ομάδα «μπλε». Αλλάζοντας τη θέση του κουμπιού ελέγχου του Hue πλέον αλλάζουν τα χρώματα μόνο στις μπλε περιοχές και όχι στην υπόλοιπη εικόνα. Το ίδιο πλέον ισχύει και για τις επιλογές Saturation και Lightness, επηρεάζονται μόνο τα μπλε χρώματα. Μάλιστα, τώρα εμφανίζονται και επιλογές που πριν δεν υπήρχαν ή δεν ήταν ενεργοποιημένες. Το σημείο με τα τρία Eyedropper Tools σας δίνει τη δυνατότητα να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε χρώματα στην περιοχή του χρωματικού κύκλου που δουλεύετε. Έτσι, στο προηγούμενο παράδειγμα θα μπορούσατε να αλλάξετε τα χρώματα του ουρανού και όχι της θάλασσας και ας είναι και τα δύο κάτω από τη χρωματική ομάδα του μπλε, αρκεί να κάνετε κλικ με το «Eyedropper Tool-» πάνω στη θάλασσα. Αντίθετα, το «Eyedropper Tool+» συμπεριλαμβάνει επιπλέον σημεία στην εικόνα που θα υποστούν τις χρωματικές αλλαγές.

Το σημείο Colorize χρησιμοποιείται συνήθως σε ασπρόμαυρες φωτογραφίες. Όταν όμως έχετε μία έγχρωμη φωτογραφία, μπορείτε να επιλέξετε ένα χρώμα από τον Επιλογέα Χρώματος στην Εργαλειοθήκη και ενεργοποιώντας το Colorize, το χρώμα να εμφανίζεται πάνω στην



εικόνα, διατηρώντας τη φωτεινότητα των χρωμάτων της εικόνας και αλλάζοντας όλα τα χρώματα σε εκείνο που επιλέξατε. Είναι σαν να είχατε βάλει κάποιον φωτογραφικό φακό μπροστά από τη φωτογραφία σας!

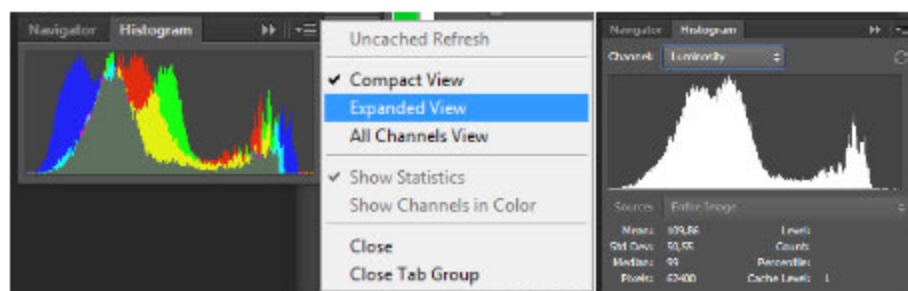
#### 4.2.2 Προσαρμογές Χρώματος

Levels - Curves -Brightness/Contrast

Εδώ θα δείτε πώς μπορείτε να προσαρμόσετε την τονικότητα μιας εικόνας, δηλαδή πώς δουλεύει η αντίθεση και πώς διορθώνετε το contrast σε μία εικόνα, με τα εργαλεία Levels και Curves.

A) Ανοίγοντας μία εικόνα στο Photoshop μπορείτε να ελέγξετε τα επίπεδα φωτεινότητάς της με το να επιλέξετε την καρτέλα «Histogram» από το Βασικό Μενού “Window”.

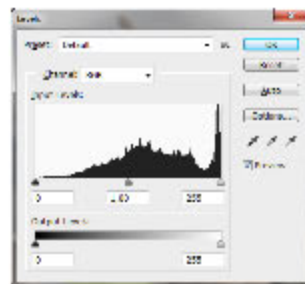
Στην καρτέλα αυτή πάνω δεξιά βλέπετε ένα κουμπί το οποίο πατώντας το από το αναδυόμενο μενού που εμφανίζεται επιλέγετε Expanded View και από τη ρύθμιση Channels επιλέγετε Luminosity, δηλαδή την ένταση του φωτός.



Εικόνα: Το Histogram

Με το γράφημα που εμφανίζεται, στον άξονα των x μετράτε την ένταση του φωτός. Όσο πιο αριστερά βρίσκεστε τόσο χαμηλότερη είναι η ένταση, ενώ όσο πιο δεξιά μετακινείστε αυξάνεται και η ένταση του φωτός. Το σημείο τέρμα αριστερά είναι το μαύρο χρώμα, ενώ το τέρμα δεξιά το άσπρο. Στον άξονα των y μετράτε τον αριθμό των pixels.

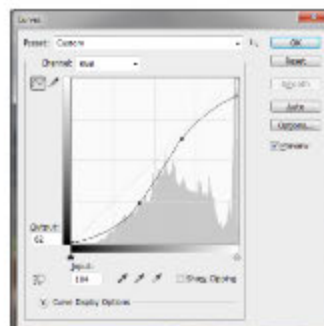
Εάν θέλετε να επεξεργαστείτε την ένταση του φωτός της εικόνας σας θα μεταβείτε από το μενού στο Image -> Adjustments -> Levels.. όπου θα εμφανιστεί το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Levels

Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείτε τρεις δείκτες. Ο αριστερός δείκτης (0) δείχνει τις σκιές, δηλαδή τους χαμηλούς τόνους, ο μεσαίος δείκτης τους μεσαίους τόνους, και ο δεξιάς δείκτης (255) τους υψηλούς τόνους, δηλαδή τα σημεία με τις αντανακλάσεις και γενικότερα τις περιοχές που είναι πάρα πολύ άσπρες. Κάθε εικόνα έχει το δικό της ιστογράμμο, όταν όμως παρατηρείτε περιοχές με πολύ μεγάλη περιεκτικότητα σε υψηλούς ή αντίθετα σε χαμηλούς τόνους, τότε σημαίνει ότι κάτι πρέπει να διορθώσετε.

Β) Ενας άλλος τρόπος για να αλλάξετε την τονικότητα μιας εικόνας με το βέλτιστο τελικό αποτέλεσμα, είναι να πάτε στο μενού Image -> Adjustments -> Curves. Εμφανίζεται και πάλι ένα νέο πλαίσιο διαλόγου.



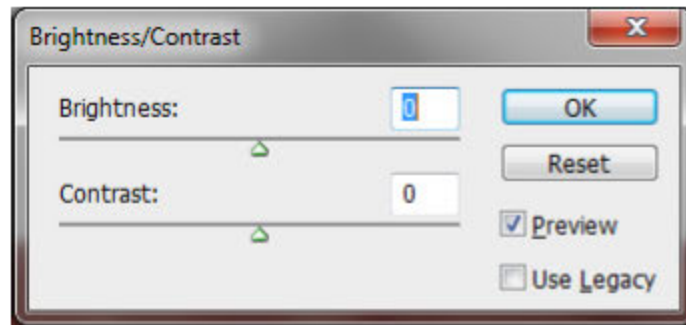
Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Curves

Πάλι αριστερά και δεξιά του ιστογράμματος εμφανίζονται οι δύο δείκτες που δείχνουν τις σκιές και τα πιο φωτεινά σημεία, αντίστοιχα,

και μπορείτε και πάλι να σύρετε για να ορίσετε το καινούριο μαύρο ή το καινούριο άσπρο. Ακόμη εμφανίζεται μία διαγώνια γραμμή, καθώς και δύο τιμές το Output και το Input. Αν κάνετε κλικ μέσα στην εικόνα και σύρετε το ποντίκι, θα παρατηρήσετε ότι οι δυο αυτοί αριθμοί αλλάζουν, με τιμές από το 0 έως το 255 (όπως ήδη γνωρίζετε 0 είναι το μαύρο και 255 το άσπρο) και παρατηρείτε και ένα σημείο πάνω στη διαγώνια γραμμή που σας δείχνει τη φωτεινότητα του pixel που εκείνη τη στιγμή δείχνει ο δείκτης που ποντικιού σας. Πατώντας πάνω στη διαγώνια γραμμή μπορείτε να δημιουργήσετε ένα control point, σημείο ελέγχου. Οτιδήποτε βρίσκεται πάνω από τη διαγώνιο θα έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθεί η φωτεινότητά του και οτιδήποτε βρίσκεται κάτω από τη διαγώνιο θα μειώσει τη φωτεινότητά του. Έτσι, λοιπόν, αν σύρετε προς τα πάνω το σημείο ελέγχου δημιουργείτε μία νέα καμπύλη, και όλα τα pixels που βρίσκονται στην περιοχή ανάμεσα από τη νέα καμπύλη και τη διαγώνιο θα αυξηθεί η φωτεινότητά τους ανάλογα με την απόσταση που έχουν από τη διαγώνιο. Μπορείτε φυσικά να προσθέσετε περισσότερα του ενός σημεία ελέγχου. Συνήθως, αυτό που θέλετε να κάνετε για να πετύχετε καλή αντίθεση σε μία εικόνα είναι μια καμπύλη που να μοιάζει με το γράμμα S.

Από το μενού Image -> Adjustments υπάρχουν οι επιλογές Auto Levels, Auto Contrast και Auto Color που έχει το Photoshop για να προσπαθήσει αυτόματα μόνο του χρησιμοποιώντας τους αλγόριθμους που έχει να σας διορθώσει τα χρώματα της εικόνας.

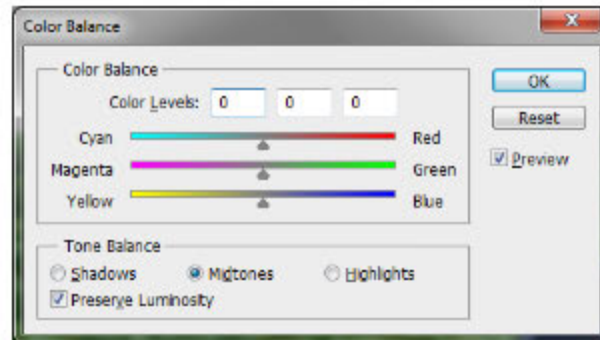
Η επιλογή Brightness/Contrast προσαρμόζει τη φωτεινότητα και την αντίθεση με ένα βήμα μόνο χωρίς δυνατότητα επιλογής σκούρων, μεσαίων και ανοιχτών τόνων. Χρήσιμο είναι το contrast ιδίως σε παλιές φωτογραφίες ή σε μουντές, όπου δεν είναι σαφή τα λευκά και τα μαύρα και αυξάνει τη μεταξύ τους αντίθεση.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Brightness / Contrast

### Color Balance - Channel Mixer - Photo Filter

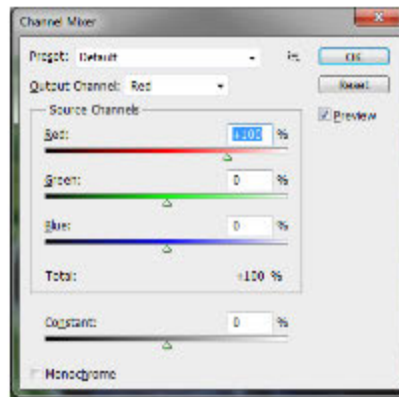
Η προσαρμογή χρωματικής ισορροπίας (Color Balance) λειτουργεί βάσει της αντίθεσης των χρωμάτων.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Color Balance

Στον χρωματικό κύκλο, κάθε χρώμα έχει το αντίθετό του. Το αντίθετο του κυανού είναι το κόκκινο, του μωβ το πράσινο και του κίτρινου το μπλε. Όταν αυξάνετε το ένα, μειώνεται το άλλο. Για παράδειγμα, αν μία εικόνα έχει πολύ μωβ βάζετε πράσινο και η εικόνα επανέρχεται στα φυσιολογικά της χρώματα χωρίς να επηρεαστούν τα υπόλοιπα χρώματα. Έχετε δυνατότητα προσαρμογής σε σκούρους, μεσαίους και ανοιχτούς τόνους και καλό είναι να είναι επιλεγμένο το «Preserve Luminosity» για να μην έχετε ανεπιθύμητες αλλαγές στη φωτεινότητα καθώς αλλάζετε τα χρώματα. Οι τιμές διόρθωσης είναι από -100 έως +100.

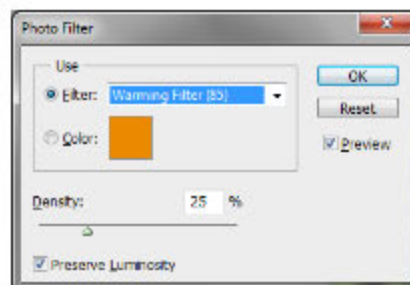
Με την επιλογή «Channel Mixer» μπορείτε να τροποποιήσετε το χρώμα ενός καναλιού αναμειγνύοντας τα τρέχοντα χρώματά του.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Channel Mixer

Ετσι, μπορείτε να δημιουργήσετε σιαστούς ασπρόμαυρους και σεπία τόνους. Στο Output Channel επιλέγετε το χρώμα που θέλετε να αναμείξετε και αλλάζετε με το κουμπί ελέγχου τις τιμές στα Source Channels. Η συγκεκριμένη επιλογή είναι χρήσιμη πιο πολύ στη δημιουργία περιέργων χρωμάτων παρά σε χρωματικές διορθώσεις.

Το «Photo Filter» διαθέτει όλα τα βασικά χρωματικά φίλτρα της παραδοσιακής φωτογραφίας αλλά και της επιλογής χρώματος.

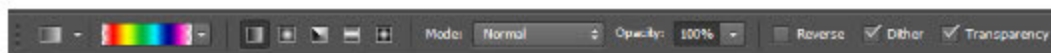


Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Photo Filter

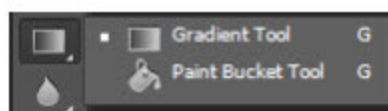
#### 4.2.3 Επιπλέον χρωματικά εργαλεία

Το Gradient Tool (G) και το Paint Bucket Tool (G) έχουν να κάνουν με το χρώμα. Με αυτά μπορείτε να βάψετε, να φτιάξετε φόντα με διαβαθμίσεις και σε συνδυασμό με τα εργαλεία ζωγραφικής μπορείτε να έχετε πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Το Paint Bucket Tool (κουβάς) είναι ουσιαστικά μια εξελιγμένη μορφή της εντολής Edit -

> Fill... και βάφει χρησιμοποιώντας Default άσπρο, μαύρο, 50% γκρι και τις παλέτες Foreground και Background Color. Ο κουβάς κάνει Fill με δυνατότητα ρύθμισης του «Tolerance» και του «Contiguous», ώστε να βάφει επιλεκτικά και με όση πίεση θέλουμε.

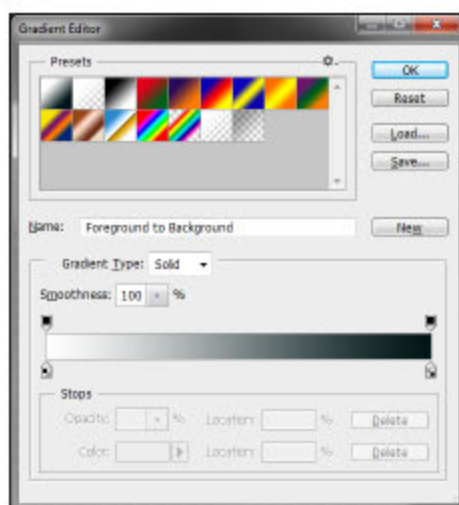


Εικόνα: Το Gradient Tool και το Paint Bucket Tool



Εικόνα: Το Gradient Tool και το Paint Bucket Tool

Πολύ σημαντικό είναι το Gradient Tool με το οποίο φτιάχνετε ντεγκραντέ φόντα. Διαθέτει πάρα πολλά Default σε διάφορα χρώματα και σχηματισμούς. Το πλεονέκτημα είναι ότι μπορείτε να φτιάξετε δικά σας φόντα με ότα χρώματα θέλετε.



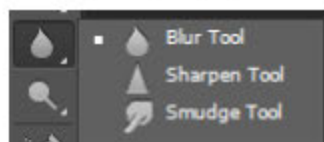
Εικόνα: Το Gradient Tool και το Paint Bucket Tool

#### 4.2.4 Χρήσιμες λειτουργίες

##### Θολώνοντας περιοχές

Τα Blur Tool, Sharpen Tool και Smudge Tool σας βοηθούν όταν θέλετε να θολώσετε περιοχές μέσα στην εικόνα, κυρίως για να

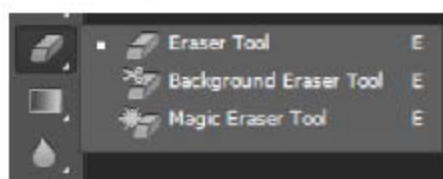
μετακινήσετε το χρώμα από μία περιοχή σε μία άλλη. Και τα τρία αυτά εργαλεία χρησιμοποιούν πινέλα. Το Blur Tool θολώνει την εικόνα, το Sharpen Tool δίνει ζωντάνια και το Smudge Tool σύροντας γρήγορα στα άκρα ενός αντικειμένου δίνει την αίσθηση της κίνησης. Το Smudge Tool λέγεται και εργαλείο μουτζουρώματος, γιατί στην ουσία παίρνει το χρώμα και το μετακινεί. Με τα δύο πρώτα εργαλεία μπορείτε να κάνετε μικροδιορθώσεις σε κάποιες περιοχές.



Εικόνα: Τα Blur Tool, Sharpen Tool και Smudge Tool.

### **Αφαίρεση φόντου**

Η αφαίρεση του φόντου στις φωτογραφίες που επεξεργάζεστε είναι μία πολύ συνηθισμένη διαδικασία. Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι αφαίρεσης φόντου από εικόνες.



Εικόνα: Τα Eraser Tools

### **Eraser Tool**

Είναι η πιο απλή εκδοχή των εργαλείων σβησίματος, είναι το κοινό σβηστήρι.

### **Background Eraser Tools**

Το εργαλείο αυτό είναι το πιο εξειδικευμένο για διαγραφή του φόντου μιας εικόνας. Ο τρόπος λειτουργίας του Background Eraser Tool είναι ο εξής: τη στιγμή που κάνετε κλικ με το ποντίκι σας σε ένα pixel του φόντου της εικόνας, το εργαλείο βρίσκει τη χρωματική ομάδα στην οποία ανήκει το συγκεκριμένο pixel, στην περιοχή που περικλείει το πινέλο και ψάχνει να βρει ποια pixels ανήκουν στην ίδια χρωματική

ομάδα και τα αφαιρεί. Στη μπάρα παραμέτρων του Background Eraser Tool υπάρχουν τρία διαφορετικά είδη Eyedropper Tools, η επιλογή Limits και η επιλογή Tolerance.



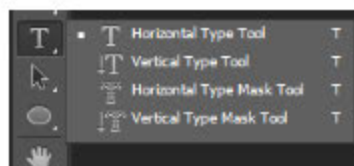
Εικόνα: Η μπάρα εξειδικευμένων εργαλείων του Background Eraser Tool.

Η πρώτη ρύθμιση του Limits, το Discontinuous αφαιρεί το ίδιο χρώμα με το pixel που επιλέχθηκε μέσα στην περίμετρο του πινέλου. Το Continuous αφαιρεί το ίδιο χρώμα της γύρω περιοχής με το pixel που επιλέχθηκε. Εάν μέσα στην περίμετρο του πινέλου εμφανίζεται ξανά το ίδιο χρώμα σε άλλο σημείο πιο απομακρυσμένο, αυτό δεν αφαιρείται. Το Find Edges, είναι μία πιο ισχυρή έκδοση του Continuous, εντοπίζει και αφαιρεί pixels που όχι μόνο είναι το ένα δίπλα στο άλλο, αλλά περικλείονται και από το ίδιο σημείο. Η επόμενη παράμετρος της μπάρας είναι το Tolerance (ανοχή). Το ποσοστό του Tolerance αναφέρεται στο πόσο σχετικά χρωματικά είναι τα pixels που επιλέγετε προς αφαίρεση, σε σχέση με τα pixels που περικλείονται μέσα στο περίγραμμα του πινέλου. Προφανώς, όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό του Tolerance, τόσο μεγαλύτερη η ανοχή, δηλαδή τα pixels που θα αφαιρεθούν. Η βασική διαφορά των τριών Eyedropper Tools έχει να κάνει με τον τρόπο που χειρίζεστε το πινέλο. Η πρώτη επιλογή, το «Sampling: Continuous» κάνει συνεχώς δειγματοληψία καθώς σέρνετε το πινέλο. Η επιλογή «Sampling: Once» σημαίνει ότι θα πάρει δείγμα από το πρώτο pixel μία φορά μόνο, από εκεί και πέρα όσες φορές και να σύρετε το ποντίκι θα έχει κρατήσει την πρώτη ρύθμιση, το πρώτο χρώμα που επιλέξατε. Η επιλογή «Sampling: Background Swatch» αντί να κάνει δειγματοληψία χρώματος κάποιου pixel πάνω στην εικόνα, λαμβάνει υπόψη της σαν χρώμα το τρέχον του φόντου, όπως αυτό εμφανίζεται στην περιοχή του Επιλογέα Χρώματος της Εργαλειοθήκης.



### 4.3 Χρήση κειμένου, ιδιότητες και επεξεργασία του

Η ομάδα των εργαλείων του κειμένου βρίσκεται στην Εργαλειοθήκη και περιλαμβάνει τέσσερα είδη Type Tools (T), δύο για οριζόντια γραφή και δύο για κάθετη.



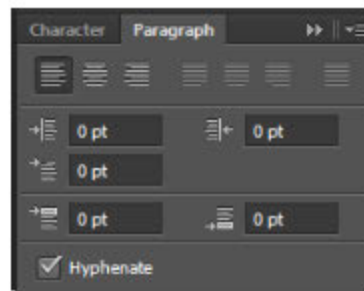
Εικόνα: Τα Type Tools

Τα δύο πρώτα εργαλεία είναι για γραφή, ενώ τα δύο δεύτερα λειτουργούν σαν Masks. Για τη μορφοποίηση ενός κειμένου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα από τα δύο πρώτα εργαλεία, σας είναι πολύ γνώριμα αφού σας παραπέμπει σε όλους τους επεξεργαστές κειμένου. Συνεπώς, μπορείτε να αλλάζετε γραμματοσειρές, στυλ, μέγεθος γραμμάτων και το Antialiasing. Το Photoshop για να δημιουργήσει ένα γράμμα χρησιμοποιεί μία σειρά από pixels. Τα pixels όμως είναι τετραγωνισμένα και με τη σύνθεσή τους για τη δημιουργία γραμμάτων δημιουργούν ακμές που κάνουν τα γράμματα δυσανάγνωστα. Μέσω της τεχνικής Antialiasing, το Photoshop προσπαθεί να λειάνει αυτές τις ακμές προσφέροντας ένα καλύτερο αποτέλεσμα για την ανάγνωση του κειμένου.

Κάθε φορά που γράφουμε ένα κείμενο, το Photoshop δημιουργεί αυτόματα ένα καινούριο Layer στην καρτέλα των Layers στα δεξιά της οθόνης. Ως όνομα του νέου Layer καθορίζεται αυτόματα το περιεχόμενο του κειμένου που εμπεριέχει. Δεδομένου ότι το κείμενό σας ανήκει στο νέο Layer, μπορείτε να κάνετε όλες τις αλλαγές που έχετε δει μέχρι στιγμής και αφορούν γενικά τα Layers. Μπορείτε να το μετακινήσετε, να το περιστρέψετε ή να του αλλάξετε το μέγεθος. Ένας εύκολος και γρήγορος τρόπος για να το κάνετε αυτό είναι να πατήσετε το πλήκτρο

Ctrl όταν είναι ήδη ενεργοποιημένο το Type Tool. Εμφανίζεται τότε ένα πλαίσιο γύρω από το κείμενό σας που περιέχει τα γνωστά σημεία ελέγχου.

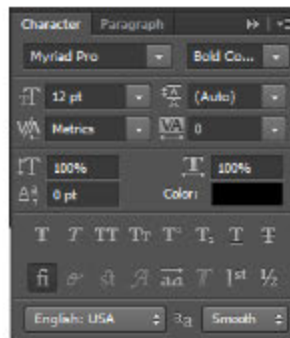
Για να κάνετε ρυθμίσεις παραγράφου σε ένα κείμενό σας επιλέγετε από το Βασικό Μενού Window -> Paragraph... όπου εμφανίζεται νέο panel στα δεξιά της οθόνης σας.



Εικόνα: Η καρτέλα Paragraph

Στην καρτέλα «Paragraph», στη πρώτη σειρά αναφέρεται η στοίχιση της παραγράφου, στη δεύτερη σειρά οι εσοχές, και στην τρίτη οι αποστάσεις πριν και μετά από τις παραγράφους που επεξεργάζεστε.

Στην καρτέλα «Character», στην πρώτη ομάδα υπάρχουν οι επιλογές για αλλαγή γραμματοσειράς και στυλ. Στη δεύτερη ομάδα είναι οι επιλογές για το μέγεθος, το διάστιχο (απόσταση γραμμών μέσα στην παράγραφο), και δύο επιλογές για την απόσταση των χαρακτήρων μέσα στις λέξεις. Η πρώτη αφορά συγκεκριμένη επιλεγμένη λέξη, ενώ η δεύτερη θα κάνει την αλλαγή για όλες τις λέξεις του κειμένου. Στην τρίτη ομάδα μπορείτε να αλλάξετε το μέγεθος των γραμμάτων στον κατακόρυφο ή στον οριζόντιο άξονα, αντίστοιχα, να μετακινήσετε τα γράμματα πάνω ή κάτω από τη γραμμή που γράφετε δημιουργώντας δείκτες ή εκθέτες, και τέλος να αλλάξετε το χρώμα των γραμμάτων στις περιοχές του κειμένου που έχετε επιλέξει. Στην τέταρτη και πέμπτη ομάδα έχετε να κάνετε πάλι με μία σειρά μορφοποιήσεων του κειμένου, οι οποίες είναι προκαθορισμένες. Ακριβώς από κάτω μπορείτε να ορίσετε τη γλώσσα και το Antialiasing

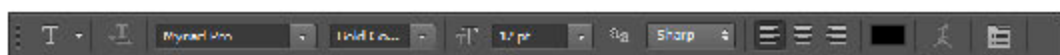


Εικόνα: Η καρτέλα Character

Όταν θέλετε να γράψετε μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο σε μία εικόνα, χωρίς το κείμενό σας να ξεφύγει προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, επιλέγετε το Horizontal Type Tool ή το Vertical Type Tool -ανάλογα σε ποιον άξονα θέλετε να γράψετε - και με αριστερό κλικ πατημένο σέρνετε και ορίζετε την περιοχή μέσα στην οποία θα βρίσκεται το κείμενο που επιθυμείτε να γράψετε. Με αυτή την ενέργεια δημιουργείτε ένα πλαίσιο κειμένου, όπου το Photoshop θα προσπαθήσει ότι κείμενο και να βάλετε να το χωρέσει μέσα στο πλαίσιο. Με πατημένο το πλήκτρο Ctrl μπορείτε να αλλάξετε τις διαστάσεις του πλαισίου, να το περιστρέψετε ή να το μετακινήσετε. Έτσι έχετε τον πλήρη έλεγχο για το κείμενό σας. Οι αλλαγές αποθηκεύονται πατώντας το πλήκτρο Enter.

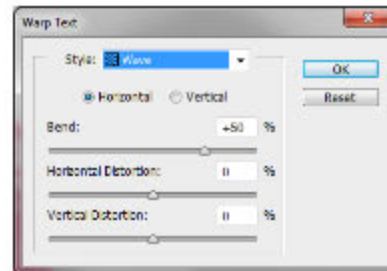
Μία έξυπνη τεχνική για να ορίσετε εσείς ακριβώς τη γραμμή όπου θα γραφεί το κείμενο, ακόμη και αν αυτή δεν είναι ευθεία, είναι να χρησιμοποιήσετε το Pen Tool (P). Αφού ορίσετε τη γραμμή μέσα στην εικόνα με το Pen Tool, επιλέγετε και πάλι το Horizontal Type Tool ή το Vertical Type Tool και αρχίζετε να γράφετε το κείμενό σας. Παρατηρείτε ότι το κείμενο ακολουθεί τη γραμμή που εσείς ορίσατε πάνω στην εικόνα. Φυσικά, μπορείτε να κάνετε ό,τι αλλαγές επιθυμείτε πάνω στο κείμενο αυτό.

Παρατηρώντας την παρακάτω εικόνα θα δείτε το εργαλείο «Create warped text».



Εικόνα: Η μπάρα παραμέτρων του Horizontal Type Tool

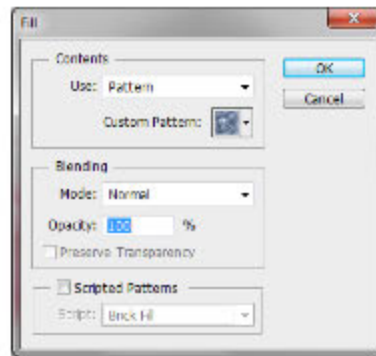
Το εργαλείο υπάρχει σε όλες τις μπάρες εξειδικευμένων εργαλείων των Type Tools και το χρησιμοποιείτε όταν θέλετε να κάνετε παραμόρφωση των γραμμάτων. Πατώντας επάνω του εμφανίζεται το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Warp Text

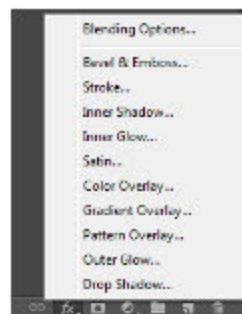
Η επιλογή Style περιέχει μία σειρά από διαφορετικά στυλ παραμόρφωσης κειμένου. Ακριβώς από κάτω υπάρχουν τρεις παράμετροι. Είναι η κλίση (Bend), η οριζόντια και η κάθετη κατεύθυνση της καμπύλης πάνω στην οποία γράφονται τα γράμματα (Horizontal και Vertical Destination).

Τα εργαλεία Horizontal και Vertical Type Mask Tool χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν μάσκες με μορφή γραμμάτων, δηλαδή επιλογές σημείων της εικόνας με τη μορφή γραμμάτων. Αυτά τα εργαλεία είναι πολύ χρήσιμα όταν θέλετε να δημιουργήσετε κείμενο με γέμισμα από κάποια άλλη εικόνα ή από κάποιο Pattern. Για να γεμίσετε την περιοχή που επιλέχθηκε με μορφή γραμμάτων, από αυτά τα εργαλεία, με την υφή κάποιου Pattern επιλέγετε από το Βασικό Μενού Edit -> Fill... Το πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται σας επιτρέπει να γεμίσετε την επιλεγμένη περιοχή με το Foreground ή Background χρώμα, με ένα οποιοδήποτε άλλο χρώμα ή με ένα από τα προκαθορισμένα Patterns που σας παρέχει το Photoshop.



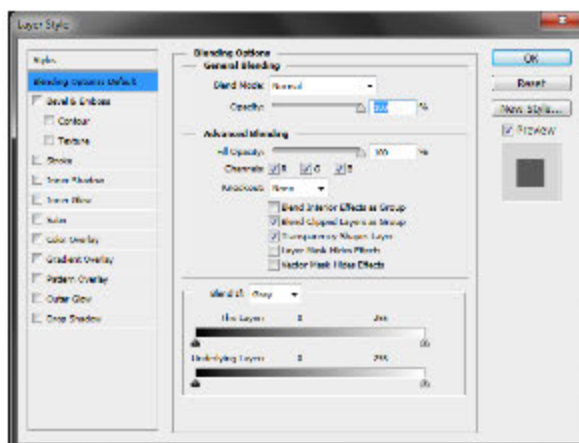
Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου Fill

Τα Layer Styles προσφέρουν στα Layers των γραμμάτων νέες ιδιότητες και νέα εφέ, δημιουργώντας τελικά πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα. Για να εμφανίσετε τα Layer Styles, έχοντας επιλεγμένο το Layer του κειμένου που θέλετε να εργαστείτε, κάνετε κλικ πάνω στο σύμβολο που βρίσκεται στο κάτω μέρος της καρτέλας Layers. Ένας άλλος τρόπος είναι να πάτε από το Βασικό Μενού Layers -> Layer Style και εμφανίζεται το ίδιο μενού.



Εικόνα: Το μενού των Layer Styles

Επιλέγοντας, το Blending Options εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου των Layer Styles.



Εικόνα: Το πλαίσιο διαλόγου των Layer Styles

Από το ίδιο πλαίσιο διαλόγου μπορεί να γίνει η ρύθμιση όλων των επιλογών των Layer Styles. Μπορείτε να επιλέξετε πολλαπλά Layer Styles για το Layer που έχετε επιλέξει να επεξεργαστείτε.

Εάν έχετε εφαρμόσει ένα συνδυασμό από Layers Styles πάνω στο Layer που εργαζόσαστε και θέλετε να εφαρμόσετε τα ίδια ακριβώς και σε κάποιο άλλο Layer της εικόνας σας ή κάποιας άλλης εικόνας που έχετε ήδη ανοιχτή μέσα στο Photoshop, κάνετε δεξί κλικ πάνω στο Layer, που έχει τις αλλαγές, μέσα στην καρτέλα Layers, και επιλέγετε «Copy Layer Style». Με δεξί κλικ τώρα πάνω στο Layer που θέλετε να εφαρμόσετε την αλλαγή, επιλέγετε «Paste Layer Style». Εναλλακτικά, πατώντας το πλήκτρο Alt σέρνετε τα εφέ του τροποποιημένου Layer πάνω στο Layer που θέλετε.

#### 4.3.1 Αποθήκευση αρχείου

Για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές στο τρέχον αρχείο επιλέξτε την εντολή «Αποθήκευση» ή την εντολή «Αποθήκευση ως» για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σε ένα διαφορετικό αρχείο.

##### **Αποθήκευση αλλαγών στο τρέχον αρχείο**

Επιλέξτε File -> Save. Το αρχείο παραμένει στην τρέχουσα μορφή.

### **Αποθήκευση αρχείου με διαφορετικό όνομα, τοποθεσία ή μορφή**

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε File -> Save as
2. Επιλέξτε μια μορφή από το μενού Μορφή.
3. Καθορίστε ένα όνομα αρχείου και μια θέση.
4. Στο παράθυρο διαλόγου Αποθήκευση ως (Save As), επιλέξτε επιλογές αποθήκευσης αρχείου.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή "Save". Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου.

### **Επιλογές αποθήκευσης αρχείου**

Μπορείτε να ορίσετε μια ποικιλία επιλογών αποθήκευσης αρχείων στο παράθυρο διαλόγου «Save as». Η διαθεσιμότητα των επιλογών εξαρτάται από την εικόνα που αποθηκεύετε και την επιλεγμένη μορφή αρχείου.

- **Ως αντίγραφο**

Αποθηκεύει ένα αντίγραφο του αρχείου διατηρώντας το τρέχον αρχείο ανοιχτό στην επιφάνεια εργασίας σας.

- **Ως Επίπεδα**

Διατηρεί όλα τα επίπεδα της εικόνας. Εάν αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη ή δεν είναι διαθέσιμη, όλα τα ορατά επίπεδα χάνονται ή συγχωνεύονται (ανάλογα με την επιλεγμένη μορφή).

- **Σημειώσεις**

Αποθηκεύει σημειώσεις μαζί με την εικόνα.

#### **4.4 Εισαγωγή στο Premiere**

Το Adobe Premiere, το βασικό εργαλείο επεξεργασίας για τους λάτρεις των βίντεο και για τους επαγγελματίες, ενισχύει τη δημιουργική σας δυνατότητα και ελευθερία. Το Adobe Premiere είναι το πιο κλιμακωτό, αποτελεσματικό και ακριβές διαθέσιμο εργαλείο επεξεργασίας

βίντεο. Υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα μορφών βίντεο, όπως AVCHD, HDV, XDCAM, P2 DVCPRO HD, XDCAM, AVC-Intra, Canon XF, ARRIRAW, QuickTime και πολλά άλλα. Η άριστη απόδοση του Adobe Premiere σας επιτρέπει να εργάζεστε πιο γρήγορα και πιο δημιουργικά. Το ολοκληρωμένο σύνολο των ισχυρών και αποκλειστικών εργαλείων σας επιτρέπει να ξεπεράσετε τυχόν προκλήσεις της έκδοσης, της παραγωγής και της ροής εργασιών για να επιτύχετε την εργασία υψηλής ποιότητας που επιθυμείτε. Στην τρέχουσα ενότητα παρουσιάζονται οι βασικές δυνατότητες του εργαλείου της έκδοσης CS6.

#### **4.4.1 Εγκατάσταση του Premiere**

Τα βήματα που ακολουθούνται για την εγκατάσταση του Premiere είναι τα εξής:

1. Πραγματοποιείτε είσοδο στον λογαριασμό σας στην Adobe με το Adobe ID και τον κωδικό σας.
2. Στον κατάλογο “Creative Cloud apps” επιλέξτε το κουμπί “Download” της επιλογής Premiere. Αυτό θα ξεκινήσει να κατεβαίνει.
3. Στην επιφάνεια εργασίας κάντε διπλό κλικ πάνω στο εκτελέσιμο αρχείο για να αρχίσει η εγκατάσταση.

Όταν θα ανοίξει το παράθυρο της εγκατάστασης κάντε είσοδο με το Adobe ID και τον κωδικό σας, σε περίπτωση που δεν το έχετε κάνει ήδη.

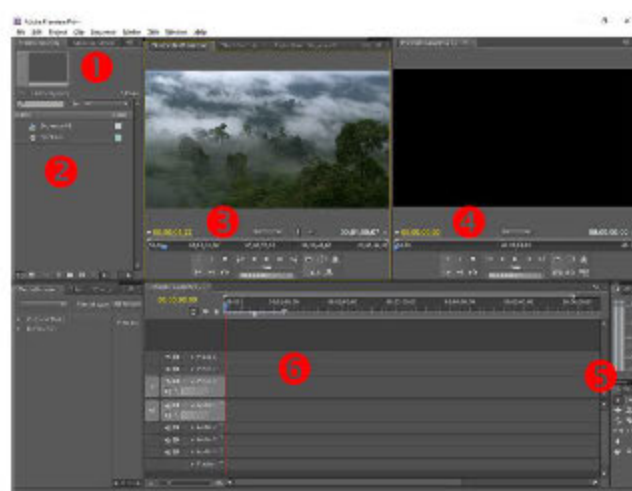
### **4.5 Βασικές εντολές επεξεργασίας**

#### **4.5.1 Περιβάλλον εργασίας του Premiere**



Στην εικόνα που ακολουθεί εμφανίζεται το περιβάλλον εργασίας του Premiere. Το περιβάλλον εργασίας του Adobe Premiere χωρίζεται σε πλαίσια (panels), που περιέχουν τα εικονίδια για να επεξεργαστείτε το βίντεο ή δείχνουν τα εφέ του βίντεο που επεξεργάζεστε. Στο Premiere Pro επεξεργάζεστε σύνθετα έργα, τα οποία αποθηκεύονται στη μορφή .prproj. Πρόκειται για έργα που δύναται να αποτελούν συνθέσεις από μεμονωμένα αρχεία βίντεο, εικόνων και ήχου. Τα μεμονωμένα αρχεία εισάγονται στο έργο σας, μπορείτε να τα επεξεργαστείτε και, όταν ολοκληρωθεί η επεξεργασία, να εξαγάγετε ένα τελικό αρχείο βίντεο.

Αυτό σας δίνει τη δυνατότητα της επεξεργασίας των αρχείων της σύνθεσης οποτεδήποτε χρειαστεί.



Εικόνα: Το περιβάλλον εργασίας του Premiere

Αναλύοντας το περιβάλλον εργασίας του Premiere, παρατηρείτε:

Στο σημείο 1 πάνω αριστερά υπάρχει το μενού επιλογών.

Στο σημείο 2 υπάρχει το πλαίσιο «project», όπου φαίνεται όλο το υλικό που έχετε διαθέσιμο για επεξεργασία, όπως βίντεο, ήχους, τίτλους, γραφικά, στατικές εικόνες. Τα υλικά της σύνθεσης μπορείτε να τα οργανώσετε σε φακέλους στο πλαίσιο «project».

Στο πλαίσιο «Source» στο σημείο 3 μπορείτε να βλέπετε κάποιο από τα υλικά που έχετε εισάγει στο πλαίσιο «project».

Στο πλαίσιο «Program» στο σημείο 4 βλέπετε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του έργου σας.

Στο πλαίσιο «Tools» στο σημείο 5 είναι όλα τα εργαλεία που έχετε στη διάθεσή σας για την επεξεργασία του υλικού.

Στο σημείο 6 βρίσκεται η γραμμή χρόνου «Timeline». Σε αυτόν τον χώρο είναι όλη η δράση. Εδώ όλα τα clips σας «τεμαχίζονται» για να κρατήσετε τα κομμάτια που θα σας βοηθήσουν να ολοκληρώσετε το νέο σας video. Εδώ μπορείτε να αφαιρέσετε τα περιττά, να προσθέσετε τίτλους, εικόνες, μουσική και γενικότερα να συναρμολογήσετε την ταινία σας. Ενώ άλλα λογισμικά έχουν διάταξη storyboard, στο Premiere δεν συμβαίνει αυτό για τον απλό λόγο ότι έχει 99 video tracks και όχι ένα ή δυο όπως άλλα προγράμματα. Αυτό χρησιμεύει έτσι ώστε να γίνει το video σας πιο επαγγελματικό και να έχετε την επιλογή να έχετε την αρχική σας σκηνή με ήχο από άλλο κομμάτι της γραμμής χρόνου. Επίσης, μπορούν ταυτόχρονα να παίζουν δυο ή περισσότερα κανάλια που περιέχουν ήχο, βίντεο, εικόνες ή υπότιτλους.

#### **4.5.2 Ψηφιακός ήχος**

Το ηχητικό σήμα είναι αναλογικό, δηλαδή σε κάθε χρονική στιγμή υπάρχει διαφορετική ένταση. Για να αναπαρασταθεί στους υπολογιστές πρέπει να περάσει από τη φάση της ψηφιοποίησης, όπου το αναλογικό σήμα μετατρέπεται σε ψηφιακό. Έπειτα, με χρήση λογισμικού επεξεργασίας ήχου μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω. Εκτός από τον ψηφιοποιημένο ήχο κυματομορφών που μπορεί να αναπαραστήσει οποιοδήποτε ήχο (π.χ. ήχοι περιβάλλοντος, ομιλία, μουσική), υπάρχει και η δυνατότητα απευθείας δημιουργίας μουσικών συνθέσεων και κωδικοποίησης του στο πρότυπο MIDI ή στο πρότυπο MusicXML.

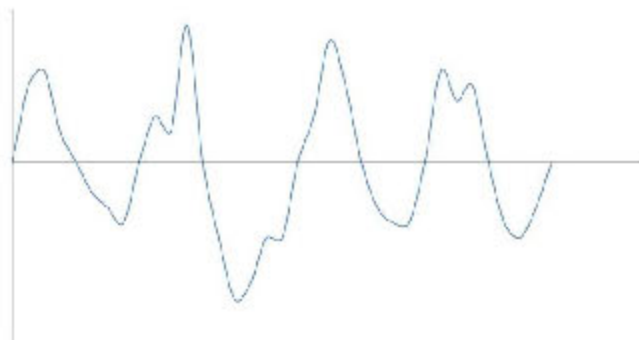
##### **4.5.2.1 Ψηφιοποίηση**

Η **ψηφιοποίηση** (digitization) είναι η διαδικασία μετατροπής του αναλογικού σήματος σε ψηφιακή μορφή και περιλαμβάνει τη φάση της **δειγματοληψίας** (sampling) και τη φάση της **κβάντισης** (quantization). Το αναλογικό ηχητικό σήμα μπορεί να είναι ομιλία, ήχοι περιβάλλοντος, μουσική από μια χορωδία κ.ά. Η διαδικασία της ψηφιοποίησης και κβάντισης απαιτεί την ύπαρξη ενός τουλάχιστον μικροφώνου και μίας κάρτας ήχου.

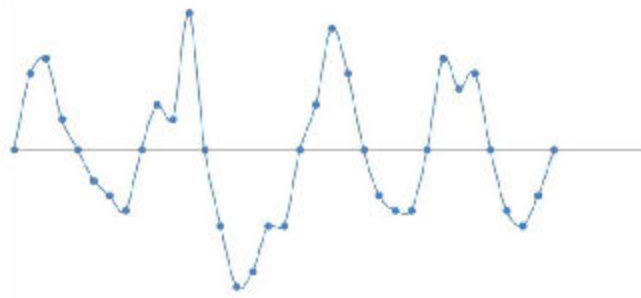
#### 4.5.2.1.1 Δειγματοληψία

Κατά τη δειγματοληψία λαμβάνονται **δείγματα** (samples) από το αναλογικό σήμα, τα οποία θα αναπαρασταθούν τελικά με ψηφιακές τιμές. Για παράδειγμα, στην Εικόνα εμφανίζεται η κυματομορφή ενός αναλογικού σήματος. Υποθέτουμε ότι η συνολική διάρκεια του σήματος είναι 1 δευτερόλεπτο (sec). Στην επόμενη εικόνα, έχουν ληφθεί 27 δείγματα διακριτού χρόνου (επισημαίνονται με τους μικρούς κύκλους) από το αρχικό αναλογικό σήμα. Αυτά τα δείγματα ήχου αντιπροσωπεύουν τελικά το ψηφιακό σήμα.

Ο αριθμός λήψης δειγμάτων ανά δευτερόλεπτο ονομάζεται **ρυθμός** ή **συχνότητα δειγματοληψίας** (sampling rate). Καθώς πρόκειται για συχνότητα, εκφράζεται σε Hz (δείγματα/δευτερόλεπτο). Στο πιο πάνω παράδειγμα, ο ρυθμός δειγματοληψίας είναι 27Hz, εφόσον υποθέσαμε ότι η χρονική διάρκεια του ήχου είναι 1 sec.



**Εικόνα:** Κυματομορφή ενός αναλογικού σήματος



**Εικόνα:** Λήψη δειγμάτων από το αναλογικό σήμα.

Ο ρυθμός δειγματοληψίας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα του ψηφιακού ήχου, διότι αν λάβουμε λίγα δείγματα, όπως στην περίπτωση της Εικόνας 3.7, τότε η ψηφιακή αναπαράσταση του ήχου δεν θα είναι ποιοτική. Συνήθως λαμβάνονται χιλιάδες δείγματα ανά δευτερόλεπτο, π.χ. 44100, όπου ο ρυθμός δειγματοληψίας εκφράζεται σε ΚHz, π.χ. 44,1 ΚHz (44100Hz). Μεγαλύτερη συχνότητα δειγματοληψίας οδηγεί όμως σε μεγαλύτερο μέγεθος ψηφιακού αρχείου. Τυπικές τιμές για το ρυθμό δειγματοληψίας είναι 11025Hz, 22050Hz, 44100Hz και 48100Hz.

Κατά τη διαδικασία δειγματοληψίας, λόγω χαμηλής συχνότητας δειγματοληψίας, η ποιότητα του ήχου ίσως να μην είναι υψηλή. Έτσι, έχει διατυπωθεί το πιο κάτω θεώρημα, που είναι γνωστό ως θεώρημα Nyquist, για τη βελτίωση της ποιότητας του ψηφιοποιημένου ήχου.

### **Θεώρημα Nyquist**

Η μέγιστη συχνότητα δειγματοληψίας πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσια από τη μέγιστη συχνότητα του αναλογικού σήματος στο οποίο γίνεται δειγματοληψία.

Για παράδειγμα, αν η μέγιστη συχνότητα του αναλογικού συστήματος είναι 10 ΚHz, η συχνότητα δειγματοληψίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 ΚHz. Οι ήχοι που συνήθως ακούμε, έχουν χαμηλότερη μέγιστη συχνότητα, άρα απαιτείται και χαμηλότερος ρυθμός

δειγματοληψίας. Με δεδομένο ότι οι άνθρωποι μπορούν να ακούσουν ήχους με συχνότητα μέχρι και 20KHz, προκύπτει ότι η συχνότητα δειγματοληψίας 40 KHz θα ήταν επαρκής για όλους τους ήχους. Στην περίπτωση της τηλεφωνίας, αφού οι συχνότητες της φωνής δεν ξεπερνούν τα 4 KHz, χρησιμοποιείται συχνότητα δειγματοληψίας 8 KHz. Βέβαια, το Θεώρημα Nyquist καθορίζει ένα θεωρητικό όριο και συνεπώς, μεγαλύτερες συχνότητες δειγματοληψίας, πιθανώς να βοηθούν στην πιστότερη μετατροπή του σήματος από αναλογικό σε ψηφιακό, αλλά και τη μετέπειτα μετατροπή του ξανά σε αναλογικό σήμα για αναπαραγωγή από τα ηχεία.

#### 4.5.2.1.2 Κβάντιση

Όπως και στην περίπτωση της εικόνας, κάθε δείγμα του ήχου θα αναπαρασταθεί τελικά ως ένας δυαδικός αριθμός. Στη διαδικασία της κβάντισης, τα δείγματα μεταβάλλονται, ώστε να λαμβάνουν τιμές από ένα προκαθορισμένο σύνολο διακριτών τιμών. Για παράδειγμα, αν επιβάλλεται να χρησιμοποιήσουμε μόνο 4 δυαδικούς αριθμούς, τότε όλα τα δείγματα θα αναπαρασταθούν με χρήση δεκαέξι σταθμών έντασης. Φυσικά, οι 4 αριθμοί θα επαναλαμβάνονται για να περιγράψουν όλα τα δείγματα, αλλά οι διαφορετικές στάθμες έντασης θα είναι τελικά μόνο 16.

Ο αριθμός των δυνατών σταθμών έντασης εξαρτάται από το **μέγεθος δείγματος** (sample size ή bit depth), που αποκαλείται πολλές φορές και ανάλυση (resolution). Το μέγεθος δείγματος είναι ο αριθμός των bits που χρησιμοποιούνται για την κωδικοποίηση κάθε δείγματος και είναι σταθερός. Αν το μέγεθος δείγματος είναι  $n$ , δηλαδή χρησιμοποιούνται  $n$  bits για κάθε δείγμα, τότε μπορούν να κωδικοποιηθούν  $2^n$  στάθμες έντασης. Με μέγεθος δείγματος 1 bit, μπορούμε να έχουμε 2 στάθμες έντασης και συνεπώς μικρή ποιότητα, έστω και αν ο ρυθμός δειγματοληψίας είναι μεγάλος. Αν το μέγεθος είναι 8 bit, μπορούμε να έχουμε  $2^8 = 256$  στάθμες έντασης. Με

μέγεθος δείγματος 16 bit, μπορούμε να έχουμε  $2^{16} = 65536$  στάθμες έντασης.

Ο συνολικός αριθμός δειγμάτων εξαρτάται από το ρυθμό δειγματοληψίας. Άρα, μεγαλύτερος ρυθμός δειγματοληψίας σημαίνει περισσότερα δείγματα από το αρχικό αναλογικό σήμα. Όμως, για να έχουμε καλή ποιότητα, απαιτείται και μεγάλο μέγεθος δείγματος, ώστε να μπορούμε να προσεγγίσουμε σωστά, στην κατάλληλη στάθμη έντασης, το κάθε δείγμα.

#### 4.5.2.2 Κανάλια ήχου

Οι ήχοι, ανάλογα με τον αριθμό των πηγών εγγραφής χωρίζονται σε **μονοφωνικούς**, **στερεοφωνικούς** ή **πολυφωνικούς**. Παλαιότερα, οι ηχογραφήσεις γινόταν με χρήση ενός μικροφώνου που λάμβανε ήχο από όλες τις πηγές (π.χ. τραγουδιστή και μουσικά όργανα) και δημιουργούσε ένα ψηφιακό σήμα του ήχου που λαμβάνονταν. Δηλαδή, όπως αναφέρεται, υπήρχε ένα κανάλι ήχου και ο ήχος ονομάζονταν μονοφωνικός (monophonic ή mono).

Ο στερεοφωνικός (stereophonic ή stereo) ήχος αποτελείται από δύο διαφορετικά κανάλια μεταφοράς του σήματος, το αριστερό και το δεξί. Τα κανάλια αυτά μεταφέρουν διαφορετική πληροφορία για τον ίδιο ήχο, διότι για τη δημιουργία στερεοφωνικού ήχου απαιτείται η ηχογράφηση από δύο διαφορετικά σημεία ηχογράφησης. Η αναπαραγωγή του ήχου γίνεται από δύο ηχεία και έτσι τελικά ακούγεται διαφορετικός ήχος από το αριστερό και δεξί ηχείο.

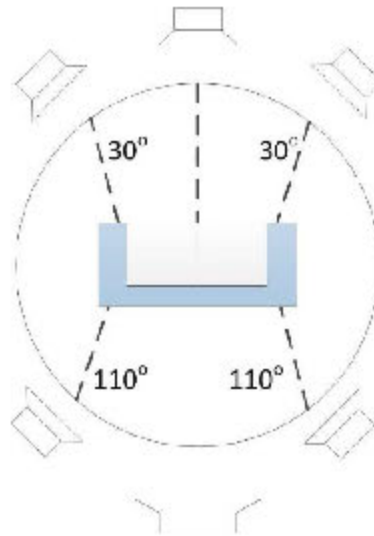
Το **Dolby Surround** (αποδίδεται ως περιβάλλον ήχος) αποτέλεσε την εξέλιξη του στερεοφωνικού ήχου. Σε αυτό, το αναλογικό σύστημα, έχουν προστεθεί δύο επιπλέον κανάλια ήχου, έτσι ώστε συνολικά να γίνουν 4. Τα διαφορετικά κανάλια διαχέονται μέσω ηχείων στο χώρο γύρω από τους θεατές μιας ταινίας, έτσι ώστε να τους δίνεται η εντύπωση πως βρίσκονται στο σημείο δράσης της ταινίας. Για τη

σωστή αναπαραγωγή του ήχου, απαιτούνται 4 ηχεία. Τα δύο τοποθετούνται μπροστά από τον ακροατή και το άλλο ζεύγος ηχείων είναι τοποθετημένα στο πίσω και πλαϊνό τμήμα του χώρου όπου βρίσκεται ο ακροατής.

Το σύστημα **5.1** είναι το όνομα για το σύστημα πολυκάναλου ήχου που αποτελείται από 5 κανάλια πλήρους εύρους συχνοτήτων και ένα κανάλι χαμηλών συχνοτήτων. Το x.1 αναφέρεται στο subwoofer (υπογούφερ) που αναλαμβάνει τις χαμηλές συχνότητες ή μπάσα. Για τη σωστή αναπαραγωγή του ήχου απαιτούνται 3 μπροστινά ηχεία (αριστερά – κέντρο – δεξιά), 2 ηχεία στο πίσω μέρος (αριστερά – δεξιά) και το subwoofer (Εικόνα 3.8). Στο σύστημα **7.1** υπάρχουν συνολικά 8 κανάλια και τελικά τοποθετούνται 8 ηχεία γύρω από τον ακροατή.

Το σύστημα 5.1 αναφέρεται και ως **Dolby Digital** ή **AC3**. Γενικότερα, οι τεχνολογίες Dolby Digital Pro Logic, Dolby Digital Live, Dolby Digital Plus και άλλες παρόμοιες τεχνολογίες αφορούν πολυκάναλο ήχο, 5.1 ή 7.1 και παρέχουν διάφορες δυνατότητες αναπαραγωγής, ανάλογα με την ποιότητα και τον αριθμό των ηχείων. Οι τεχνολογίες αυτές υποστηρίζονται μέσω των καρτών ήχου. Οι βασικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ανάπτυξης τεχνολογιών πολυκάναλου ήχου και γενικότερα προϊόντων ψηφιακού ήχου υπολογιστών είναι η Dolby και η DTS (Digital Theater Systems).

Η DTS έχει δημιουργήσει τον κωδικοποιητή DTS-HD Master Audio που προσφέρει δυνατότητα απωλεστικής και μη απωλεστικής συμπίεσης, για χρήση με δίσκους Blu-Ray. Υποστηρίζει ρυθμό δειγματοληψίας 96 KHz με μέγεθος δείγματος 24bit για πολυκάναλο ήχου 7.1. Αντίστοιχα το Dolby TrueHD είναι ένα μη απωλεστικό φoρμά ήχου που αναπτύχθηκε από την Dolby. Αποτελεί διάδοχο του συστήματος AC3 και υποστηρίζει 8 κανάλια (σύστημα 7.1) ήχου, με μέγιστο ρυθμό δειγματοληψίας 96 KHz στα 24 bit ανά δείγμα.



Εικόνα: Κατανομή ηχείων στο σύστημα ήχου 5.1.

#### 4.5.2.3 Μέγεθος αρχείων ασυμπιέστου ήχου

Το μέγεθος ενός ασυμπιέστου ψηφιακού αρχείου ήχου κυματομορφών εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον αριθμό των δειγμάτων στη μονάδα του χρόνου και τον αριθμό των δυαδικών ψηφίων που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των δειγμάτων. Με άλλα λόγια, εξαρτάται κυρίως από τον ρυθμό δειγματοληψίας και το μέγεθος (ανάλυση) δείγματος. Ο αριθμός καναλιών και η χρονική διάρκεια είναι, επίσης, παράγοντες που καθορίζουν το τελικό μέγεθος του ασυμπιέστου ήχου. Ο τύπος υπολογισμού του μεγέθους σε bits δίνεται παρακάτω.

**Υπολογισμός μεγέθους σε bits ασυμπιέστου ήχου**

**αριθμός καναλιών × ρυθμός δειγματοληψίας (Hz) × μέγεθος δείγματος (bits) × διάρκεια (sec)**



Για στερεοφωνικό αρχείο ήχου (2 κανάλια), διάρκειας 1 λεπτού (60 sec), με ρυθμό δειγματοληψίας 22050Hz και μέγεθος δείγματος 16 bit ο τύπος γίνεται:

$$2 \times 22050 \times 16 \times 60 = 42.336.000 \text{ bit.}$$

Διαιρώντας το αποτέλεσμα διά 8, έχουμε μέγεθος ήχου 5.292.000 bytes. Περαιτέρω διαίρεση δια 1.024, μετατρέπει το μέγεθος σε περίπου 5.168 KB. Με διαίρεση του 5.168 με το 1.024, μετατρέπεται το μέγεθος σε MB και ισούται με περίπου 5 MB. Με διπλάσιο ρυθμό δειγματοληψίας, ο ήχος του 1 λεπτού θα έχει μέγεθος περίπου 10 MB.

Με το παράδειγμα, γίνεται αντιληπτό ότι ασυμπιεστος ήχος διάρκειας ακόμη και 1 λεπτού έχει μέγεθος αρκετά MBs που για τη μετάδοση μέσω του διαδικτύου είναι απαγορευτικό. Παραδείγματος χάριν, έστω ότι η ταχύτητα μεταφοράς πληροφορίας από κάποια διαδικτυακή διεύθυνση είναι 2 Mbps (Mega bits per second), δηλαδή 2.000.000 bits/sec. Για τη μεταφορά των 42.336.000 bit του αρχικού αποτελέσματος απαιτούνται περίπου 21 ( $\approx 42.336.000/2.000.000$ ) δευτερόλεπτα. Δηλαδή, απαιτούνται 21 δευτερόλεπτα για ήχο διάρκειας μόνο 1 λεπτού. Γι' αυτό τον λόγο, έχουν εμφανιστεί διάφορες μορφές κωδικοποίησης των δειγμάτων ήχου που επιτρέπουν τη συμπίεση του ήχου.

#### 4.5.2.4 Ρυθμός μετάδοσης

Ο ρυθμός μετάδοσης ή μεταφοράς (bit rate) είναι ο ρυθμός επεξεργασίας ή μεταφοράς πληροφορίας από ένα μέσο. Εκφράζεται σε bits/sec και συντομογραφικά αναφέρεται ως bps. Ο αριθμός αυτός είναι σημαντικός, ιδιαίτερα στον ήχο, αλλά και στο βίντεο, όπου έχουμε συνεχή και δυναμική ροή πληροφορίας, διότι, αν ο ρυθμός μεταφοράς είναι μικρός, δεν μπορεί να γίνει σωστή αναπαραγωγή της πληροφορίας.

Για παράδειγμα, όπως είδαμε πιο πάνω στο παράδειγμα του, ήχος διάρκειας 1 λεπτού έχει μέγεθος 42.336.000 bit. Για να μπορέσει

να αναστραχθεί σωστά ο ήχος, π.χ. μέσω διαδικτύου, απαιτείται ρυθμός μεταφοράς ίσος με  $42.336.000 \text{ bit}/60 \text{ sec} = 705.600 \text{ bps} = 705,6 \text{ Kbps} \approx 0,7 \text{ Mbps}$ . Για τη μετατροπή ισχύει  $1 \text{ Mbps} = 10^6 \text{ bps}$  και  $1 \text{ Kbps} = 10^3 \text{ bps}$ . Δηλαδή, εδώ χρησιμοποιείται ο αριθμός 1000 για μετατροπή μεταξύ των μονάδων μέτρησης.

Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων μπορεί να είναι σταθερός (**CBR** – Constant Bit Rate) ή μεταβλητός (**VBR** – Variable Bit Rate). Στην περίπτωση του ήχου, σταθερός ρυθμός μεταφοράς σημαίνει ότι τα δεδομένα ήχου μεταδίδονται με σταθερό ρυθμό. Η CBR μέθοδος είναι χρήσιμη στην περίπτωση μεταφοράς δεδομένων μέσω καναλιών μειωμένης χωρητικότητας. Συνήθως, δίδεται η μέγιστη χωρητικότητα του καναλιού μεταφοράς ως προτεινόμενος CBR ρυθμός. Ο μεταβλητός ρυθμός μεταφοράς VBR επιτρέπει μεγαλύτερους ρυθμούς σε περιπτώσεις πιο πολύπλοκων δεδομένων ενός αρχείου και μικρότερους ρυθμούς σε λιγότερο πολύπλοκα δεδομένα.

Εκτός από το ρυθμό μεταφοράς bit ανά δευτερόλεπτο, υπάρχει και ο ρυθμός μεταφοράς συμβόλων ανά δευτερόλεπτο (baud rate) που αναφέρεται κυρίως στις τηλεπικοινωνίες. Το baud rate ταυτίζεται με το bit rate, μόνο στην περίπτωση που κάθε σύμβολο έχει κβαντιστεί σε ένα bit, δηλαδή, αν χρησιμοποιηθεί ένα bit για κάθε σύμβολο.

#### **4.5.2.5 Κωδικοποίηση και συμπίεση ήχου**

##### *4.5.2.5.1 Τεχνικές κωδικοποίησης*

Οι τεχνικές κωδικοποίησης αφορούν στον τρόπο που αποθηκεύονται τα ψηφιακά δείγματα που ελήφθησαν κατά τη διαδικασία της δειγματοληψίας. Οι πιο περίπλοκες στοχεύουν στη συμπίεση των δεδομένων, ώστε να μειωθεί το μέγεθος του αρχείου που προκύπτει. Οι πιο γνωστές μέθοδοι κωδικοποίησης είναι οι PCM,

DPCM και ADPCM. Άλλες μέθοδοι κωδικοποίησης του ηχητικού σήματος είναι οι Mu-Law PCM, A-Law PCM και η LPC (Linear Predictive Coding).

**Η παλμοκωδική κωδικοποίηση PCM** (Pulse Code Modulation) είναι η πιο απλή και πιο διαδεδομένη μέθοδος κωδικοποίησης του ήχου. Στην κωδικοποίηση PCM τα δείγματα που λαμβάνονται στρογγυλοποιούνται στην πλησιέστερη στάθμη έντασης και αποθηκεύονται όλα τα δείγματα κανονικά με όλα τα bits που περιέχουν. Δεν πραγματοποιεί συμπίεση και το αρχείο ήχου έχει μεγάλο μέγεθος που δίνεται από τον τύπο που αναφέρθηκε. Η αναπαραγωγή των αρχείων ήχου γίνεται χωρίς απώλειες. Η ποιότητα του ήχου εξαρτάται από το ρυθμό δειγματοληψίας.

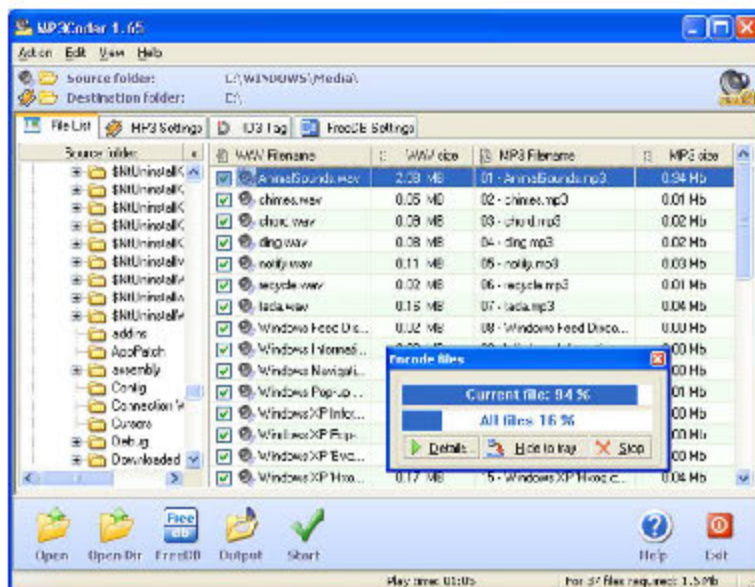
**Η διαφορική παλμοκωδική κωδικοποίηση DPCM** (Differential Pulse Code Modulation) είναι μια μέθοδος όπου γίνεται δειγματοληψία του αναλογικού σήματος και πρόβλεψη μιας τιμής για το δείγμα. Έπειτα, αποθηκεύεται η διαφορά μεταξύ της πραγματικής τιμής και της τιμής που έχει προβλεφθεί και έτσι αποθηκεύονται λιγότερα δυαδικά ψηφία για το δείγμα. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται συμπίεση του σήματος.

**Η προσαρμοστική διαφορική παλμοκωδική κωδικοποίηση ADPCM** (adaptive DPCM) είναι πιο αποτελεσματική μέθοδος από τις προηγούμενες και τελικά αποθηκεύει τα δείγματα χρησιμοποιώντας 4 bit για κάθε δείγμα, σε αντίθεση με την PCM που χρησιμοποιεί 8 ή 16 bit. Στην ADPCM, αντί να χρησιμοποιείται ένας σταθερός μηχανισμός πρόβλεψης, χρησιμοποιείται ένας δυναμικός μηχανισμός που προσαρμόζεται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του προς δειγματοληψία σήματος και έτσι επιτυγχάνεται μεγαλύτερη μείωση δεδομένων.

#### 4.5.2.5.2 Codecs

Οι τεχνικές κωδικοποίησης της ηχητικής πληροφορίας υλοποιούνται με προγράμματα που μπορούν να προστεθούν στον υπολογιστή και είναι γνωστοί ως **codecs** (κωδικοποιητές). Ο όρος codec προέρχεται από

τις λέξεις **Compression** και **Decompression** ή πιο απλά **Coder** – **Decoder**. Ένας codec είναι λογισμικό που χρησιμοποιείται για να συμπιέσει ή να αποσυμπιέσει ένα ψηφιακό αρχείο, όπως για παράδειγμα ένα αρχείο ήχου.



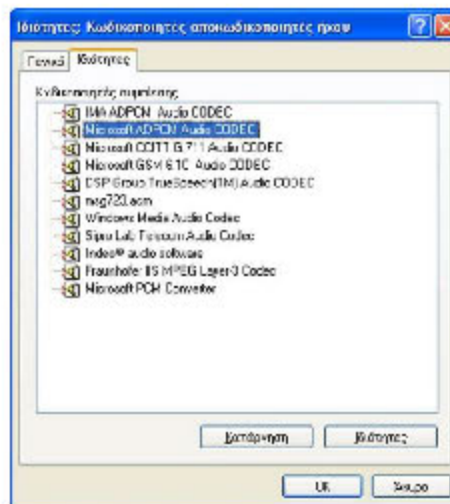
Εικόνα: Εφαρμογή κωδικοποίησης ήχου σε MP3.

Η κωδικοποίηση των δεδομένων γίνεται με χρήση κατάλληλων εφαρμογών κωδικοποίησης, όπως για παράδειγμα το εργαλείο MP3 Encoder. Έχοντας ως είσοδο κάποιο ψηφιακό ηχητικό σήμα, όπου τα δείγματα είναι κωδικοποιημένα συνήθως σε PCM, δημιουργούν ένα αντίγραφο του αρχικού ήχου σε άλλη κωδικοποίηση, με κύριο όφελος τη συμπίεση των δεδομένων. Έπειτα, στον υπολογιστή πρέπει να υπάρχουν οι αντίστοιχοι κωδικοποιητές, ώστε να μπορεί να γίνει αναπαραγωγή των αρχείων ήχου.

Υπάρχουν διάφορες υλοποιήσεις των μεθόδων κωδικοποίησης από διάφορες εταιρείες έχοντας κάποιες διαφορές μεταξύ τους, αλλά η βασική τους λογική παραμένει η ίδια. Για παράδειγμα, στην παρακάτω Εικόνα εμφανίζονται οι βασικοί κωδικοποιητές ενός τυπικού συστήματος Windows. Παρατηρούμε ότι υπάρχουν τουλάχιστον δύο υλοποιήσεις της μεθόδου ADPCM. Γενικότερα, υπάρχουν πολλά προγράμματα κωδικοποίησης ήχου, δηλαδή πολλοί codecs. Συνεπώς, πρέπει να έχουμε

εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας τα αντίστοιχα προγράμματα για να είναι εφικτή η αναπαραγωγή του ήχου. Επίσης, υπάρχουν εργαλεία που ανακαλύπτουν τους κωδικοποιητές που λείπουν από ένα σύστημα και απαιτούνται για την αναπαραγωγή κάποιου μουσικού αρχείου.

Οι κωδικοποιητές συμπιέζουν τελικά τα δεδομένα ήχου και η συμπίεση αυτή μπορεί να είναι **απωλεστική** (lossy) ή **μη απωλεστική** (lossless). Οι πιο δημοφιλείς κωδικοποιητές, όπως ο MP3 και ο WMA (Windows Media Audio) είναι απωλεστικοί. Γνωστοί κωδικοποιητές ήχου χωρίς απώλεια πληροφοριών είναι οι FLAC (Free Lossless Audio Codec), ALAC (Apple Lossless Audio Codec) και MPEG-4 ALS (MPEG-4 Audio Lossless Coding) και Windows Media Audio Lossless (WMA Lossless).



Εικόνα: Εφαρμογή κωδικοποίησης ήχου σε MP3.

Η συμπίεση του ήχου κυματομορφών που επιτυγχάνεται μέσω των κωδικοποιητών, βασίζεται σε διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με τις συχνότητες που μπορεί να αντληθούν οι ακροατές. Δηλαδή, εκτός της συμπίεσης που επιτυγχάνεται μέσω τεχνικών, όπως η DPCM ή η ADPCM, που αποθηκεύουν τις διαφορές των δειγμάτων, υπάρχουν και τεχνικές που βασίζονται στις ακουστικές μας δυνατότητες. Όπως αναφέρθηκε, οι άνθρωποι μπορούν να αντληθούν ήχους από 20 Hz ως 20KHz, αλλά η ακοή μας είναι πιο ευαίσθητη στο εύρος συχνοτήτων 500Hz ως 4KHz. Έτσι, για παράδειγμα, μπορεί να γίνει αφαίρεση κάποιων δεδομένων με βάση τη συχνότητά τους. Υπάρχουν,

επίσης, περιπτώσεις, όπου η μετάβαση από ήχο μιας έντασης σε ήχο άλλης έντασης μειώνει τη δυνατότητά μας να ακούσουμε σωστά και τους δύο ήχους. Αυτά τα παραδείγματα και άλλα πιο πολύπλοκα ζητήματα που σχετίζονται με την αντίληψη του ήχου, αφορούν την Ψυχοακουστική (Psychoacoustics). Η Ψυχοακουστική ασχολείται με την φυσιολογία και την ψυχολογία του ήχου και codecs, όπως ο MP3, βασίζονται στα συμπεράσματα της έρευνας σε αυτούς τους τομείς και μειώνουν αποτελεσματικά το μέγεθος του αρχείου ήχου, χωρίς σημαντική απώλεια ποιότητας.

#### **4.5.2.6 Ειδικά θέματα ψηφιοποιημένου ήχου**

##### *4.5.2.6.1 Χαρακτηριστικά CD και DVD ήχου*

Τα CD και DVD χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ήχου που μπορεί να αναπαραχθεί σε διάφορες συσκευές. Στον παρακάτω Πίνακα συνοψίζονται οι δυνατότητες των δύο μέσων. Παρατηρούμε ότι ο οπτικός δίσκος CD έχει μικρότερες δυνατότητες για ήχο. Γενικά, σε ένα CD 700 MB μπορεί να αποθηκευτούν μέχρι και 80 λεπτά ασυμπίεστου ήχου, ενώ σε DVD-Audio (DVD-A) η χρονική διάρκεια εξαρτάται από το μέγεθος του DVD, τον αριθμό των καναλιών του ήχου και το μέγεθος δείγματος. Ο μέγιστος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων (bit rate), σε CD, είναι περίπου 1441 Kbits/sec. Τα αρχεία ήχου έχουν προέκταση .cda.

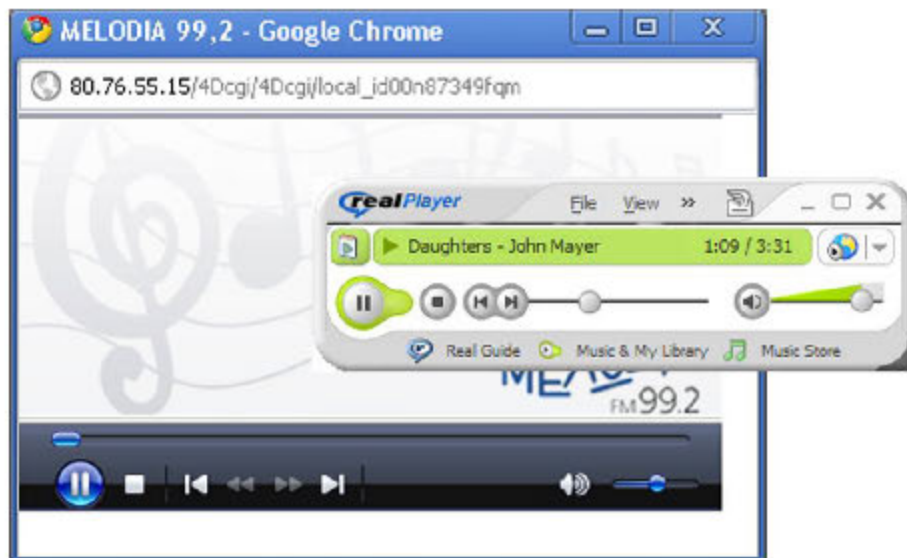
Στην περίπτωση του DVD-A ο ήχος μπορεί να είναι από μονοφωνικός έως και εξακάναλος (σύστημα 5.1). Στην περίπτωση των 6 καναλιών, ο μέγιστος ρυθμός δειγματοληψίας είναι 96 KHz, ενώ στην περίπτωση στερεοφωνικού ήχου ο μέγιστος ρυθμός δειγματοληψίας μπορεί να είναι 192 KHz με μέγεθος δείγματος 24 bit. Η κωδικοποίηση του ήχου είναι PCM και μπορεί να είναι μη συμπιεσμένη ή συμπιεσμένη χωρίς απώλειες. Ο μέγιστος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων είναι 9,6 Megabits/sec (Mbps).

Χαρακτηριστικό	CD	DVD
Μέγιστος ρυθμός δειγματοληψίας	44,1 KHz	192 KHz
Μέγεθος δείγματος	16 bit	24 bit
Μέγιστο πλήθος σταθμών έντασης	65536	16777216

Πίνακας: Υπολογισμός μεγέθους σε bits ασυμπίεστου ήχου. Σύγκριση δυνατοτήτων CD και DVD για αποθήκευση ήχου.

#### 4.5.2.6.2 Συνεχής ροή δεδομένων ήχου

Ο ψηφιακός ήχος αποθηκεύεται σε αρχεία ήχου, τα οποία υπάρχουν σε κάποιο ψηφιακό μέσο και είναι κωδικοποιημένα σε κάποια μορφή. Η ακρόασή τους μέσω του διαδικτύου μπορεί να γίνει με μεταφορά στον υπολογιστή του χρήστη και αναπαραγωγή του ήχου στη συνέχεια. Αυτή η μέθοδος δημιουργεί κάποια προβλήματα. Αρχικά, αν το αρχείο είναι μεγάλο σε μέγεθος, τότε η διαδικασία μεταφοράς είναι χρονοβόρα. Στην περίπτωση που πρόκειται για αρχεία με πνευματικά δικαιώματα, τότε η μεταφορά ολόκληρου του αρχείου δεν είναι επιτρεπτή. Ένα ακόμη πρόβλημα προκύπτει στην περίπτωση μετάδοσης ζωντανών ραδιοφωνικών προγραμμάτων, όπου τα ηχητικά δεδομένα πρέπει να δημιουργούνται, να μεταφέρονται και να αναπαράγονται ταυτόχρονα.



Εικόνα: Εκπομπή ραδιοφωνικού προγράμματος στο διαδίκτυο μέσω Windows Media Player και τραγουδιού με χρήση RealPlayer.

Η επίλυση κάποιων από τα πιο πάνω προβλήματα έχει δοθεί μέσω της τεχνικής ροής δεδομένων ήχου και γενικότερα ροής δεδομένων πολυμεσικού χαρακτήρα (**streaming media**). Η συνεχής ροή δεδομένων ήχου (**streaming audio**) αφορά την τμηματική μετάδοση πληροφοριών ήχου σε πραγματικό χρόνο. Με αυτόν τον τρόπο μετάδοσης, τα δεδομένα μεταφέρονται μέσω διαδικτύου με τη μορφή μιας συνεχούς ροής πακέτων. Δηλαδή ο ήχος μεταφέρεται τμηματικά και όταν μεταφερθεί ένα τμήμα του γίνεται αναπαραγωγή. Κατά τη διάρκεια αναπαραγωγής κάποιου τμήματος, μεταφέρεται το επόμενο τμήμα δεδομένων, κ.ο.κ. Έτσι, δίνεται η αίσθηση της ταυτόχρονης μεταφοράς και αναπαραγωγής των δεδομένων. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται στους διαδικτυακούς ραδιοφωνικούς σταθμούς, αλλά και στη γνωστή υπηρεσία [www.youtube.com](http://www.youtube.com).

Για τη μεταφορά streaming audio απαιτείται η ύπαρξη του streaming server (εξυπηρετητή) από όπου θα γίνεται η μεταφορά των δεδομένων, π.χ. Flash Media Server ή Windows Media Services (WMS) και η ύπαρξη ενός κατάλληλου προγράμματος αναπαραγωγής στον υπολογιστή πελάτη. Για παράδειγμα, στην περίπτωση streaming audio απαιτείται η ύπαρξη του RealPlayer ή του Windows Media Player στον



υπολογιστή πελάτη. Αν η μετάδοση γίνεται μέσω ενός ραδιοφωνικού σταθμού, τότε απαιτείται η ύπαρξη streaming server που θα αποστέλλει τα δεδομένα ήχου. Σε περιπτώσεις όπου γίνεται μετάδοση τραγουδιών και όχι ζωντανού προγράμματος, τότε τα τραγούδια πρέπει να είναι αποθηκευμένα σε κάποια ειδική μορφή, όπως για παράδειγμα τα αρχεία RealAudio (.ra).

Οι απαιτήσεις αυτής της μορφής μεταφοράς ψηφιακών δεδομένων είναι αρκετά υψηλές όσον αφορά το ρυθμό μετάδοσης δεδομένων. Όσο μεγαλύτερο εύρος ζώνης διαθέτει ο χρήστης, τόσο πιο μικρές είναι οι πιθανότητες να παρουσιαστεί καθυστέρηση στην αναπαραγωγή του αρχείου λόγω συμφόρησης του δικτύου.

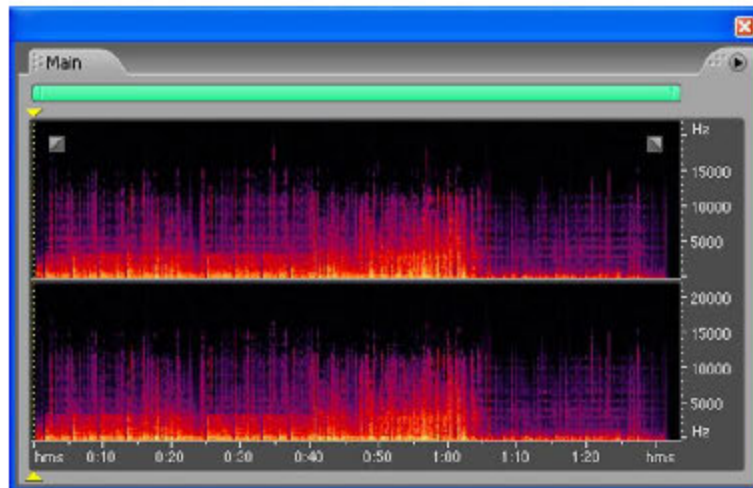
#### 4.5.2.6.3 Αλλαγή ρυθμού δειγματοληψίας και μεγέθους δείγματος

Η αλλαγή του ρυθμού δειγματοληψίας (sample rate conversion) είναι γνωστή ως διαδικασία *resampling* και αναφέρεται στη μετατροπή του ρυθμού δειγματοληψίας σε μεγαλύτερο ή μικρότερο από αυτόν που είχε χρησιμοποιηθεί για την εγγραφή του ήχου. Για παράδειγμα, ο ρυθμός δειγματοληψίας μπορεί να μετατραπεί από 96 KHz σε 48 KHz. Στην περίπτωση μετατροπής σε μικρότερο ρυθμό, γίνεται μείωση του μεγέθους του ήχου, αλλά και μείωση των διαθέσιμων συχνοτήτων, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα.

Μετατροπή μπορεί να γίνει και στο μέγεθος δείγματος (sample depth conversion). Σε αυτή την περίπτωση, γίνεται χρήση μικρότερου ή μεγαλύτερου αριθμού δυαδικών ψηφίων για κάθε δείγμα. Η μετατροπή έχει, συνήθως, νόημα μόνο στη χρήση μικρότερου αριθμού δείγματος. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να εγγράψουμε σε CD, ήχο που έχει μέγεθος δείγματος 24 bit, πρέπει να μειώσουμε το μέγεθος στα 16 bit. Σε αυτή την περίπτωση, γίνεται μείωση του μεγέθους του αρχείου, αλλά χάνονται κάποιες από τις διαθέσιμες στάθμες έντασης και ενδεχομένως, να έχουμε μείωση ποιότητας.

#### 4.5.2.6.4 Φάσμα συχνοτήτων

Η εμφάνιση του φάσματος συχνοτήτων (spectral view) ενός ηχητικού σήματος αφορά στην αναπαράσταση των συχνοτήτων του ήχου σε σχέση με την ένταση ή το χρόνο.



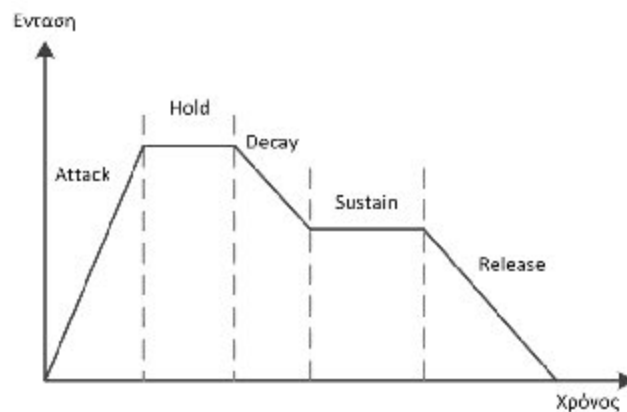
Εικόνα: Φάσμα συχνοτήτων ενός στερεοφωνικού ήχου στο εργαλείο Audacity.

Στην Εικόνα βλέπουμε το φάσμα συχνοτήτων ενός στερεοφωνικού ήχου. Το φάσμα συχνοτήτων μας βοηθά να ανακαλύπτουμε τις κυρίαρχες συχνότητες σε ένα απόσπασμα ήχου και με χρήση κάποιων από τις δυνατότητες των εργαλείων επεξεργασίας ήχου να απομακρύνουμε τις μη επιθυμητές συχνότητες ή γενικώς να εφαρμόσουμε κάποιες συνολικές μετατροπές στα δεδομένα.

#### 4.5.2.6.5 Περιβάλλουσα έντασης ήχου

Σε κάθε ήχο, η ένταση αρχίζει από ένα σημείο όπου δεν ακούγεται (σημείο με ένταση 0), φθάνει μέχρι ένα μέγιστο σημείο και κατόπιν, σταδιακά, αρχίζει να εξασθενεί, μέχρι να πάψει πλέον να ακούγεται. Με άλλα λόγια, ο ήχος αλλάζει κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος. Ο τρόπος που ο ήχος αλλάζει, ονομάζεται **περιβάλλουσα έντασης ήχου** (sound envelope) και η μορφή της εξαρτάται από το όργανο που παράγει τον ήχο, το είδος εκτέλεσης

του μουσικού κομματιού και το περιβάλλον. Η περιβάλλουσα έντασης ήχου έχει τη μορφή καμπύλης και ακολουθεί τη μορφή του κύματος του ήχου, δηλαδή εξαρτάται από το πλάτος και τη συχνότητα του κύματος.



Εικόνα: Περιβάλλουσα έντασης ήχου.

Τα βασικά στάδια στα οποία υποδιαιρείται η περιβάλλουσα ενός ήχου είναι:

**Δράσης** (attack), όπου η ένταση του ήχου αυξάνει από το επίπεδο μηδέν μέχρι ένα μέγιστο επίπεδο.

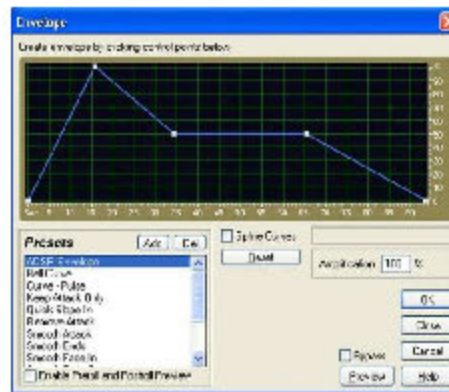
**Διατήρησης** στο μέγιστο επίπεδο (hold), όπου η ένταση του ήχου διατηρείται για κάποιο διάστημα στη μέγιστη τιμή της.

**Μερικής εξασθένησης** (decay), όπου η τιμή της έντασης του ήχου φθίνει μέχρι ένα βαθμό.

**Διατήρησης** σε ενδιάμεσο επίπεδο (sustain), όπου η ένταση του ήχου διατηρείται για κάποιο διάστημα σε κάποια ενδιάμεση τιμή.

**Τερματισμού ή αποδέσμευσης** (release), όπου η ένταση του ήχου φθίνει μέχρι τον τερματισμό της.

Μέσω προγραμμάτων επεξεργασίας ήχου μπορούμε να τροποποιήσουμε την περιβάλλουσα έντασης ενός ήχου, δηλαδή να τροποποιήσουμε τη μορφή της καμπύλης της. Με αυτόν τον τρόπο τροποποιούμε την κυματομορφή του ήχου ή διαφορετικά διαμορφώνουμε την ένταση του ήχου. Τα εργαλεία επεξεργασίας ήχου παρέχουν και προκαθορισμένες μορφές επεξεργασίας της περιβάλλουσας.



**Εικόνα 3.14** Επεξεργασία της περιβάλλουσας με το εργαλείο Adobe Audition.

#### 4.5.2.6.6 Γλώσσες προγραμματισμού ήχου

Οι γλώσσες προγραμματισμού για ήχο είναι ειδικά σχεδιασμένες για την παραγωγή και επεξεργασία ηχητικών δεδομένων. Κάποιες από τις γλώσσες είναι σχεδιασμένες για να επεξεργάζονται μουσικές συνθέσεις, π.χ. συνθέσεις MIDI και κάποιες είναι προσανατολισμένες στην επεξεργασία ψηφιοποιημένου ήχου κυματομορφών. Για παράδειγμα, η γλώσσα MPL (MIDI Programming Language) είναι σχεδιασμένη για δημιουργία και επεξεργασία αρχείων μουσικής MIDI.

Παρακάτω, βλέπουμε ένα απόσπασμα από κάποιο πρόγραμμα στη γλώσσα CSound, η οποία αναπτύχθηκε με βάση τη γλώσσα προγραμματισμού C, αρχικά στο Πανεπιστήμιο MIT και εξελίχθηκε από άλλες εταιρείες. Βρίσκεται στην έκδοση 5 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αρχεία MIDI, αλλά και αρχεία ψηφιοποιημένου ήχου (π.χ. αρχεία wav). Τα αρχεία CSound έχουν επέκταση .csd. Η γλώσσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με συμβατικές γλώσσες προγραμματισμού, όπως οι Python, Java, Lisp, Tcl και C++ και τα προγράμματα επεξεργασίας ήχου να εκτελεστούν μέσα από αυτές τις γλώσσες. Ακόμη και το πρότυπο MPEG-4 υποστηρίζει δικές του γλώσσες προγραμματισμού, όπως η Structured Audio Orchestra Language (SAOL) και η Structured Audio Score Language (SASL).

```

<CsInstruments>
  sr    = 96000      ; Ρυθμός δειγματοληψίας
  nchms = 1         ; Αριθμός καναλιών
  ...

  if gkinput=1 then
    aasigL, aasigR diskIn2 "808loop.wav",1,0,1
  ...
</CsInstruments>

```

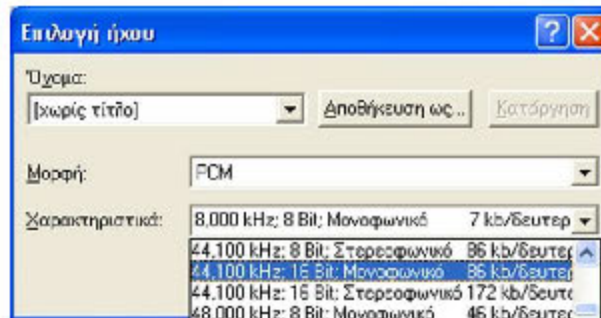
#### 4.5.2.7 Μορφές αποθήκευσης αρχείων ήχου

Όπως και στην περίπτωση των εικόνων, υπάρχουν αρκετά φορμά (μορφοποιήσεις) αποθήκευσης δεδομένων ήχου κυματομορφών. Πριν αναλυθούν οι κυριότερες μορφές, πρέπει να γίνει αναφορά στη διαφορά μεταξύ μορφής αποθήκευσης και κωδικοποιητή ήχου. Μια μορφοποίηση αρχείου περιέχει κωδικοποιημένα τα δεδομένα ήχου είτε σε μορφή PCM είτε με άλλο τρόπο. Έτσι, για παράδειγμα, ο codec MP3 χρησιμοποιείται στα αρχεία MP3, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλου τύπου αρχεία, π.χ. σε αρχεία βίντεο. Γενικώς, τα φορμά έχουν τη λογική του υποδοχέα (container) που περιέχουν τα δεδομένα ήχου κωδικοποιημένα με κάποιο τρόπο, αλλά και επιπλέον μεταδεδομένα για να μπορεί να γίνει σωστή αποκωδικοποίηση και μετάφραση του ήχου.

Οι μορφοποιήσεις διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες: σε αυτές που δεν υποστηρίζουν συμπίεση (π.χ. WAV), σε αυτές που υποστηρίζουν μη απωλεστική συμπίεση (π.χ. FLAC) και σε αυτές που παρέχουν απωλεστική συμπίεση (π.χ. MP3).

##### 4.5.2.7.1 WAV

Τα αρχεία WAV (Waveform Audio) κωδικοποιούν τον ήχο κυρίως στην ασυμπιεστή μορφή LPCM (Linear PCM – γραμμική PCM). Τα αρχεία έχουν προέκταση .wav. Οι ρυθμοί δειγματοληψίας που υποστηρίζει το συγκεκριμένο φoρμά ξεκινούν από 11025Hz και φθάνουν μέχρι και 48000Hz. Συνήθως, χρησιμοποιείται ρυθμός δειγματοληψίας 22050Hz ή 44100Hz. Το μέγιστο μέγεθος δείγματος 16 bit και ο ήχος μπορεί να είναι μονοφωνικός ή στερεοφωνικός.



Εικόνα: Επιλογές κωδικοποίησης κατά την εγγραφή αρχείων WAV.

Στην Εικόνα εμφανίζονται κάποιες από τις επιλογές κωδικοποίησης ήχου σε μορφή WAV. Εμφανίζεται και ο απαιτούμενος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων, ώστε να γίνεται κατανοητή και η απαιτούμενη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων. Με μεγάλο ρυθμό δειγματοληψίας και μεγάλο μέγεθος δείγματος, τα αρχεία WAV μπορούν να έχουν πολύ καλή ποιότητα ήχου.

Εκτός από την κωδικοποίηση PCM μπορεί να χρησιμοποιηθεί και κωδικοποίηση ADPCM στα αρχεία WAV. Οι μορφές Microsoft ADPCM WAV και International Multimedia Association (IMA) ADPCM WAV κωδικοποιούν τα δεδομένα με αυτή τη μέθοδο, αλλά η συμπίεση που προσφέρουν είναι μικρή. Η μορφοποίηση WAV υποστηρίζεται από σχεδόν όλα τα προγράμματα επεξεργασίας ή αναπαραγωγής ήχου. Το βασικό τους μειονέκτημα είναι το μεγάλο μέγεθος τους και συνεπώς, είναι απαγορευτική η χρήση τους σε διαδικτυακές εφαρμογές. Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι τα αρχεία WAV δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερα από 4 GB.

#### 4.5.2.7.2 AIFF

Τα αρχεία AIFF (Audio Interchange File Format) δημιουργήθηκαν από την εταιρεία υπολογιστών Apple, αλλά πλέον η μορφοποίηση είναι ευρέως διαδεδομένη. Τα δεδομένα ήχου κωδικοποιούνται με την PCM, αν και υπάρχει η μορφή AIFC η οποία υποστηρίζει συμπίεση. Υποστηρίζει μέγεθος δείγματος μέχρι 16bit και ρυθμό δειγματοληψίας μέχρι 44,1 KHz. Η συγκεκριμένη μορφοποίηση χρησιμοποιείται συχνά από επαγγελματικά προγράμματα επεξεργασίας ήχου για την καταγραφή του αρχικού μη επεξεργασμένου ήχου, διότι έτσι διατηρείται το ηχητικό σήμα σε υψηλή ποιότητα. Το βασικό τους μειονέκτημα είναι και εδώ το μεγάλο μέγεθος αρχείου. Τα αρχεία AIFF έχουν προέκταση *.aiff* ή *.aifc*.

#### 4.5.2.7.3 AU

Η μορφή AU δημιουργήθηκε από τη Sun Microsystems για το λειτουργικό σύστημα Unix και μερικές φορές αναφέρεται ως μορφοποίηση "audio/basic". Τα αρχεία έχουν προέκταση *.au* ή *.snd*. Είναι ένα από τα πρώτα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν στις ιστοσελίδες και χρησιμοποιείται συχνά για μικρά ηχητικά εφε, όπου η ποιότητα δεν είναι σημαντική. Κυρίως, πρόκειται για αρχεία με ρυθμό δειγματοληψίας 8000Hz και μέγεθος δείγματος 8 bit. Χρησιμοποιεί διάφορες κωδικοποιήσεις των δεδομένων ήχου, όπως μη συμπιεσμένη PCM, *μ-law*, *α-law* και ADPCM. Το μέγεθος του παραγόμενου αρχείου είναι μικρό, αλλά η ποιότητα είναι χαμηλή και η χρήση των *.au* περιορίζεται σε συστήματα Unix, αν και υποστηρίζεται από όλα τα υπόλοιπα λειτουργικά συστήματα.

#### 4.5.2.7.4 FLAC

Η μορφή FLAC (Free Lossless Audio Codec) είναι κωδικοποιητής με μη απωλεστική συμπίεση. Επιτυγχάνει συμπίεση κατά 50% ως 60%

σε σχέση με το αρχικό μέγεθος. Η αποσυμπίεση αρχείων FLAC (.flac) οδηγεί στους αρχικούς ήχους, χωρίς να υπάρξει καμία αλλοίωση ή απώλεια λόγω της συμπίεσης. Τα αρχεία FLAC περιέχουν τα δεδομένα κωδικοποιημένα σύμφωνα με τον ομώνυμο codec, αλλά και επιπλέον μεταδεδομένα για τη χρήση πληροφοριών των μουσικών άλμπουμ που ανήκει κάποιο τραγούδι, των στίχων του τραγουδιού (lyrics), καθώς και άλλα μεταδεδομένα.

Είναι ανοιχτό και δωρεάν φορμά και, αν και δεν έχει ακόμη ευρεία αποδοχή, αναμένεται να αυξηθεί η χρήση του λόγω της μεγάλης μη απωλεστικής συμπίεσης που προσφέρει. Ήδη οι νέες εκδόσεις των περισσότερων εφαρμογών αναπαραγωγής και επεξεργασίας ήχου υποστηρίζουν, είτε εγγενώς είτε με χρήση επιπρόσθετων προγραμμάτων (plug-ins), το νέο φορμά.

#### 4.5.2.7.5 Windows Media Audio

Η μορφή WMA (Windows Media Audio) αναπτύχθηκε από τη Microsoft και αποτελεί ταυτόχρονα κωδικοποιητή και μορφοποίηση. Τα αρχεία έχουν προέκταση *.wma*. Η τεχνολογία WMA αποτελείται από τέσσερις επιμέρους κωδικοποιητές. Ο αρχικός κωδικοποιητής ονομάζεται WMA και υποστήριζε απωλεστική συμπίεση. Έπειτα, δημιουργήθηκαν οι κωδικοποιητές WMA Pro, ο WMA lossless για μη απωλεστική συμπίεση και ο WMA Voice για αποτελεσματική κωδικοποίηση φωνής. Η μορφοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για streaming audio.

Τα απλά WMA αρχεία έχουν ρυθμό δειγματοληψίας 48 KHz και στερεοφωνικό ήχο. Η μορφή WMA έχει το βασικό πλεονέκτημα έναντι του MP3 ότι τα τραγούδια μπορούν να είναι προστατευμένα (copyright) και έτσι πολλές δισκογραφικές εταιρείες το υιοθέτησαν. Ο WMA Pro codec υποστηρίζει δειγματοληψία 96 KHz και μέχρι 8 κανάλια ήχου (σύστημα 7.1). Η τελευταία έκδοση του WMA lossless επιτυγχάνει ικανοποιητική συμπίεση, μέχρι και 60%, χωρίς απώλεια πληροφορίας.



Φυσικά, η συμπίεση που τελικά επιτυγχάνεται εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

#### 4.5.2.7.6 Κωδικοποίηση ήχου MPEG

Η ομάδα MPEG (Moving Picture Experts Group) αποτελεί ομάδα εργασίας που ασχολείται με τη δημιουργία προτύπων κωδικοποίησης για δεδομένα ήχου, βίντεο και τρισδιάστατων γραφικών. Όσον αφορά τον ήχο, έχει δημιουργήσει διάφορα πρότυπα συμπίεσης. Το πιο γνωστό εξ αυτών είναι ο κωδικοποιητής MP3. Επιπλέον, στη λίστα κωδικοποιητών ήχου περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, και οι MPEG AAC και MPEG ALS. Όλοι οι κωδικοποιητές βασίζονται σε παρόμοιες παραμέτρους που προκύπτουν από το ψυχοακουστικό μοντέλο, αλλά διαφέρουν σε τεχνικές λεπτομέρειες και δυνατότητες.

#### **MPEG-1 Layer III (MP3)**

Το MP3 είναι το πιο γνωστό πρότυπο απωλεστικής συμπίεσης ηχητικών δεδομένων. Τα αρχεία MP3 έχουν προέκταση *.mp3* και αποθηκεύουν τα δεδομένα κωδικοποιημένα χρησιμοποιώντας τον MP3 codec. Το MP3 δεν είναι το MPEG-3, όπως υπονοεί η ονομασία του, αλλά είναι το MPEG-1 Layer 3. Αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας '90 από το Γερμανικό ερευνητικό Ινστιτούτο Fraunhofer Institute σε συνεργασία με εταιρείες και Πανεπιστήμια και πρόκειται για απωλεστική μορφή συμπίεσης με μεγάλο λόγο συμπίεσης. Είναι εξαιρετικά δημοφιλές πρότυπο και υποστηρίζεται σε εφαρμογές λογισμικού, αλλά και απευθείας στο υλικό π.χ. mp3 players. Η κωδικοποίηση σε MP3 δεν είναι δωρεάν και όσοι επιθυμούν να δημιουργήσουν εφαρμογές ή υλικό κωδικοποίησης/αποκωδικοποίησης πρέπει να πληρώσουν κάποιο αντίτιμο στην εταιρεία Thomson που έχει τελικά τα δικαιώματα εκμετάλλευσης.

Η συμπίεση στο MP3 βασίζεται στο ψυχοακουστικό μοντέλο και παραμέτρους που περιγράψαμε σε προηγούμενη ενότητα. Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιείται μπορεί να μειώσει σημαντικά τον απαιτούμενο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων και τελικά το χρόνο μεταφοράς του αρχείου μέσω του διαδικτύου. Φυσικά, όσο μεγαλύτερη συμπίεση επιτυγχάνεται, τόσο μεγαλύτερη είναι η μείωση στην ποιότητα ήχου. Το MP3 υποστηρίζει μέγιστο ρυθμό μεταφοράς 320 Kbps και μέγιστο ρυθμό δειγματοληψίας 48 KHz. Κάποιες υλοποιήσεις του MP3, όπως ο κωδικοποιητής LAME MP3, μπορεί να υποστηρίξουν ρυθμό μεταφοράς δεδομένων ως 640 Kbps, αλλά οι εξειδικευμένες υλοποιήσεις δεν υποστηρίζονται ευρέως. Γενικώς, αν και το MP3 υποστηρίζεται ευρέως, προσφέρει μεγάλη συμπίεση, αλλά χαμηλή ποιότητα ήχου και έχει και κάποιους τεχνικούς περιορισμούς που βαθμιαία το καθιστούν παρωχημένο. Επίσης, η μορφοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για streaming audio.

### **MPEG AAC**

Η κωδικοποίηση MPEG AAC (Advanced Audio Coding) αποτελεί εξέλιξη του MP3. Είναι μέρος του MPEG-2 και του MPEG-4 προτύπου και παρέχει απωλεστική συμπίεση. Αναπτύχθηκε τμηματικά και έτσι αναφέρεται ως MPEG-2 Part 7 και MPEG-4 Part 3. Προσφέρει καλύτερη ποιότητα ήχου σε σχέση με το MP3 στον ίδιο ρυθμό μεταφοράς. Αποτελεί το προκαθορισμένο φoρμά ήχου σε διάφορες συσκευές όπως iPhone, iPod, Playstation 3 και κινητά τηλέφωνα των εταιρειών Nokia, Sony-Ericsson και κινητά με το λειτουργικό Android.

Σε σχέση με το MP3 υποστηρίζει ρυθμό δειγματοληψίας μέχρι και 96 KHz και μέχρι και 48 κανάλια ήχου. Γενικότερα, έχει καλύτερη συμπίεση και υψηλότερη ποιότητα ήχου σε σχέση με το MP3, αν και αυτό εξαρτάται κυρίως από τις ιδιότητες του μουσικού αποσπάσματος που κωδικοποιείται. Τα αρχεία που περιέχουν δεδομένα κωδικοποιημένα με βάση τον codec AAC μπορεί να είναι διαφορετικού τύπου και

έχουν προέκταση *.aac* ή *.3gp* ή *.m4a* ή *mp4*. Δεν είναι ευρέως διαδεδομένη κωδικοποίηση, αλλά κερδίζει συνεχώς έδαφος έναντι του MP3 και υποστηρίζεται από πολλές εφαρμογές, όπως για παράδειγμα οι Flash Player, Windows Media Player, RealPlayer και VLC Media Player.

#### **MPEG-4 ALS**

Το MPEG-4 ALS (Audio Lossless) είναι μια επέκταση του προτύπου MPEG για μη απωλεστική συμπίεση. Πρόκειται για κωδικοποιητή και όχι αυτόνομη μορφοποίηση και αναφέρεται και ως τμήμα 14 του MPEG-4. Περιέχεται στα αρχεία MPEG-4 με προέκταση *.mp4*. Υποστηρίζει δείγματα σε PCM μεγέθους μέχρι και 32 bit. Υποστηρίζει πολυκάναλο ήχο και έχει δυνατότητες για ροή δεδομένων (streaming).

#### *4.5.2.7.7 Ogg Vorbis*

Το Ogg Vorbis είναι αντίστοιχο του MP3 και του AAC, δηλαδή προσφέρει απωλεστική συμπίεση. Πρόκειται όμως για δωρεάν κωδικοποίηση και δεν απαιτείται η αγορά δικαιωμάτων, όπως στην περίπτωση του MP3. Ο όρος Ogg αναφέρεται στο αρχείο υποδοχέα και ο όρος Vorbis είναι ο κωδικοποιητής ήχου που περιέχεται στο αρχείο Ogg. Γενικά, η μορφή αποθήκευσης Ogg έχει σχεδιαστεί ώστε να μπορεί να περιέχει δεδομένα βίντεο και ήχου, αλλά προς το παρόν έχει υλοποιηθεί μόνο ο κωδικοποιητής ήχου. Επίσης, τα δεδομένα ήχου μπορεί να είναι κωδικοποιημένα και με κάποιο άλλο codec, όπως π.χ. ο FLAC. Τα αρχεία έχουν προέκταση *.ogg* ή *.oga*.

Ο κωδικοποιητής Vorbis είναι ένας από τους καλύτερους codec απωλεστικής συμπίεσης ηχητικών δεδομένων, διότι προσφέρει καλή συμπίεση και ταυτόχρονα καλή ποιότητα με μικρότερο απαιτούμενο ρυθμό μεταφοράς σε σχέση με άλλα φορμά. Για ρυθμό μεταφοράς περίπου 96 Kbps αποδείχθηκε ότι έχει τα πιο ποιοτικά χαρακτηριστικά. Είναι μορφοποίηση πιο διαδεδομένη στους χρήστες Linux, έχει

δυνατότητα για ροή δεδομένων (streaming) και γενικά, δεν έχει ακόμη ευρεία υποστήριξη σε επίπεδο υλικού, αλλά κυρίως λογισμικού.

#### 4.5.2.7.8 RealAudio

Το RealAudio είναι ένα φoρμά που πρωτοεμφανίστηκε το 1995 και έκτοτε έχει αναπτυχθεί, ώστε να προσφέρει διάφορες δυνατότητες. Χρησιμοποιεί διαφορετικούς κωδικοποιητές ήχου, π.χ. Dolby AC3, Sony ATRAC3 και RealAudio lossless format. Τα αρχεία έχουν προέκταση *.ra* ή *.ram*. Ήταν η πρώτη μορφοποίηση που υποστήριζε streaming audio και έγινε γρήγορα αρκετά δημοφιλής. Αν και τα περισσότερα προγράμματα αναπαραγωγής ήχου υποστηρίζουν την αναπαραγωγή κάποιας από τις διαφορετικές εκδοχές των αρχείων RealAudio, προτείνεται η χρήση του προγράμματος RealPlayer που έχει κατασκευαστεί από την ίδια εταιρεία και υποστηρίζει όλους τους κωδικοποιητές.

Οι κωδικοποιητές που χρησιμοποιούνται είναι απωλεστικοί και επιτυγχάνουν καλή συμπίεση, αλλά χαμηλή ποιότητα ήχου. Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων κυμαίνεται από 20 Kbps μέχρι 352 Kbps στην περίπτωση στερεοφωνικού ήχου καλής ποιότητας. Η περίπτωση της μη απωλεστικής συμπίεσης (RealAudio Lossless) επιτυγχάνει μικρότερη συμπίεση, αλλά δεν υπάρχει απώλεια πληροφορίας. Ο συγκεκριμένος κωδικοποιητής είναι βελτιστοποιημένος για ήχο με μέγεθος δείγματος 16 bit και ρυθμό δειγματοληψίας 44,1KHz.

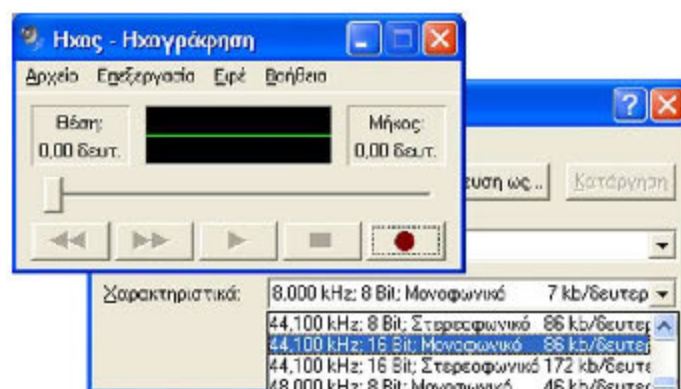
#### 4.5.2.8 Λογισμικό για ψηφιακό ήχο

Τα αρχεία ήχου περιέχουν δεδομένα που είναι πιο πολύπλοκα από ότι στην περίπτωση των εικόνων. Γι' αυτό το λόγο, υπάρχουν διάφορες κατηγορίες εργαλείων ήχου που ποικίλουν σε δυνατότητες και χρησιμότητα. Το λογισμικό ήχου μπορεί να διακριθεί σε λογισμικό

εγγραφής, αναπαραγωγής, μετατροπής μεταξύ των διαφόρων μορφών ήχου, ραδιοφωνικής μετάδοσης μέσω διαδικτύου και τέλος, υπάρχουν, τα εργαλεία ολοκληρωμένης επεξεργασίας ήχου που παρέχουν δυνατότητες μετατροπής από μία μορφή σε άλλη, χρήση ειδικών εφέ, ηχογράφησης και μίξης ήχου και άλλες πιο προηγμένες δυνατότητες.

#### 4.5.2.8.1 Ηχογράφηση στα Windows

Στο λειτουργικό σύστημα Windows υπάρχει το βοηθητικό πρόγραμμα «Ηχογράφηση» που μας επιτρέπει εύκολα και γρήγορα να εγγράψουμε ήχο και να τον αποθηκεύσουμε σε μορφή WAV. Μπορεί να καθοριστεί ο ρυθμός δειγματοληψίας, το μέγεθος δείγματος και ο ήχος να είναι στερεοφωνικός ή μονοφωνικός. Αν η πηγή εγγραφής είναι μία, δηλαδή υπάρχει ένα μικρόφωνο μόνο, τότε δεν χρειάζεται να επιλεγεί στερεοφωνική εγγραφή. Με βάση τις επιλογές εγγραφής, το εργαλείο παρουσιάζει και τον απαιτούμενο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων.



Εικόνα: Ηχογράφηση και επιλογές ήχου στα Windows.

#### 4.5.2.8.2 Εργαλεία αναπαραγωγής

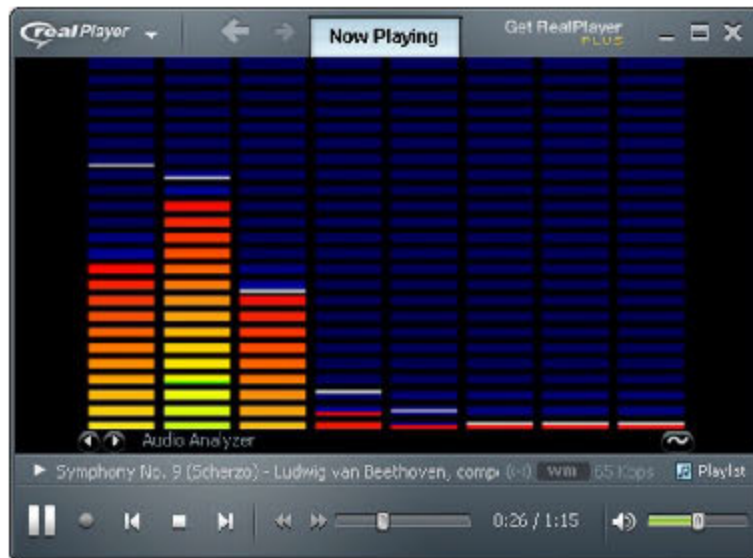
Τα πιο διαδεδομένα εργαλεία αναπαραγωγής ήχου είναι ο Windows Media Player της Microsoft και ο RealPlayer της RealNetworks. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να αναπαράγουν και αρχεία βίντεο, εκτός από αρχεία ήχου. Βασική προϋπόθεση είναι η ύπαρξη των απαραίτητων codec στο σύστημα, ώστε να γίνει η αναπαραγωγή του ήχου. Για

παράδειγμα, αν κάποιο αρχείο ήχου χρησιμοποιεί τον FLAC codec, πρέπει να υπάρχει αυτός ο κωδικοποιητής εγκατεστημένος, ώστε να μπορεί να γίνει η αναπαραγωγή του μέσω του αντίστοιχου player. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να αναπαράγουν και αρχεία βίντεο, εκτός από αρχεία ήχου. Βασική προϋπόθεση είναι η ύπαρξη των απαραίτητων codec στο σύστημα, ώστε να γίνει η αναπαραγωγή του ήχου. Για παράδειγμα, αν κάποιο αρχείο ήχου χρησιμοποιεί τον FLAC codec, πρέπει να υπάρχει αυτός ο κωδικοποιητής εγκατεστημένος, ώστε να μπορεί να γίνει η αναπαραγωγή του μέσω του αντίστοιχου player.



Εικόνα: Windows Media Player.

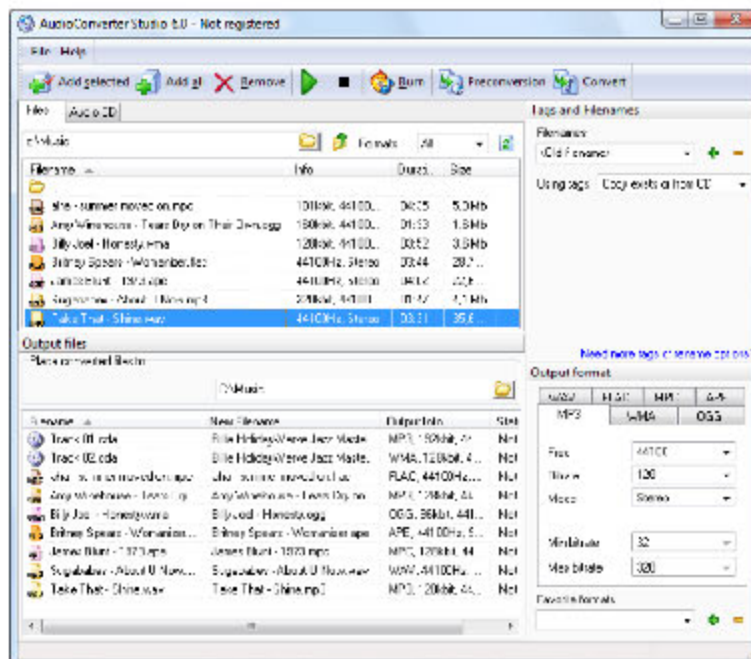
Υπάρχουν αρκετά επιπλέον προγράμματα αναπαραγωγής μουσικής και άλλων ψηφιακών μέσων, όπως για παράδειγμα βίντεο. Γνωστοί players είναι οι δωρεάν GOM Player, VLC Player, KMPlayer, iTunes και οι απλές και προηγμένες εκδόσεις των QuickTime και Winamp. Το σύγχρονο λογισμικό αναπαραγωγής ψηφιακών μέσων έχει αρκετές δυνατότητες. Μπορούν να αντιγράψουν CD και DVD, να προβάλλουν διαφορετικές απεικονίσεις κατά τη διάρκεια αναπαραγωγής των μέσων, να μετατρέψουν αρχεία σε άλλες μορφές, κ.ά. Υποστηρίζουν, επίσης, την αναπαραγωγή ροής δεδομένων ήχου (streaming audio) και μπορούν να ενσωματωθούν σε ιστοσελίδες για την αναπαραγωγή των ηχητικών δεδομένων.



Εικόνα: RealMedia Player.

#### 4.5.2.8.3 Λογισμικό μετατροπής

Όπως είδαμε πιο πάνω, υπάρχουν διάφορες κωδικοποιήσεις ήχου και γι' αυτό έχουν αναπτυχθεί εφαρμογές λογισμικού που μετατρέπουν από τη μία μορφή στην άλλη.



Εικόνα: Μετατροπέας αρχείων ήχου.

Μια συνήθης διαδικασία είναι η μετατροπή αρχείων CD στη μορφή MP3 ή σε κάποια άλλη συμπιεσμένη μορφή. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως *ripping* (απόσπαση αρχείων). Οι ψηφιακοί μετατροπείς επιτρέπουν τον καθορισμό διαφόρων παραμέτρων (π.χ. ρυθμός μεταφοράς, συχνότητα δειγματοληψίας) για να επιτευχθεί η επιθυμητή ποιότητα. Με μια απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο μπορούν να βρεθούν πολλοί μετατροπείς, κάποιοι εκ των οποίων είναι δωρεάν. Οι περισσότερες εφαρμογές μπορούν να μετατρέψουν αρχεία, μαζικά, από μία μορφή σε μία άλλη.

#### *4.5.2.8.4 Ραδιοφωνική μετάδοση μέσω διαδικτύου*

Για τη μετάδοση ήχου μέσω διαδικτύου απαιτείται η ύπαρξη λογισμικού για ήχο ροής δεδομένων στον υπολογιστή εξυπηρετητή (*streaming audio server*). Στον υπολογιστή πελάτη απαιτείται λογισμικό αναπαραγωγής *streaming audio*, π.χ. *Windows Media Player* ή *RealPlayer*. Το διαδικτυακό πρόγραμμα μουσικής μπορεί να προέρχεται από ένα πραγματικό ραδιοφωνικό σταθμό ή να αφορά τη μετάδοση μουσικής που έχουμε στον υπολογιστή μας. Σε οποιαδήποτε περίπτωση ο *streaming audio server* (π.χ. *Windows Media Server*) είναι υπεύθυνος για τη μετάδοση της ροής δεδομένων ήχου. Ο *streaming audio server* λαμβάνει το ραδιοφωνικό σήμα, το οποίο έχει κωδικοποιηθεί σε κάποια μορφή ροής δεδομένων ήχου, όπως *WMA*, *MP3*, *RealAudio* ή *Ogg Vorbis* και το μεταδίδει. Όταν πρόκειται για ζωντανό ραδιοφωνικό πρόγραμμα και όχι απλή μετάδοση μουσικής μέσω κάποιο υπολογιστή, απαιτείται και λογισμικό αυτοματοποίησης της ραδιοφωνικής μετάδοσης, όπως ο *QuickTime Broadcaster* της *Apple*, *Andromeda Webcasts*, *TuneTracker* κ.α. Επίσης, υπάρχουν και διαδικτυακοί τόποι, μέσω των οποίων ερασιτέχνες μπορούν να μεταδώσουν μουσική μέσω *Internet*.

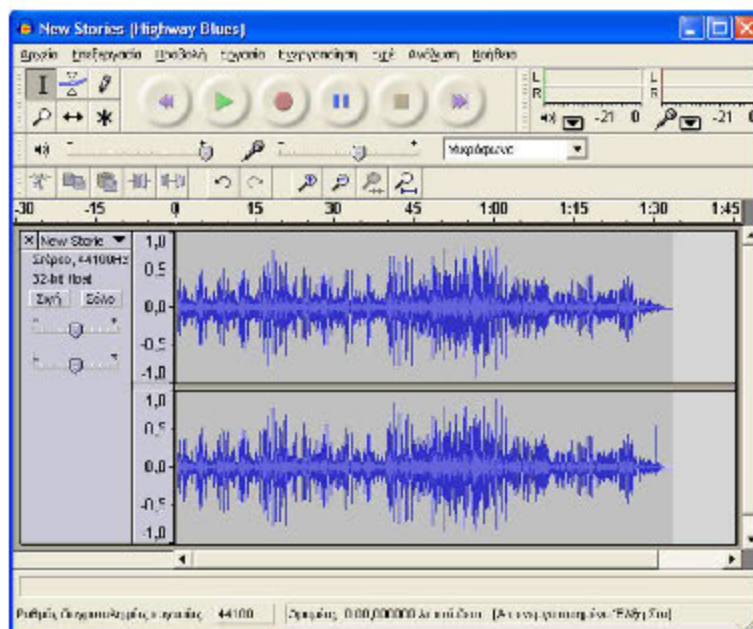
#### *4.5.2.8.5 Εργαλεία επεξεργασίας*



Τα εργαλεία επεξεργασίας ήχου (sound editing) προσφέρουν διάφορες δυνατότητες για επεξεργασία ήχου ακόμη και σε επίπεδο κυματομορφής. Τα ολοκληρωμένα εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ηχογράφηση, μετατροπή μεταξύ μορφοποιήσεων, μίξη ήχου, απομάκρυνση θορύβου, αποκοπή ή εισαγωγή τμημάτων ήχου σε συγκεκριμένα σημεία, εφαρμογή διαφόρων εφέ, ανάλυση φάσματος κ.ά. Υπάρχουν αρκετά εργαλεία για επεξεργασία ήχου, πολλά εκ των οποίων είναι δωρεάν. Το πιο γνωστό δωρεάν λογισμικό είναι το Audacity, ενώ οι πιο γνωστές εμπορικές εφαρμογές είναι το Adobe Audition και το Sony SoundForge.

### Audacity

Το δωρεάν εργαλείο Audacity αναπτύχθηκε από τον Dominic Mazzoni και συντηρείται από μια πολυμελή ομάδα (<http://audacity.sourceforge.net/>). Βρίσκεται στην έκδοση 2.x και είναι αρκετά δημοφιλές.



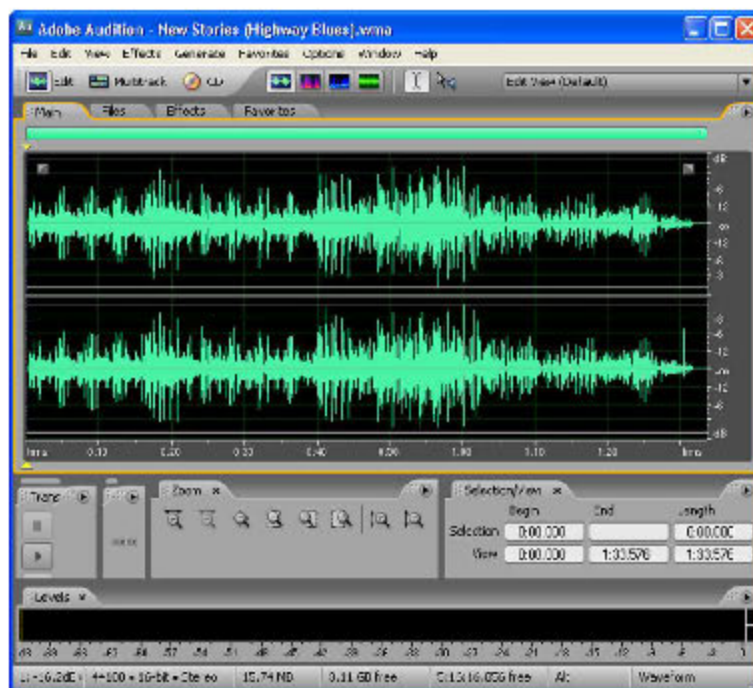
Εικόνα: Δωρεάν εργαλείο επεξεργασίας ήχου Audacity.

Το εργαλείο είναι διαθέσιμο για όλα τα διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα, δηλαδή Windows, Mac OS και συστήματα Linux. Μπορεί να

επεξεργαστεί τις βασικές μορφοποιήσεις ήχου και μέσω επιπρόσθετων βιβλιοθηκών αρχεία, όπως WMA, AAC και AC3. Υποστηρίζει την εγγραφή από διάφορες πηγές και παρέχει πληθώρα εφέ και τρόπους επεξεργασίας του ηχητικού σήματος, μέσω μιας σχετικά εύχρηστης διεπαφής χρήστη.

### Adobe Audition

Το Adobe Audition αποτελεί εξέλιξη του δημοφιλούς εργαλείου Cool Edit που κυκλοφορούσε στο τέλος της περασμένης και στις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας. Το νέο εργαλείο διατίθεται και μέσω των υπηρεσιών σύννεφου της Adobe. Έχει παρόμοιες λειτουργίες με το Audacity, αλλά προσφέρει τελικά περισσότερες δυνατότητες.

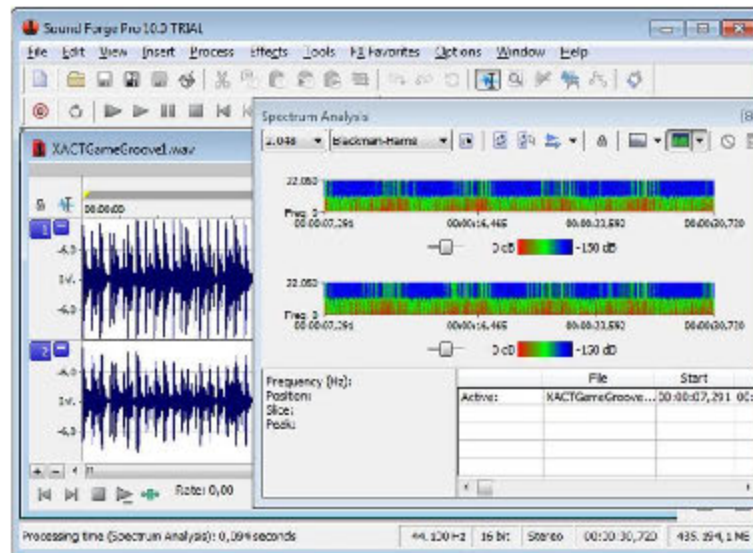


Εικόνα: Εργαλείο Adobe Audition.

Για τους πιο έμπειρους χρήστες στην επεξεργασία ήχου, το Audition προσφέρει περισσότερες δυνατότητες και επαγγελματικές λειτουργίες. Για τους χρήστες που έχουν λιγότερες απαιτήσεις, η προηγούμενη εφαρμογή, Audacity, αποτελεί μια καλή και φυσικά ανέξοδη λύση.

## Sony Sound Forge

Το εργαλείο SoundForge της Sony διατίθεται σε δύο εκδόσεις. Η έκδοση Sound Forge Audio Studio αφορά τον ερασιτέχνη χρήστη, ενώ η έκδοση Sound Forge Pro παρέχει πολλές περισσότερες λειτουργίες για τον επαγγελματία χρήστη. Αν και θεωρείται ότι είναι λίγο πιο δύσκολο στη χρήση του σε σχέση με το Adobe Audition, έχει περισσότερες δυνατότητες και παράγει πιο ποιοτικά αποτελέσματα.



Εικόνα: Εργαλείο Sound Forge.

### 4.5.3 Εισαγωγή στοιχείων σε ένα έργο

Τα έργα που δημιουργείτε στο Premiere είναι σύνθετα με τη δυνατότητα να περιέχουν διαφορετικά μέσα. Όταν ξεκινήσετε το λογισμικό, σας ζητά να δημιουργήσετε ένα νέο έργο, να ορίσετε όνομα αρχείου και να το αποθηκεύσετε σε κάποιον φάκελο.

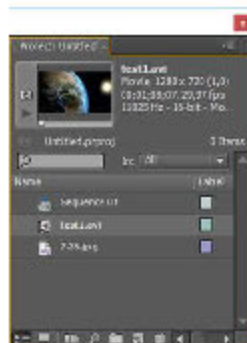
### Δημιουργία νέου έργου

Όταν ξεκινήσετε ένα νέο έργο, σας ζητά να καθορίσετε το όνομα του αρχείου, τον φάκελο αποθήκευσης του έργου, το format του και κάποιες άλλες ρυθμίσεις για το έργο. Με το μενού File -> New -> Project μπορείτε να δημιουργήσετε ένα νέο έργο οποιαδήποτε στιγμή. Αφού έχετε επιλέξει τις ρυθμίσεις, πατήστε OK.

### **Άνοιγμα ήδη υπάρχοντος video**

Καθώς το project σας έχει ξεκινήσει και έχετε μπροστά στην οθόνη τον εργασιακό σας χώρο θα πρέπει να εισάγετε στοιχεία, όπως βίντεο, εικόνες, ήχους κ.ά., τα οποία θέλετε να επεξεργαστείτε. Αυτό γίνεται με την επιλογή File -> Import. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται το πλαίσιο «project» με τα αρχεία που έχουν εισαχθεί στο έργο σας.

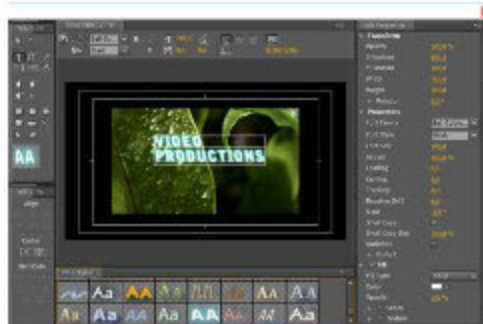
Αν θέλετε να διαγράψετε κάποιο από τα αρχεία αυτά, απλά κάνετε κλικ στο όνομα του αρχείου και πατάτε το πλήκτρο delete ή το εικονίδιο στο κάτω μέρος του παραθύρου.



Εικόνα: Τα αρχεία που έχουν εισαχθεί στο έργο σας.

### **4.5.4 Προσθήκη τίτλου έναρξης σε βίντεο**

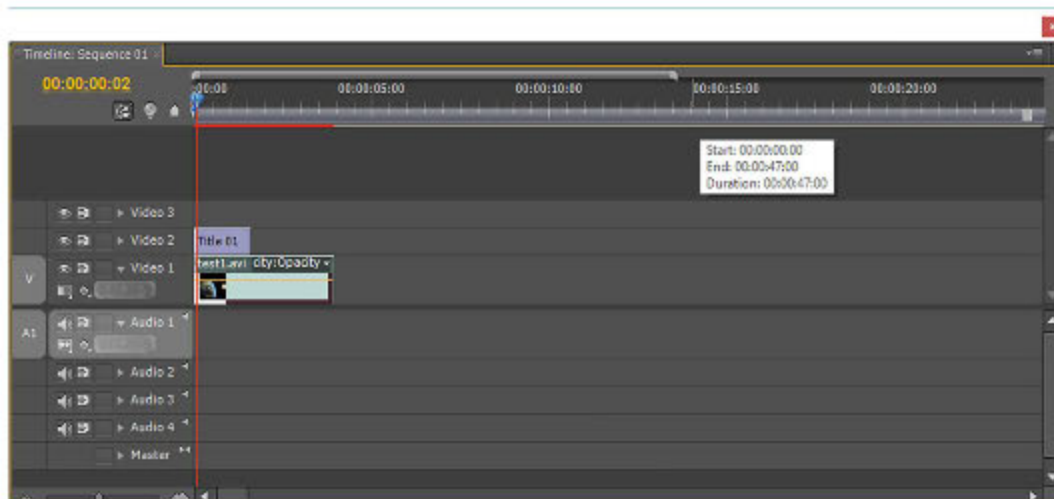
Προκειμένου να προσθέσετε έναν τίτλο έναρξης σε βίντεο θα πρέπει να έχετε εισάγει ένα απόσπασμα του βίντεο στο έργο σας, όπως είδαμε παραπάνω. Έπειτα πατήστε Title -> New Title -> Default Still και εμφανίζεται το παράθυρο της παρακάτω εικόνας.



Εικόνα: Παράθυρο επεξεργασίας τίτλου

Με τις επιλογές Title -> New Title -> Default Roll και Title -> New Title -> Default Crawl, ο τίτλος θα εμφανίζεται να κινείται πάνω στο βίντεο.

Με τα εργαλεία στο παράθυρο της παρακάτω εικόνας μπορείτε να επεξεργαστείτε τη μορφή που θα έχει ο τίτλος. Μπορείτε να ορίσετε τη γραμματοσειρά, το μέγεθος, να προσθέσετε εφέ, αλλά και να δημιουργήσετε σχήματα με τα εργαλεία που υπάρχουν στην αριστερή πλευρά. Στο κάτω μέρος του παραθύρου υπάρχουν τα «Text Styles» για τη μορφή του κειμένου. Στη γραμμή κύλισης δίπλα από τα δείγματα των στυλ εμφανίζονται επιπλέον στυλ. Κλείνοντας το παράθυρο του τίτλου, εμφανίζεται το αρχείο «Title 01» στο πλαίσιο «project».



Εικόνα: Γραμμή χρόνου, όπου εμφανίζεται το βίντεο και ο τίτλος.

Το τελευταίο βήμα είναι η τοποθέτηση του τίτλου και του αποσπάσματος βίντεο πάνω στη γραμμή χρόνου, ώστε να γίνεται η αναπαραγωγή τους παράλληλα. Σύρετε τον τίτλο στη σειρά Video 2 της γραμμής χρόνου και το βίντεο στη σειρά Video 1 της γραμμής χρόνου, ώστε να εμφανιστεί κάποια εικόνα παρόμοια με την προηγούμενη.

Στο δεξί πάνω μέρος του Premiere Pro εμφανίζεται το απόσπασμα με τον τίτλο σε υπέρθεση.



Εικόνα: Βίντεο με τον τίτλο που προσθέσαμε.

Ο τίτλος που έχει τοποθετηθεί στη γραμμή χρόνου μπορεί να μετακινηθεί προς τα δεξιά, ώστε να εμφανίζεται στο τέλος του βίντεο ή σε κάποια άλλη στιγμή. Επίσης, με κλικ στο τέλος του πλαισίου «Title 01» στη γραμμή χρόνου μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε τη διάρκεια εμφάνισης του τίτλου.

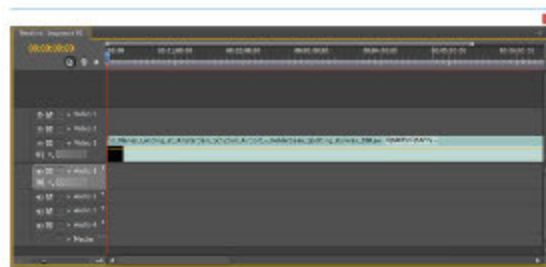
Αφού ολοκληρώσετε την επεξεργασία, μπορείτε να εκτελέσετε την επιλογή File -> Export -> Media, να ορίσετε κάποιες ρυθμίσεις κωδικοποίησης και να αποθηκεύσετε το έργο σας στη μορφή που επιθυμείτε.

Μέσω της επιλογής Title -> New Title μπορείτε να προσθέσετε και δεύτερο τίτλο, δηλαδή κάποιο κείμενο, το οποίο θα το τοποθετήσετε είτε στο τέλος του βίντεο ή θα εμφανίζεται σε όλη τη διάρκεια του βίντεο.

#### 4.5.5 Εισαγωγή και διαγραφή ήχου

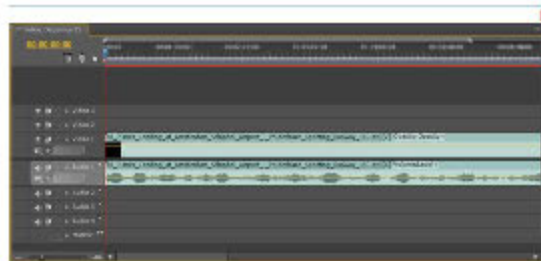
##### Εισαγωγή ήχου

Ας υποθέσουμε ότι έχετε εισάγει κάποιο βίντεο, το οποίο δεν έχει ήχο και θέλετε να εισάγετε κάποιο μουσικό κομμάτι. Όταν το σύρετε στη γραμμή χρόνου θα εμφανίζεται όπως στην παρακάτω εικόνα. Δηλαδή, στη γραμμή χρόνου του Audio δεν εμφανίζονται δεδομένα ήχου.



Εικόνα: Βίντεο που δεν περιέχει ήχο.

Αντίθετα, αν περιέχει ήχο, μόλις το σύρετε στη γραμμή χρόνου, τότε θα εμφανιστεί, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα: Βίντεο που περιέχει ήχο.

Στην περίπτωση που θέλετε να εισάγετε κάποιον ήχο, πρέπει πρώτα να τον εισάγετε με την επιλογή File -> Import. Στη συνέχεια πρέπει να σύρετε τον ήχο πάνω στη γραμμή χρόνου του Audio, οπότε θεωρητικά έχετε τελειώσει. Δηλαδή, θα μπορούν πλέον να αναπαραχθούν τα δύο μέσα παράλληλα.

Στην περίπτωση, όμως, που η διάρκεια του ήχου είναι μικρότερη από εκείνη του βίντεο, τότε μπορείτε να σύρετε στη γραμμή χρόνου

το ίδιο μουσικό κομμάτι ή κάποιο άλλο, το οποίο θα καλύπτει τη χρονική διάρκεια του βίντεο.

### **Διαγραφή ήχου**

A) Στην περίπτωση που θέλετε να διαγράψετε τον ήχο από κάποιο βίντεο, τότε πρέπει να κάνετε κλικ στην επιλογή «Toggle Track Lock» που βρίσκεται πριν από το όνομα της γραμμής χρόνου, ώστε να εμφανιστεί μια μικρή κλειδαριά. Όπως παρατηρείτε στην εικόνα, το βίντεο εμφανίζεται με πλάγιες γραμμές, ένδειξη που δηλώνει ότι είναι κλειδωμένο. Κάνοντας κλικ στον ήχο, που εμφανίζεται στη γραμμή χρόνου, μπορείτε πλέον να τον διαγράψετε.



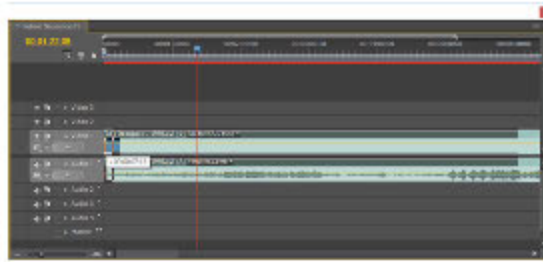
Εικόνα: Βίντεο με κλειδωμένα τα οπτικά δεδομένα.

B) Ένας άλλος τρόπος για την απαλοιφή του ήχου από το τελικό αρχείο βίντεο είναι να μην έχετε επιλεγμένη την επιλογή «Export Audio», όταν τελικά εξάγετε το βίντεο με εκτέλεση της εντολής «File -> Export -> Media».

### **4.5.6 Περικοπή τμημάτων βίντεο**

Πολλές φορές, χρειάζεται να περικόψετε (trim) κάποια τμήματα από την αρχή ή το τέλος ενός αποσπάσματος βίντεο. Εισάγετε το βίντεο στη γραμμή χρόνου και επιλέγετε το εργαλείο «Ripple Edit». Στη συνέχεια κάνετε κλικ στην αρχή του βίντεο και σύρετε προς τα δεξιά. Όπως βλέπετε στην εικόνα, σύροντας προς τα δεξιά, εμφανίζεται το χρονικό διάστημα που περικόπτεται.

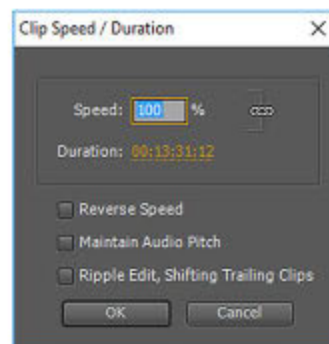




Εικόνα: Το Ripple Edit

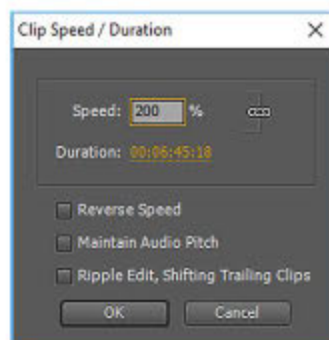
#### 4.5.7 Αλλαγή χρονικής διάρκειας

Αν θέλετε να αλλάξετε τη χρονική διάρκεια ενός βίντεο, τότε επιλέγετε «Speed/Duration», αφού όμως πρώτα το τοποθετήσετε πάνω στη γραμμή του χρόνου. Στην εικόνα, εμφανίζεται η χρονική διάρκεια, στην περίπτωση που εκτελεστεί στο 100% της ταχύτητας.



Εικόνα: Αρχική ταχύτητα και διάρκεια του αποσπάσματος βίντεο

Αν αλλάξετε το ποσοστό, π.χ. στο 200%, τότε η διάρκεια του βίντεο μειώνεται στο μισό. Αν η ταχύτητα μειωθεί στο μισό, τότε θα διπλασιαστεί η διάρκεια.



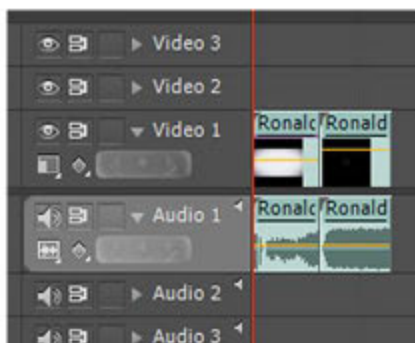
Εικόνα: Αλλαγή ταχύτητας και διάρκειας του αποσπάσματος βίντεο

Είναι λογικό, η αλλαγή στην ταχύτητα αναπαραγωγής να επηρεάζει τη διάρκεια προβολής. Συνεπώς, αν θέλετε να δείξετε κάποιο βίντεο σε αργή κίνηση, τότε απλά μπορείτε να μειώσετε την ταχύτητα του βίντεο στο 50% ή σε ακόμη μικρότερο ποσοστό.

Πρέπει να γνωρίζετε ότι αυτό επηρεάζει και την αναπαραγωγή του ήχου. Αν απλά σας ενδιαφέρει το βίντεο, μπορείτε να διαγράψετε τον ήχο ή να μην έχετε επιλεγμένη την εντολή «Export Video», όταν τελικά εξαγάγετε το βίντεο με εκτέλεση της εντολής «File -> Export -> Media». Αν έχετε επιλεγμένο το «Maintain Audio Pitch», τότε, αν και μεταβάλλεται η ταχύτητα του ήχου ανάλογα με τη μεταβολή της ταχύτητας του video, διατηρείται το αρχικό ύψος (pitch) του ήχου, δηλαδή το αρχικό του φάσμα συχνοτήτων.

#### 4.5.8 Σύνδεση βίντεο και χρήση εφέ μετάβασης

Η σύνδεση κάποιων βίντεο στο Premiere αποτελεί μια σχετικά εύκολη διαδικασία. Αφού γίνει η εισαγωγή των βίντεο, τότε σύρετε και τα δύο αποσπάσματα πάνω στη γραμμή χρόνου. Όπως βλέπετε στην εικόνα, τα δύο βίντεο βρίσκονται σε σειρά το ένα μετά το άλλο, δημιουργώντας έτσι μια αλληλουχία αποσπασμάτων, η οποία μπορεί να εξαχθεί ως ένα ενιαίο αρχείο.



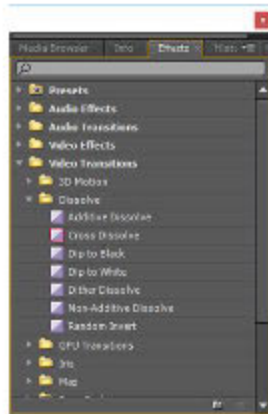
Εικόνα: Συνδεδεμένα βίντεο στη γραμμή χρόνου.

Η μετάβαση από το ένα απόσπασμα στο άλλο γίνεται απότομα και, ειδικά αν υπάρχουν μαύρα τμήματα στο τέλος του ενός αποσπάσματος, τότε η αλλαγή θα είναι εντελώς αφύσικη. Για τη βελτίωση αυτής της μετάβασης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εφέ μετάβασης.

Στην αριστερή πλευρά του λογισμικού πρέπει να εντοπίσετε την καρτέλα «Effects».

Η καρτέλα " Effects" περιλαμβάνει μια εκτεταμένη λίστα μεταβάσεων και εφέ που μπορείτε να εφαρμόσετε στο κλιπ σε μια σειρά. Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτά τα εφέ, καθώς και την κίνηση του κλιπ, την διαφάνεια και τη μεταβλητή συχνότητα Stretch χρησιμοποιώντας τον πίνακα ελέγχου «Effect Controls». Ο πίνακας "Effect Controls" σας επιτρέπει επίσης να ζωηρέψετε τις ιδιότητες ενός κλιπ χρησιμοποιώντας τις παραδοσιακές τεχνικές βασικών καρτέ. Καθώς ρυθμίζετε τις μεταβάσεις, ο πίνακας "Effect Controls" εμφανίζει στοιχεία ελέγχου που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την εργασία αυτή. Εναλλακτικά, μπορείτε να προβάλετε και να προσαρμόσετε τις μεταβάσεις και τα εφέ των βασικών καρτέ ενός κλιπ σε μια καρτέλα γραμμής χρόνου. Παρατηρείτε ότι υπάρχουν αρκετά διαθέσιμα εφέ. Πηγαίνετε στην κατηγορία «Video Transitions» και, αφού επιλέξετε κάποιο εφέ, το σύρετε και το τοποθετείτε μεταξύ των δύο βίντεο. Τώρα αν κάνετε αναπαραγωγή του βίντεο στο παράθυρο «Program» του λογισμικού θα εμφανιστεί το εφέ.

Όπως παρατηρείτε στην παρακάτω εικόνα, υπάρχουν αρκετά εφέ, τα οποία μπορείτε να σύρετε πάνω σε κάποιο απόσπασμα βίντεο. Μέσω της επιλογής «Audio Effects», μπορείτε να σύρετε κάποιο εφέ πάνω σε κάποιο απόσπασμα ήχου. Για παράδειγμα, μπορείτε να σύρετε το εφέ «Crossfade» πάνω σε έναν ήχο, ώστε να μειώσετε σταδιακά την ένταση ενός αποσπάσματος ήχου στη γραμμή χρόνου και να εισάγετε το επόμενο, χωρίς να φαίνεται απότομη η μετάβαση.



Εικόνα: Πλαίσιο με τα διαθέσιμα εφέ.

#### 4.5.8.1 Επίπεδα προσαρμογής (adjustment layers)

Στο Adobe Premiere μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα επίπεδο προσαρμογής για να εφαρμόσετε το ίδιο αποτέλεσμα σε πολλαπλά κλιπ στη γραμμή χρόνου. Τα εφέ που εφαρμόζετε σε ένα επίπεδο προσαρμογής επηρεάζουν όλα τα επίπεδα που βρίσκονται τοποθετημένα κάτω από το επίπεδο στο οποίο εργάζεστε.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε συνδυασμούς εφέ σε ένα μόνο επίπεδο προσαρμογής. Επίσης έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε πολλαπλά επίπεδα προσαρμογής για να ελέγχετε περισσότερα εφέ.

Τα επίπεδα προσαρμογής στο Premiere συμπεριφέρονται παρόμοια με τα επίπεδα προσαρμογών στα Adobe Photoshop και Adobe After Effects.

##### **Δημιουργία επιπέδων προσαρμογής**

1. Επιλέξτε File -> New -> Adjustment layer
2. Στο παράθυρο διαλόγου «Ρυθμίσεις βίντεο», τροποποιήστε τις ρυθμίσεις για το επίπεδο προσαρμογής, εάν είναι απαραίτητο, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κουμπί OK.
3. Σύρετε το επίπεδο προσαρμογής από την καρτέλα «Project» πάνω σε ένα τμήμα του βίντεο πάνω από τα κλιπ που θέλετε να παρέμβετε στη γραμμή χρόνου.

4. Κάντε κλικ οπουδήποτε πάνω στο επίπεδο μετάβασης για να το επιλέξετε.

5. Με επιλεγμένο το επίπεδο προσαρμογής, πληκτρολογήστε το όνομα του εφέ που θέλετε να εφαρμόσετε στην καρτέλα « Ταχεία εύρεση» του πίνακα των Εφέ.

6. Κάντε διπλό κλικ στο εφέ για να το προσθέσετε στο επίπεδο προσαρμογής. Επίσης έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε πολλαπλά εφέ στο επίπεδο προσαρμογής.

7. Πατήστε το πλήκτρο Shift + 5 για να ανοίξετε τον πίνακα ελέγχου "Effect Controls". Τροποποιήστε τις παραμέτρους του εφέ όπως επιθυμείτε.

Όταν αναπαράγετε την σειρά, θα παρατηρήσετε ότι όλα τα κλιπ στα κομμάτια που βρίσκονται από κάτω επηρεάζονται από τις αλλαγές που κάνατε στο επίπεδο προσαρμογής.

#### **Αλλαγή στο μέγεθος ενός επιπέδου προσαρμογής για επισήμανση περιοχής.**

Μπορείτε να προσθέσετε ένα εφέ σε ένα επίπεδο προσαρμογής για παράδειγμα ένα εφέ απόχρωσης ή διόρθωσης χρώματος, και στη συνέχεια να αλλάξετε το μέγεθος. Αυτή η τεχνική σας επιτρέπει να επισημάνετε μια περιοχή της οθόνης.

1. Κάντε διπλό κλικ στο επίπεδο προσαρμογής στην περιοχή εμφάνισης της γραμμής χρόνου.

2. Σύρετε τον κέρσορα στο κέντρο της οθόνης για να επανατοποθετήσετε το επίπεδο προσαρμογής και στη συνέχεια σύρετε την άκρη του κλιπ για να το μικρύνετε.

#### **Λειτουργίες συγχώνευσης και επίπεδα προσαρμογής**

Χρησιμοποιώντας ένα επίπεδο προσαρμογής, μπορείτε να εφαρμόσετε την ίδια λειτουργία ανάμειξης και προσαρμογής διαφάνειας σε μια σειρά κλιπ. Στο Premiere αυτό μπορείτε να το κάνετε

αλλάζοντας τη λειτουργία blend στο Opacity στην καρτέλα «Effects Controls» του επιπέδου προσαρμογής.

Αυτή η τεχνική είναι αντίστοιχη της αναπαραγωγής ενός κλιπ σε ένα τμήμα του βίντεο πάνω σε ένα ήδη υπάρχον κλιπ και, στη συνέχεια, της αλλαγής του τρόπου μείξης.

### **Εφέ μετατροπής και επίπεδα προσαρμογής**

Μπορείτε να προσθέσετε ένα εφέ μετατροπής σε ένα επίπεδο προσαρμογής, όπως κλίμακα ή περιστροφή, και στη συνέχεια να το αναπαράγετε σε ένα εύρος κλιπ (ή ακίνητων εικόνων). Αυτή η τεχνική σας επιτρέπει να επιτύχετε εφέ κίνησης που είχατε κάνει προηγουμένως με τοποθέτηση κλιπ το ένα μετά το άλλο.

Κατά την αναπαραγωγή της ακολουθίας, το κλιπ έχει τώρα ένα εφέ μετατροπής που δίνει κίνηση σε δύο ή περισσότερα κλιπ.

## **4.5.9 Κίνηση και βασικά καρτέ (keyframes)**

### **Εφέ κίνησης**

Αν και συνήθως σημαίνει "μετακίνηση ενός στοιχείου σε όλη την οθόνη", όταν χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του Premiere, αυτό σημαίνει μια αλλαγή ενός χαρακτηριστικού διαχρονικά. Με αυτή την έννοια, η μετακίνηση ενός κλιπ από τη μια γωνία της οθόνης σε άλλη μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα το ζωηρεύει. Η αλλαγή από καθαρό σε θολό αμέσως τονίζει την ευκρίνειά του. Η αλλαγή από μια ροζ απόχρωση σε μια απόχρωση του μπλε για μερικά δευτερόλεπτα ζωντανεύει το χρώμα του. Εδώ, η κινούμενη εικόνα σημαίνει "αλλαγή μέσα στο χρόνο" και όχι "κινούμενο αντικείμενο". Μπορείτε να ζωντανέψετε τα περισσότερα, αν όχι όλα, από τα εφέ που συνοδεύουν το Premiere. Μόλις εφαρμόσετε ένα εφέ σε ένα κλιπ, καθορίζετε ένα ή περισσότερα καρτέ του κλιπ ως βασικά καρτέ. Στη συνέχεια, ρυθμίζετε τις τιμές για το εφέ σε καθένα από τα βασικά καρτέ.

### **Βασικά καρέ**

Τα βασικά καρέ χρησιμοποιούνται για να ορίσετε ιδιότητες κίνησης, εφέ, ήχου και πολλές άλλες ιδιότητες, αλλάζοντάς τες με την πάροδο του χρόνου. Ένα βασικό καρέ σηματοδοτεί το χρονικό σημείο όπου καθορίζετε μια τιμή, όπως η θέση, η διαφάνεια ή η ένταση του ήχου. Οι τιμές μεταξύ των βασικών καρέ παρεμβάλλονται. Όταν χρησιμοποιείτε τα βασικά καρέ για να δημιουργήσετε μια αλλαγή διαχρονικά, συνήθως χρησιμοποιείτε τουλάχιστον δύο βασικά καρέ-ένα για την κατάσταση στην αρχή της αλλαγής και ένα για τη νέα κατάσταση στο τέλος της αλλαγής.

### **Μετακίνηση βασικών καρέ στο χρόνο**

Χρησιμοποιήστε το Εργαλείο επιλογής ή το εργαλείο πέννας για να κάνετε ένα από τα παρακάτω:

1. Στον πίνακα "Γραμμή χρόνου" (Timeline) επιλέξτε ένα ή περισσότερα βασικά καρέ και σύρετε προς την επιθυμητή χρονική στιγμή.
2. Στον πίνακα «Effect Controls», επιλέξτε έναν ή περισσότερους δείκτες βασικών καρέ και σύρετε στην επιθυμητή χρονική στιγμή.

### **Αντιγραφή και επικόλληση βασικών καρέ**

Μπορείτε να αντιγράψετε τα βασικά καρέ και να τα επικολλήσετε είτε σε ένα νέο χρονικό σημείο στο κλιπ είτε στο ίδιο το εφέ σε διαφορετικό κλιπ χρησιμοποιώντας τον πίνακα «Effect Controls». Για να ορίσετε γρήγορα τις ίδιες τιμές βασικού καρέ σε άλλη χρονική στιγμή ή σε άλλο κλιπ ή κομμάτι, αντιγράψτε και επικολλήστε τα βασικά καρέ σε μια καρτέλα γραμμής χρόνου.

**Αντιγραφή και επικόλληση των βασικών καρέ στον πίνακα «Effect Controls».**

Όταν επικολλάτε τα βασικά καρτέ σε άλλο κλιπ, εμφανίζονται στην αντίστοιχη ιδιότητα στο εφέ του κλιπ προορισμού στον πίνακα «Effect Controls». Το πρώτο βασικό καρτέ εμφανίζεται στην τρέχουσα ώρα και τα άλλα βασικά καρτέ ακολουθούν σε σχετική σειρά. Εάν το νέο κλιπ είναι μικρότερο από το αρχικό, τα βασικά καρτέ που εμφανίζονται μετά το σημείο εξόδου του νέου κλιπ επικολλώνται στο κλιπ αλλά δεν εμφανίζονται αν δεν απενεργοποιήσετε την επιλογή «Pin To Clip». Τα βασικά καρτέ παραμένουν επιλεγμένα μετά την επικόλληση, ώστε να μπορείτε να τα μετακινήσετε αμέσως στο νέο κλιπ.

1. Στον πίνακα «Effect Controls», κάντε κλικ στο τρίγωνο για να επεκτείνετε το εφέ για να αποκαλύψετε τα στοιχεία ελέγχου και τα βασικά καρτέ.

2. Επιλέξτε ένα ή περισσότερα βασικά καρτέ.

3. Επιλέξτε Edit -> Copy.

4. Κάντε ένα από τα παρακάτω:

- Μετακινήστε την ένδειξη τρέχουσας χρονικής στιγμής σε εκείνη την οποία επιθυμείτε να εμφανιστεί το πρώτο βασικό καρτέ και επιλέξτε Επεξεργασία-> Επικόλληση.

- Επιλέξτε ένα άλλο κλιπ, επεκτείνετε την κατάλληλη ιδιότητα στον πίνακα «Effect Controls», μετακινήστε την ένδειξη τρέχουσας χρονικής στιγμής στο σημείο όπου θέλετε να εμφανιστεί το πρώτο βασικό καρτέ και επιλέξτε Επεξεργασία-> Επικόλληση.

### **Αντιγραφή και επικόλληση βασικών καρτέ στην καρτέλα Timeline**

Όταν επικολλάτε βασικά καρτέ στην γραμμή χρόνου, εμφανίζεται το πρώτο βασικό καρτέ στην τρέχουσα χρονική στιγμή και τα άλλα βασικά καρτέ ακολουθούν σε σχετική σειρά. Τα βασικά καρτέ παραμένουν επιλεγμένα μετά την επικόλληση, ώστε να μπορείτε να ρυθμίσετε τη θέση τους. Μπορείτε να επικολλήσετε τα βασικά καρτέ μόνο σε ένα κλιπ ή κομμάτι που εμφανίζει την ίδια ιδιότητα με τα αντιγραμμένα βασικά καρτέ. Επίσης, το Premiere μπορεί να επικολλήσει



τα βασικά καρτέ στην ένδειξη τρέχουσας χρονικής στιγμής μόνο σε ένα κλιπ ή κομμάτι κάθε φορά. Επειδή η ένδειξη τρέχουσας χρονικής στιγμής μπορεί να εκτείνεται σε πολλαπλά κομμάτια βίντεο και ήχου, το Premiere χρησιμοποιεί κριτήρια με την παρακάτω σειρά για να προσδιορίσει πού να επικολλήσει τα βασικά καρτέ:

- Αν η ένδειξη τρέχουσας χρονικής στιγμής είναι τοποθετημένη μέσα σε ένα επιλεγμένο κλιπ, τα βασικά καρτέ είναι επικολλημένα σε αυτό το κλιπ.

- Εάν τα βασικά καρτέ ήχου έχουν κοπεί ή αντιγραφεί, το Premiere τα επικολλά στο πρώτο κομμάτι όπου βρίσκει την αντίστοιχη ιδιότητα του εφέ, εξετάζοντας πρώτα τη σειρά των ηχητικών τμημάτων, μετά τα κομμάτια submix και στη συνέχεια το κύριο κομμάτι.

- Αν καμία από τις παραπάνω συνθήκες δεν παράγει ένα στοχευμένο αρχείο βίντεο ή αρχείο ήχου που ταιριάζει και με την ιδιότητα των εφέ και με το πεδίο (κλιπ ή κομμάτι) των βασικών καρτέ που έχουν κοπεί ή αντιγραφεί, η εντολή Επικόλληση δεν είναι διαθέσιμη. Για παράδειγμα, εάν αντιγράψετε τα βασικά καρτέ τραγουδιού ήχου, αλλά το στοχευμένο κομμάτι ήχου εμφανίζει τα βασικά καρτέ κλιπ, δεν είναι δυνατή η επικόλληση των κεντρικών καρτέ.

1. Στην καρτέλα Timeline, επιλέξτε από ένα μενού εφέ ή κλιπ για να εμφανίσετε την ιδιότητα που περιέχει τα βασικά καρτέ που θέλετε να αντιγράψετε.

2. Επιλέξτε ένα ή περισσότερα βασικά καρτέ.

3. Επιλέξτε Edit -> Copy.

4. Στη γραμμή χρόνου της ακολουθίας που περιέχει το κλιπ ή το κομμάτι προορισμού, κάντε ένα από τα ακόλουθα:

- Επιλέξτε το κλιπ όπου θέλετε να επικολλήσετε τα βασικά καρτέ.

- Στοχεύστε το βίντεο ή το κομμάτι ήχου όπου θέλετε να εμφανίζεται τα αντιγραμμένα βασικά καρτέ.

5. Βεβαιωθείτε ότι το κλιπ ή το κομμάτι εμφανίζει την ίδια ιδιότητα με τα βασικά καρέ που αντιγράψατε. Διαφορετικά, η εντολή Επικόλληση (Paste) δεν είναι διαθέσιμη. Εάν η ιδιότητα δεν είναι διαθέσιμη στο μενού ιδιοτήτων του κλιπ ή των ιδιοτήτων του κομματιού ήχου, πρέπει να εφαρμόσετε το ίδιο εφέ που εφαρμόστηκε στο κλιπ ή στο κομμάτι από το οποίο αντιγράφηκαν τα βασικά καρέ.

6. Μετακινήστε την ένδειξη τρέχουσας ώρας στο χρονικό σημείο όπου επιθυμείτε να εμφανίζονται τα βασικά καρέ.

7. Επιλέξτε Edit -> Paste.

#### **4.5.10 Εξαγωγή βίντεο**

Μπορείτε να εξαγάγετε βίντεο με τη μορφή που είναι πιο κατάλληλη για περαιτέρω επεξεργασία. Το Premiere υποστηρίζει την εξαγωγή σε μορφές για διάφορες χρήσεις και σε διάφορες συσκευές.

##### **Εξαγωγή αρχείων για περαιτέρω επεξεργασία**

Μπορείτε να εξαγάγετε επεξεργάσιμα αρχεία ταινιών ή ήχου. Στη συνέχεια, μπορείτε να κάνετε προεπισκόπηση της εργασίας σας με τα εφέ και τις μεταβάσεις που έχουν αποτυπωθεί πλήρως. Επίσης, μπορείτε να συνεχίσετε να επεξεργάζεστε τα αρχεία σε άλλες εφαρμογές εκτός από το Premiere. Ομοίως, μπορείτε να εξαγάγετε μια ακολουθία φωτογραφιών. Επίσης, μπορείτε να εξαγάγετε μια ακίνητη εικόνα από ένα μόνο καρέ βίντεο για χρήση σε τίτλο ή γραφικό.

Το Premiere υποστηρίζει τόσο την άμεση εξαγωγή όσο και την εξαγωγή του Adobe Media Encoder. Η άμεση εξαγωγή δημιουργεί νέα αρχεία απευθείας από το Premiere. Η εξαγωγή του Adobe Media Encoder στέλνει αρχεία στον Adobe Media Encoder για απόδοση. Από το Adobe Media Encoder, μπορείτε να επιλέξετε αν θα πραγματοποιηθεί

άμεση απόδοση ενός στοιχείου ή αν θα το προσθέσετε σε ουρά εκτύπωσης.

### **Εξαγωγή σε ταινία**

Μπορείτε να εξάγετε μια ακολουθία ή ένα κλιπ για βιντεοταινία σε μια υποστηριζόμενη βιντεοκάμερα ή VTR. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον τύπο εξαγωγής για την αρχειοθέτηση μίας κύριας ταινίας ή για την παράδοση ακατέργαστων επεξεργασιών για προβολή από VTRs.

### **Εξαγωγή αρχείων έργου για άλλα συστήματα**

Μπορείτε να εξάγετε αρχεία έργου, όχι μόνο κλιπ, σε αρχεία AAF. Μπορείτε να εισαγάγετε αρχεία AAF σε διάφορα συστήματα επεξεργασίας τρίτων για τελική επεξεργασία. Μπορείτε να επεξεργαστείτε τα έργα Premiere μέχρι και την αρχική τους μορφή και να τα ετοιμάσετε, με ή χωρίς τα μέσα εκτύπωσης, για αρχειοθέτηση.

### **Εξαγωγή μορφών για διάφορες συσκευές και ιστότοπους**

Τέλος, χρησιμοποιώντας το Adobe Media Encoder, μπορείτε να εξάγετε βίντεο σε μορφές κατάλληλες για συσκευές που κυμαίνονται από επαγγελματικά μηχανήματα αναπαραγωγής μέχρι και DVD players, ιστοσελίδες που ανεβάζουν βίντεο, κινητά τηλέφωνα, φορητές συσκευές αναπαραγωγής πολυμέσων, τηλεοράσεις κανονικής και υψηλής ευκρίνειας,

Για να εξάγετε ένα βίντεο πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε File-> Export-> Media. Το Premiere ανοίγει το παράθυρο διαλόγου Εξαγωγή μέσω εκτύπωσης.

- ή Επιλέξτε File-> Export. Στη συνέχεια, επιλέξτε από το μενού μια από τις επιλογές εκτός του Media.

3. Επιλέξτε τη μορφή αρχείου που επιθυμείτε για το εξαγόμενο αρχείο σας.

## 4.6 Εφαρμογές λογισμικού

Το Adobe Premiere προσανατολίζεται στην επαγγελματική επεξεργασία βίντεο, ενώ το Adobe Premiere Elements στοχεύει στην καταναλωτική αγορά.

Το CNN ήταν το πρώτο κανάλι που υιοθέτησε το Adobe Premiere. Επίσης, το 2007, ορισμένα τμήματα του BBC υιοθέτησαν το Premiere. Έχει χρησιμοποιηθεί στην επεξεργασία ταινιών μεγάλου μήκους, όπως *Gone Girl*, *Captain Abu Raed* και *Monsters*, καθώς και αλλού όπως στο *Madonna's Confessions Tour*.

Αξιοσημείωτες ταινίες επεξεργασμένες στο Adobe Premiere είναι οι παρακάτω:

- 13 (by Burton Snowboards)
- Act of Valor
- A Liar's Autobiography
- Avatar (daily and basic edits in conjunction with Avid Media Composer)
- Deadpool
- Dust to Glory
- Hugo (except VFX work)
- Red Obsession
- Sharknado 2: The Second One
- Staten Island Summer
- Superman Returns (for the video capture process)
- The Social Network (only conforming)
- Thunderbirds Are Go
- Ticket to Ride (by Warren Miller Entertainment)
- TimeScapes
- Waiting for Lightning

- Wayland's Song
- We Will Part
- World War II from Space

## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα παρουσιάστηκαν οι λειτουργίες των πιο βασικών εργαλείων, επεξεργασίας εικόνας (Photoshop) και επεξεργασίας βίντεο (Premiere).

### 4.7 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Η ανάλυση μιας ψηφιογραφικής εικόνας (image resolution) είναι ο αριθμός των pixels που περιέχει ανά ίντσα.
  - Σωστό
  - Λάθος
2. Το Photoshop στοχεύει κατά κύριο λόγο στην επεξεργασία των ψηφιακών φωτογραφιών.
  - Σωστό
  - Λάθος
3. Βίντεο με ανάλυση 640×480 σημαίνει ότι οι διαστάσεις των εικόνων που αποτελούν το βίντεο είναι 640 pixels οριζοντίως και 480 pixels καθέτως.
  - Σωστό
  - Λάθος

4. Το Adobe Premiere Pro CC παρέχει πρόσθεση υπότιτλων
  - Σωστό
  - Λάθος
  
5. Το Adobe After effects είναι επεξεργαστής κειμένων.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
6. Στο Photoshop όσο υψηλότερη είναι η ανάλυση, τόσο λιγότερα εικονοστοιχεία υπάρχουν στη σελίδα.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
7. Η χρωματική επιλογή RGB επιλέγεται για δημιουργία γραφικών.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
8. Τα Layers παρομοιάζονται ως Διαφάνειες.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
9. Τα Layers είναι σημαντικό να παίρνουν ονόματα με βάση το περιεχόμενο.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
10. Η προσαρμογή Color Balance λειτουργεί βάσει της αντίθεσης των χρωμάτων
  - Σωστό

- Λάθος

#### 4.8 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. Σωστό, 3. Σωστό, 4. Λάθος, 5. Λάθος, 6. Λάθος, 7. Σωστό, 8. Σωστό, 9. Σωστό, 10. Σωστό

## 5 Εργαλεία ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop)

### Σκοπός

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να εξοικειωθείτε με τα Εργαλεία ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου, να μάθετε τα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας και κατ' επέκταση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- Γνωρίζετε τα Εργαλεία ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop)
- Γνωρίζετε τα Εργαλεία ανάπτυξης σελίδων Internet (Wordpress, Drupal, Joomla)
- Εξοικειωθείτε με τα Εργαλεία διευκόλυνσης δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων
- Δημιουργείτε μία Ιστοσελίδα Παραμετροποιείτε τα πρόσθετα της ιστοσελίδας σας
- Δημιουργείτε ένα Ηλεκτρονικό σας κατάστημα
- Διαχειρίζεστε το Ηλεκτρονικού Καταστήματος
- Γνωρίζετε τους τρόπους πρόσβασης από εναλλακτικές συσκευές

### Έννοιες Κλειδιά



- Content Management System (CMS)
- Wordpress
- Joomla
- Drupal
- open source
- WooCommerce
- Shopify
- Domain Name
- Διακομιστές
- Web Hosting
- Virtual Private Server
- XAMPP
- Μικροεφαρμογές (Widgets)
- Θέματα (Themes)
- Πρόσθετα (Plugins)
- Μόνιμοι σύνδεσμοι
- Άρθρα
- Σελίδες
- Attributes
- Εικονικά προϊόντα
- Μεταφορτώσιμα προϊόντα
- Μεταβλητά προϊόντα
- Shortcodes
- Παραγγελία
- Κουπόνια
- Αναφορές
- Responsive design

## 5.1 Εργαλεία ανάπτυξης σελίδων Internet

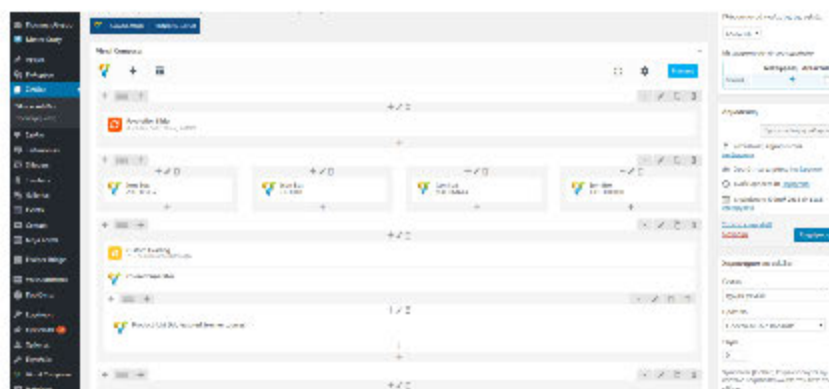
Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου έχει οδηγήσει στην αλλαγή του τόπου παρουσίασης του περιεχομένου από τον «παραδοσιακό» τρόπο (τα συνήθη αρχεία κειμένων, video και εικόνων) στην online εκδοχή του δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο κατασκευάζεται μια ιστοσελίδα με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείρισή της. Η διαχείρισή μιας ιστοσελίδας είναι στις μέρες μας τις περισσότερες φορές ζήτημα ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (content management system – CMS).

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System – CMS) είναι το περιβάλλον εκείνο που βοηθά το χρήστη να διαχειρίζεται την ιστοσελίδα του, με όσο το δυνατόν εύκολο τρόπο, και την παρουσιάζει σωστά στο διαδίκτυο. Επομένως, έχει δύο βασικές λειτουργίες. Η πρώτη αφορά το χρήστη που διαχειρίζεται μια ιστοσελίδα (το διαχειριστή της) και η δεύτερη αφορά το διαδίκτυο και τους χρήστες που την επισκέπτονται. Και στις δύο περιπτώσεις αυτό που ένα CMS είναι να αυτοματοποιεί κάποιες διαδικασίες που γίνονται επαναλαμβανόμενα και να διευκολύνει κάποιες άλλες ώστε να μη χρειάζονται τεχνικές γνώσεις για να υλοποιηθούν. Επιπλέον, ένα CMS μπορεί να ανταποκριθεί πλήρως στις απαιτήσεις και τη πολυπλοκότητα του Internet.

Η διαχείριση μιας ιστοσελίδας γίνεται συνήθως από το ίδιο σημείο όπου παρουσιάζεται το internet. Με απλά λόγια, υπάρχουν κρυμμένες σελίδες, που ο επισκέπτης της σελίδας ποτέ δε θα δει, και οι οποίες παρέχεται η δυνατότητα να επεξεργαζόμαστε το περιεχόμενό της. Αυτό μπορεί να γίνει με τη χρήση ενός username και password, δηλαδή, ο διαχειριστής της ιστοσελίδας μπορεί να έχει πρόσβαση σε μια ειδική περιοχή της μέσα από την οποία έχει τη δυνατότητα να επεξεργάζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας του. Αυτό αποτελεί τεράστια διαφοροποίηση σε σχέση με την παραδοσιακή επεξεργασία

περιεχομένου μιας και αυτή μπορεί να γίνει από οπουδήποτε υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Εκεί που είναι η ιστοσελίδα εκεί είναι και η διαχείρισή της.

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, όπως αναφέραμε παραπάνω, μας επιτρέπει να διαχειριζόμαστε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μας. Αυτό το περιεχόμενο αποτελείται από κείμενα (με εικόνες, video, κλπ), την κατηγοριοποίηση και καλαισθητή εμφάνισή τους. Επομένως, το CMS μας επιτρέπει να επεξεργαζόμαστε τα κείμενα της ιστοσελίδας μας, να τα προσθέτουμε και να τα αφαιρούμε. Μας επιτρέπει να τα κατηγοριοποιούμε για να τα ιεραρχούμε αλλά και να τα διασυνδέουμε για να δημιουργούμε μενού. Ακόμη, να τους προσθέτουμε αρχεία εικόνας, video, ήχου, κλπ. Επιπλέον, να τα διασυνδέουμε με τα όλα τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter, LinkedIn κλπ). Κι όλα αυτά χωρίς να απαιτεί τεχνικές γνώσεις!



Με αυτό τον τρόπο, λοιπόν, μπορεί να ελέγχει κανείς πρακτικά όλο το περιεχόμενο της ιστοσελίδας του. Λέμε “πρακτικά” όλο και όχι “απόλυτα” όλο διότι το περιεχόμενο αυτό θα πρέπει να εμφανίζεται με τρόπο αισθητικά και λειτουργικά σωστό, ο οποίος να έχει προκύψει από το μια διαδικασία ανάλυσης απαιτήσεων και αναγκών και τον καλλιτεχνικό σχεδιασμό ενός Web Designer. Αυτό γιατί η τελική εμφάνιση της κάθε σελίδας περιεχομένου δεν είναι επιθυμητό να αφήνεται σε αυτόν που συγγράφει το εκάστοτε κείμενο. Οφείλει να συμβαδίζει με ένα συμφωνημένο και σταθερό εικαστικό που

χαρακτηρίζει, διέπει και αναδεικνύει όλη την ιστοσελίδα. Η λογική, δηλαδή, που ακολουθείται είναι ότι ο διαχειριστής φορτώνει στο σύστημα διαχείρισης τα περιεχόμενα που χρειάζεται και αυτό τον βοηθά με απλό τρόπο να τα τοποθετήσει εκεί που αυτός θέλει να εμφανιστούν αλλά με τον τρόπο που το web design απαιτεί.

Ταυτόχρονα, το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου αναλαμβάνει την αυτόματη παρουσίαση της ιστοσελίδας στους εξωτερικούς της χρήστες και τις μηχανές αναζήτησης. Είναι υπεύθυνο να είναι η ιστοσελίδα πάντοτε διαθέσιμη και ευπαρουσίαστη αυτόματα, χωρίς άλλη παρέμβαση από ανθρώπινο χέρι, αρκεί να του έχει κανείς φορτώσει το κατάλληλο περιεχόμενο και να έχει σεβαστεί τη λογική με την οποία δουλεύει. Έτσι, ιστοσελίδες λίγων σελίδων μέχρι ιστοσελίδες εκατοντάδων μπορούν να είναι εξίσου απλά επεξεργάσιμες από τον καθένα που διαθέτει απλές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών και πλοήγησης στο διαδίκτυο.

Στη συνέχεια, θα δούμε τα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.

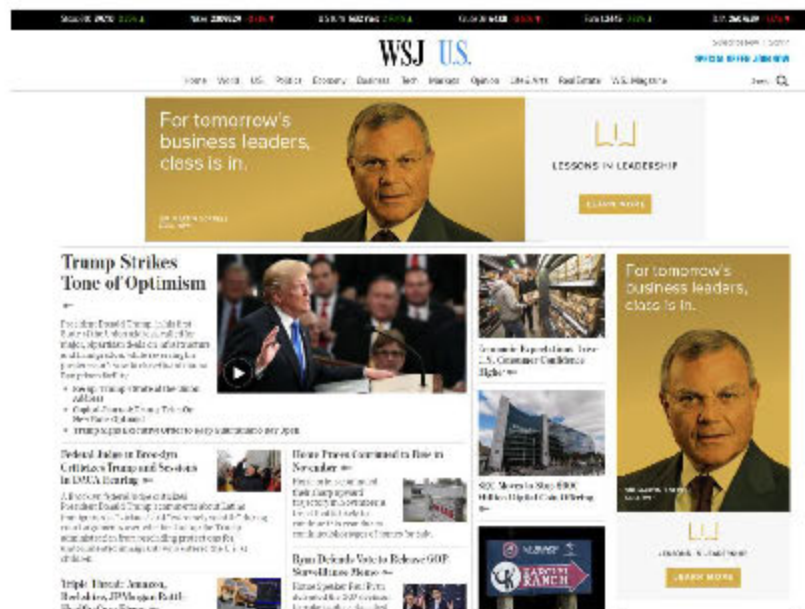
### **5.1.1 Wordpress**

Το WordPress είναι μια πλατφόρμα κατασκευής site στο ίντερνετ που ξεκίνησε το 2003 από τον Matt Mullenweg και τον Mike Little. Σήμερα 15 χρόνια μετά, το WordPress έχει γίνει η πιο δημοφιλή και η καλύτερη πλατφόρμα για να σχεδιάσετε το site σας ή το blog σας. Το WordPress δεν είναι πια μια ερασιτεχνική blogging platform.

Παραπάνω από το 50% των top 100 websites στον κόσμο τρέχουν σήμερα σε WordPress, πράγμα που είναι σχεδόν απίστευτο εάν το συγκρίνουμε με το 27% που ήτανε το 2010. Το ποσοστό αυτό προβλέπεται να αυξηθεί στα επόμενα χρόνια, όπου το WordPress πιθανολογείται να γίνει μονοπώλιο στην αγορά.

Το WordPress είναι ένα απλό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS content management system ) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή οποιουδήποτε τύπου website. Αρχικά αναπτύχθηκε για την κατασκευή και δημοσίευση μόνο blogs. Τα τελευταία χρόνια έχει εξελιχθεί σε ένα πλήρες πρόγραμμα κατασκευής ιστοσελίδων, e-shop και όλων των ειδών sites.

Είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα ( open source ) και είναι πανίσχυρο στην δημιουργία, διαχείριση και διαμοιρασμό περιεχομένου στο ίντερνετ και τα social media.



Σήμερα, το WordPress έχει δώσει πνοή σε χιλιάδες blogs που είναι ιδιαίτερα δημοφιλή και έχουν πολύ traffic. Το WordPress είναι ένα πολύ δυνατό εργαλείο και έχει πάρα πολλά καλογραμμένα πρόσθετα. Τα WordPress plugins ή πρόσθετα που είναι δωρεάν είναι περισσότερα από 53.990 και παραπάνω από 5.700 θέματα διατίθενται και αυτά δωρεάν. Αν όμως θελήσετε να κάνετε ένα επαγγελματικό site με άπειρες δυνατότητες θα πρέπει να αγοράσετε ένα Premium WordPress Theme και ίσως μερικά Premium Plugins.

Ο αριθμός τους συνέχεια αυξάνει, και αυτό σημαίνει ότι αν ξεκινήσετε σήμερα το site σας θα έχετε απεριόριστη πρόσβαση σε

χιλιάδες θέματα και πρόσθετα, χωρίς να χρειαστεί να αγοράσετε κάτι. Το WordPress είναι μια open source platform ή μια πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει ότι προγραμματιστές και ειδικοί από όλο τον κόσμο εργάζονται σκληρά με κοινό σκοπό να το βελτιώσουν. Το λογισμικό του WordPress μπορεί να χρησιμοποιηθεί άπειρες φορές και σε άπειρα site και e-shops χωρίς κανέναν περιορισμό και κανένα κόστος αγοράς άδειας.

Δεν χρειάζεται να πληρώσετε σε κανένα τρίτο μέρος ή εταιρεία για να αγοράσετε κάποια άδεια λογισμικού για το WordPress, όπως γίνεται με τα Windows. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να πληρώσετε για το domain name, το hosting και το κόστος κατασκευής του site σας.

### **5.1.2 Drupal**

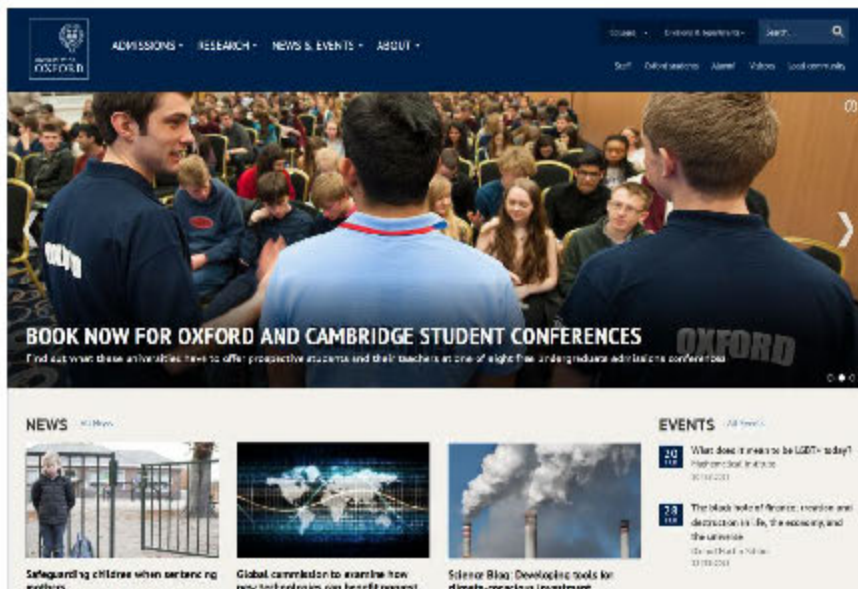
Το Drupal είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Είναι πλήρως εξοπλισμένο με πολλά χαρακτηριστικά για δημιουργία ιστοσελίδας, χωρίς οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού. Είναι ελεύθερο για χρήση και έχει εξαιρετική υποστήριξη από την κοινότητα καθώς είναι ανοιχτού κώδικα λογισμικό. Έχει μια πολύ μεγάλη βάση πρόσθετων (modules) και θεμάτων (themes) που μπορούν να εγκατασταθούν για να διαμορφώσετε την λειτουργικότητα και την εμφάνιση της ιστοσελίδας σας.

Όπως συμβαίνει με τα περισσότερα CMS έτσι και με το Drupal, υπάρχουν πολλές και διαφορετικού τύπου εφαρμογές που μπορείτε να αναπτύξετε επάνω στο Drupal. Από απλές εταιρικές παρουσιάσεις, eshops, forums μέχρι Rest APIs και web services.

Προσφέρει απλά Web-based εργαλεία ούτως ώστε οι χρήστες να μπορούν να δημοσιεύσουν περιεχόμενο απευθείας στην ιστοσελίδα τους. Για παράδειγμα οι περισσότερες Drupal ιστοσελίδες διαθέτουν το

WYSIWYG που επιτρέπει την άμεση, εύκολη και γνωστή διεπαφή (interface) για επεξεργασία κειμένου.

Ως διαχειριστής ιστοσελίδας Drupal μπορείτε να ελέγξετε και να ορίσετε τους δικούς σας κανόνες για το πως παρουσιάζετε και δημιουργείτε το κάθε αρχείο. Συγκεκριμένα μπορείτε να ορίσετε “κανόνες” όπως πόσους χαρακτήρες ορίζονται σε κάθε πεδίο στην ιστοσελίδες σας, αυτοματισμούς ονοματοποίησης καθώς και πλήρες έλεγχο στο τίτλο και διεύθυνση του κάθε περιεχομένου.



Καθώς η ιστοσελίδα σας μεγαλώνει και επεκτείνεται πάνω από ορισμένες σελίδες και χρήστες, η διαχείριση του περιεχομένου γίνεται ολοένα και πιο περίπλοκη. Εδώ ακριβώς διακρίνετε η Drupal που επιτρέπει την άμεση, εύκολη και ταυτόχρονη διαχείριση περιεχομένου.

### 5.1.3 Joomla

Άλλο ένα CMS (Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου) είναι το Joomla, η οποία είναι η εφαρμογή που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε

για να δημοσιεύσετε στο διαδίκτυο μια προσωπική ιστοσελίδα, ή έναν ολόκληρο εταιρικό δικτυακό τόπο. Είναι προσαρμόσιμο σε περιβάλλοντα επιχειρηματικής κλίμακας όπως τα intranets μεγάλων επιχειρήσεων ή οργανισμών. Παρέχει στους χρήστες του μεγάλες δυνατότητες επέκτασης. Το Joomla είναι εφαρμογή ανοικτού κώδικα. Η χρήση του Joomla είναι δηλαδή δωρεάν. Είστε ελεύθεροι να το χρησιμοποιήσετε, να το τροποποιήσετε και να διερευνήσετε τις δυνατότητές του χωρίς να πρέπει να πληρώσετε κάποια άδεια χρήσης σε κανέναν.

Όσον αφορά τον τρόπο λειτουργίας του, το Joomla εγκαθίσταται σε έναν κεντρικό υπολογιστή, τον web server. Ο χρήστης, έχει πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης μέσω ενός browser. Με τη χρήση του Joomla μπορείτε να προσθέσετε οποιοδήποτε κείμενο ή γραφικό, και έτσι να δημιουργήσετε τις ιστοσελίδες σας.

Σχετικά με το επίπεδο γνώσεων που απαιτείται για τη χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής, εάν γνωρίζετε τη χρήση ενός επεξεργαστή κειμένου, βρίσκεστε σε καλό δρόμο. Σε γενικές γραμμές, εξαρτάται από το τι θέλετε να κάνετε με το Joomla. Θα υπάρξουν και περιπτώσεις που θα χρειαστείτε την υποστήριξη ενός επαγγελματία, όταν χρειάζεστε να αξιοποιήσετε εξειδικευμένες και προηγμένες δυνατότητες του Joomla. Σε κάθε περίπτωση πάντως, έχετε τον έλεγχο: δημοσιεύετε ό,τι και όποτε εσείς θέλετε. Δε χρειάζεται επίσης να διαθέτετε γνώσεις προγραμματισμού διαδικτύου ή να αγοράσετε κάποιο λογισμικό. Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένας browser. Σε προχωρημένο επίπεδο, για τροποποιήσεις ή δημιουργία templates, ή για επεξεργασία φωτογραφιών, χρειάζεται να διαθέτετε ένα text editor ή ένα photo editor αντίστοιχα.

Η εφαρμογή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο εύρος περιπτώσεων. Κάποιοι χρησιμοποιούν το Joomla για διασκέδαση, για την κατασκευή μιας προσωπικής ή οικογενειακής ιστοσελίδας. Ενσωματώνοντας διάφορα, διαθέσιμα δωρεάν, πρόσθετα εργαλεία / επεκτάσεις, διευρύνονται οι δυνατότητες και λειτουργίες του Joomla, κάνοντάς το μια εφαρμογή αξιόπιστη για την ανάπτυξη σοβαρών εταιρικών δικτυακών τόπων.





Μπορείτε ακόμη να διαφοροποιήσετε την εικόνα του Joomla, καθώς διαθέτει μια ισχυρή templating engine που σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε το δικό σας, εξατομικευμένο, template. Για το σκοπό αυτό μπορείτε είτε να δημιουργήσετε δικό σας template, είτε να κατεβάσετε από το διαδίκτυο ένα από τα εκατοντάδες που διατίθενται δωρεάν, είτε να αγοράσετε κάποιο από αυτά που πωλούνται, είτε να παραγγείλετε την κατασκευή ενός σε έναν επαγγελματία. Από τη στιγμή που θα δημιουργηθεί το δικό σας template, δεν χρειάζονται παρά τρία κλικ, ώστε το περιεχόμενο του δικτυακού σας τύπου να προσαρμοστεί στη μορφή του. Επιλέγοντας νέο template, δεν χρειάζεται να τροποποιήσετε το περιεχόμενο του site σας, όταν επιλέγετε το νέο template, το περιεχόμενό σας παρουσιάζεται αυτόματα σύμφωνα με το νέο εικαστικό.

Μπορείτε ακόμη και να επιλέξετε τα διαφορετικά templates για τα διαφορετικά μέρη του δικτυακού σας τύπου.

Κάποιες από τις πιο δημοφιλείς δυνατότητες του Joomla είναι οι ακόλουθες:

1. Μπορείτε να προσθέσετε περιεχόμενο στον ιστότοπό σας από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Πληκτρολογήστε το κείμενο, ανεβάστε τις φωτογραφίες και δημοσιεύστε.

2. Χρησιμοποιήστε το Joomla για να συνεργαστείτε με όσους μπορούν να συμβάλλουν στην επεξεργασία του περιεχομένου. Μπορείτε να δώσετε τη δυνατότητα σε συνεργάτες σας να δημοσιεύσουν περιεχόμενο, στο πλαίσιο ασφαλώς των αρμοδιοτήτων τους. Μπορούν να το κάνουν από κάθε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο.

3. Μπορείτε να δημοσιεύετε απεριόριστες σελίδες, χωρίς να περιορίζετε από το Joomla Επιπρόσθετα, μπορείτε να κάνετε αναζητήσεις περιεχομένου και να τις αρχειοθετήσετε.

4. Η εφαρμογή υποστηρίζει τα διαφημιστικά banners: προωθήστε δικά σας προϊόντα και υπηρεσίες, ή χρησιμοποιήστε τα ως διαφημιστικό μέσο για τρίτους.

5. Μπορείτε να προσθέσετε photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας: λίγες από τις εκατοντάδες πρόσθετες εφαρμογές που κυκλοφορούν για το Joomla.

### 5.1.3.1 Εγκατάσταση Joomla

Η εγκατάσταση του Joomla γίνεται με μια σειρά απλών βημάτων αρκεί πριν να υπάρχει μια έτοιμη βάση (συνήθως MySQL) εγκατεστημένη στο Server σας, της οποίας θα γνωρίζεται το όνομα της βάσης και το username και password του διαχειριστή της βάσης καθώς θα χρειαστεί σε ένα από τα βήματα της εγκατάστασης.

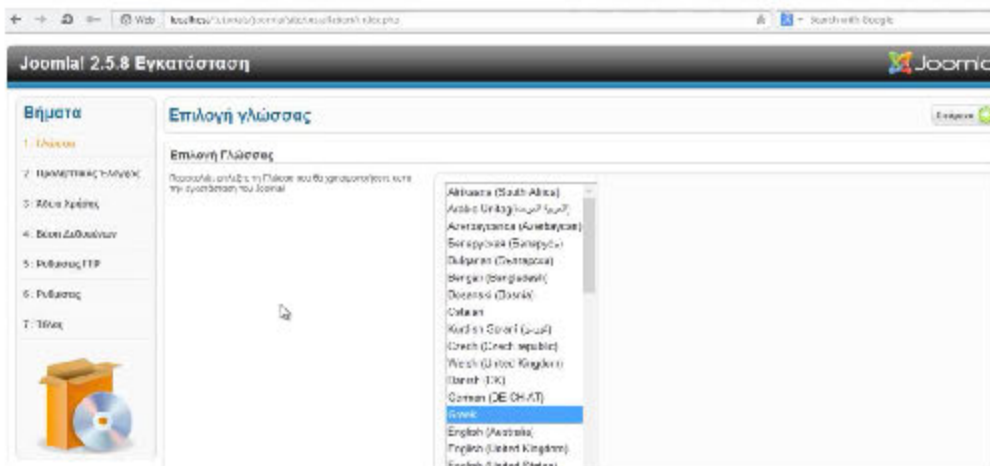
Κατεβάζετε αρχικά την έκδοση Joomla που θέλετε από το <http://joomla.org> κατά προτίμηση την τελευταία σταθερή (stable).

Στη συνέχεια αποσυμπιέζεται σε ένα φάκελο όλα τα αρχεία της εγκατάστασης.

Επειτα ανεβάζετε (upload) όλο το φάκελο μαζί με τους υποφακέλους του στο χώρο που έχετε το server σας, στη θέση που θέλετε να εγκατασταθεί το Joomla.

Η εγκατάσταση ξεκινά, αν ο φάκελος που θέλετε να εγκαταστήσετε είναι ο <http://yoursite.gr/> γράφοντας τη διεύθυνση <http://yoursite.gr/installation/index.php>

Στην πρώτη Οθόνη επιλέγετε τη **γλώσσα εγκατάστασης** και στη συνέχεια το πλήκτρο **Επόμενο**.



Επειτα γίνεται ο **προληπτικός έλεγχος** για το αν διαθέτετε όλες τις προδιαγραφές για να γίνει η εγκατάσταση.



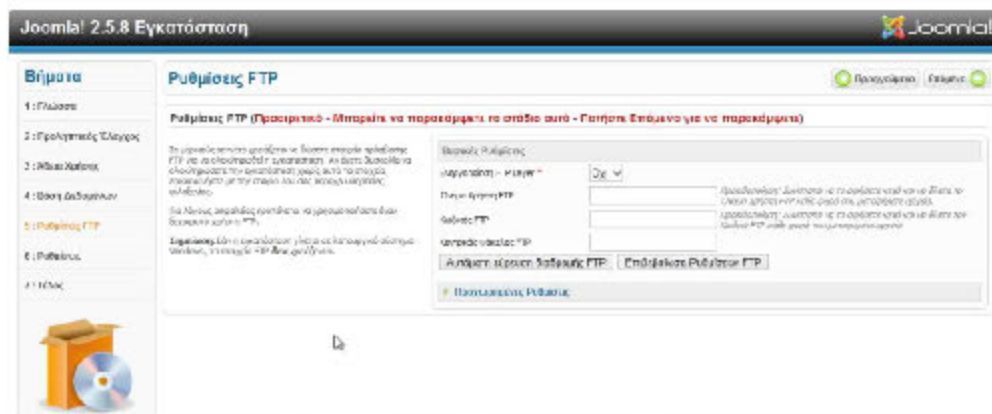
Αν όλα είναι θετικά πατήστε **Επόμενο** και αφού αποδεχτείτε την άδεια χρήσης προχωρήστε στο επόμενο βήμα για να βρεθείτε στη ρύθμιση της βάσης δεδομένων όπου πρέπει να συμπληρώσετε:

- Το είδος της Βάσης Δεδομένων
- Το όνομα του Διακομιστή
- Το όνομα Χρήστη
- Τον κωδικό Χρήστη

- Το όνομα της Βάσης Δεδομένων
- Το πρόθεμα του Πίνακα που θα χρησιμοποιηθεί



Μόλις τα συμπληρώσετε όλα σωστά, πατήστε **Επόμενο** για να βρεθείτε στις ρυθμίσεις FTP.



Το βήμα αυτό είναι προαιρετικό και μπορείτε να το παραλείψετε αν δεν έχετε ή δε θέλετε να έχετε πρόσβαση μέσω κάποιου λογαριασμού FTP.

Επειτα πατήστε **Επόμενο** για να περάσετε στις βασικές ρυθμίσεις της σελίδας σας. Εδώ πρέπει να συμπληρώσετε υποχρεωτικά:

- Το όνομα του Ιστότοπου σας
- Τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του διαχειριστή
- Το όνομα χρήστη του διαχειριστή
- Τον κωδικό του διαχειριστή

1: Έναρξη

2: Προληπτικός Έλεγχος

3: Νέοι Κώδικες

4: Είσοδο Ανάδοχοι

5: Ρυθμίσεις FTP

6: Ρυθμίσεις

7: ΟΛΟΣ

**Όνομα ιστότοπου**

Δώστε το όνομα του ιστότοπού σας.  
Προσπαθήστε: Μην δώσετε τίποτα παρόμοιο με άλλους sites.  
Εάν είστε αρχάριος, να αναφερθείτε στη μέθοδο εγκατάστασης, πλάι στον κωδικό του site. (π.χ. Joomla!)

Επιλογή:

**Επιβεβαίωση χαρακτηριστικών περιεχομένου και κωδικού ασφαλείας**

Δώστε τη διεύθυνση χαρακτηριστικού περιεχομένου που θα εισαχθεί.  
Όπου είναι δυνατό, να επιβεβαιώσετε τον κωδικό ασφαλείας.  
Εάν έχετε πρόσβαση στο περιεχόμενο του site, να ελέγξετε το περιεχόμενο του site. Αυτό θα επαρκεί για να αποκτήσετε την πρόσβαση στο site.  
Αν χρειάζεστε διεύθυνση κωδικού ασφαλείας, να προσπαθήσετε να την ελέγξετε.

Προσφυγή:

Κωδικός ασφαλείας:

Επιβεβαίωση κωδικού ασφαλείας:

**Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου**

Προσπαθήστε: Δεν είναι τίποτα, είναι αρχίδια, και Joomla! να εγκατασταστεί με ενδεικτικό περιεχόμενο. Πάντα να έχουμε την προσαρμογή στο site στο βήμα.

Ενδεικτικό περιεχόμενο (αν είναι διαθέσιμο)

Ενδεικτικό περιεχόμενο (αν είναι διαθέσιμο) (από Joomla! 1.5)

Ενδεικτικό περιεχόμενο (από Joomla! 1.5)

Διατίθεται περιεχόμενο για Joomla! 1.5. Εάν χρειάζεστε, να εγκαταστήσετε το Joomla! 1.5.

Σε αυτό το βήμα μπορείτε να πατήσετε το πλήκτρο Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου για να διαπιστώσετε ότι έχει επιτευχθεί η σωστή σύνδεση της βάσης δεδομένων σας με την εγκατάσταση Joomla και μπορεί να καταχωρηθεί περιεχόμενο. Αν όλα πάνε καλά, πατήστε το πλήκτρο Επόμενο για να μεταβείτε στο τελευταίο βήμα

Joomla! 2.5.8 Εγκατάσταση

1: Έναρξη

2: Προληπτικός Έλεγχος

3: Νέοι Κώδικες

4: Είσοδο Ανάδοχοι

5: Ρυθμίσεις FTP

6: Ρυθμίσεις

7: ΟΛΟΣ

**Τέλος**

Επιχειρηστικά: Η εγκατάσταση Joomla! εγκαταστάθηκε.

Πάντα να ελέγξετε την εγκατάσταση στο Joomla! 1.5. Πάντα να ελέγξετε το site στο βήμα.

Προσφυγή:

**ΠΑΡΝΗΧΑ, ΟΡΝΗΣΙΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟ BASIC AD INSTALLATION.**  
Δι. θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο site αν δεν έχετε διαγράψει ο φάκελος installation.  
Πρόσφατα για μια δοκιμή ασφαλείας του Joomla!

Επιλογή Πρόσβασης:

Κωδικός ασφαλείας:

Το Joomla! στη γλώσσα σας

Προσπαθήστε να ελέγξετε το Joomla! 1.5. Εάν χρειάζεστε, να εγκαταστήσετε το Joomla! 1.5.

Στο τελευταίο βήμα καλείστε να διαγράψετε όλο τον κατάλογο με τα αρχεία εγκατάστασης πατώντας το αντίστοιχο κουμπί. Μόλις ολοκληρωθεί κι αυτό είστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε το Joomla. Κάνοντας τώρα Login με το όνομα χρήστη και τον κωδικό που έχετε ορίσει

**Σύνδεση με τη Διαχείριση του Joomla!**

Χρησιμοποιήστε έγκυρο όνομα χρήστη και κωδικό για να αποκτήσετε πρόσβαση στην περιοχή Διαχείρισης.

Μετέβετε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου.



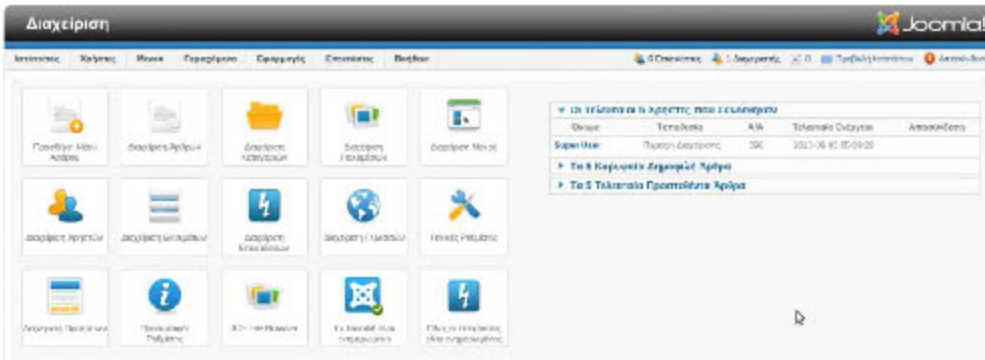
Όνομα Χρήστη:

Κωδικός:

Γλώσσα:

Βρίσκεστε στην κεντρική σελίδα Διαχείρισης του Joomla, από όπου μπορείτε να:

- Δημιουργήσετε ένα νέο άρθρο
- Διαχειριστείτε τα άρθρα σας
- Διαχειριστείτε τις κατηγορίες των άρθρων και των σελίδων σας
- Διαχειριστείτε τα Πολυμέσα της σελίδας σας
- Διαχειριστείτε το Μενού της σελίδας σας
- Διαχειριστείτε τους Χρήστες της σελίδας σας
- Διαχειριστείτε τις Επεκτάσεις του Joomla
- Διαχειριστείτε τα Πρότυπα του Joomla και να έχετε πρόσβαση σε μια σειρά από άλλες ρυθμίσεις.

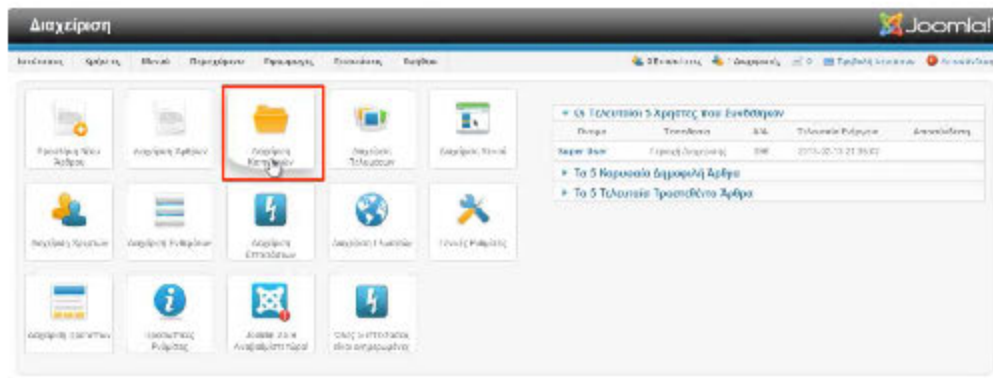


* Οι πληροφορίες σχετικά με το Joomla!				
Όνομα	Τιτλοποίηση	Α/Α	Τελευταίο Όλοκληρω	Αποκίνηση
Super User	Πρωτεύον Διαχειριστής	300	2013-06-01 05:09:20	
▶ Τα 8 Κατηγορίες Σχεμαζιά Άρθρα				
▶ Τα 5 Τελευταία Προσθήκη Άρθρα				

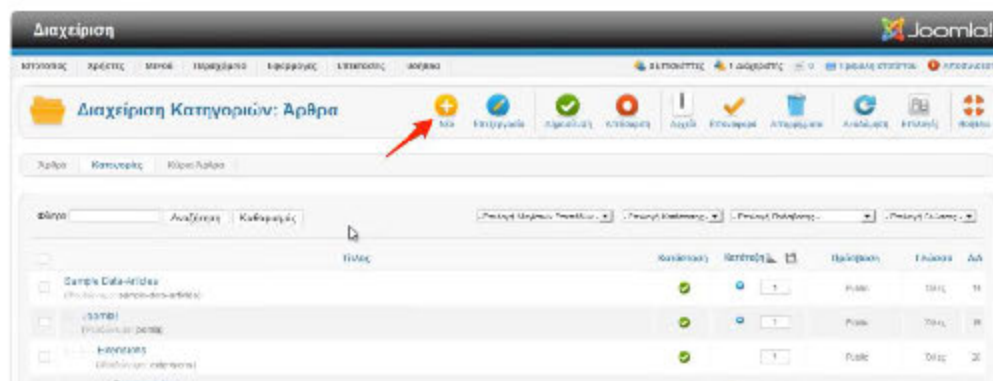
### 5.1.3.2 Δημιουργία Άρθρων – Κατηγοριοποίηση Περιεχομένου

Για να εισάγετε περιεχόμενο στο Joomla με σωστό τρόπο, πρέπει πριν δημιουργήσετε το πρώτο σας άρθρο να δημιουργήσετε τις

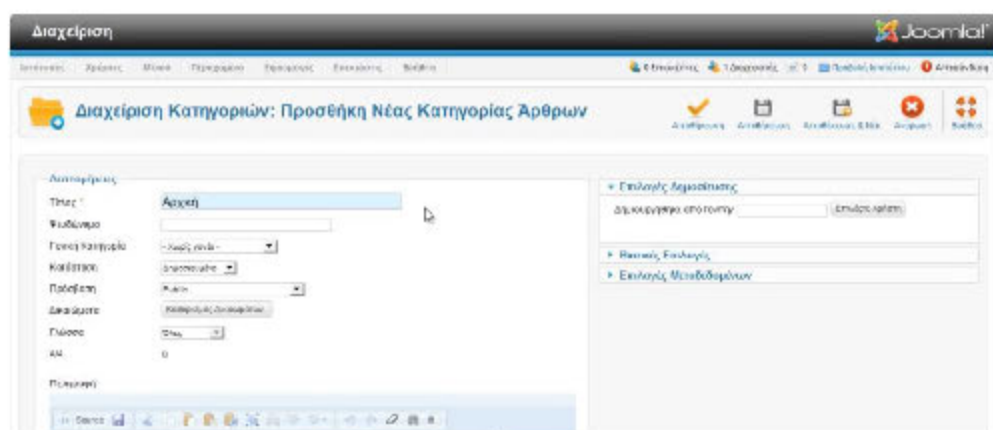
κατηγορίες Περιεχομένου που θα περιέχει η σελίδα σας. Μπορείτε για παράδειγμα να ορίσετε Κατηγορίες: Νέα πρώτης σελίδας, Εταιρικά Νέα, Νέα Προϊόντα κ.λπ. Η εισαγωγή κατηγοριών περιεχομένου γίνεται από τη κεντρική **Διαχείριση** της Joomla κάνετε κλικ στη **Διαχείριση Κατηγοριών**.



όπου πατώντας το κουμπι **Νέο**



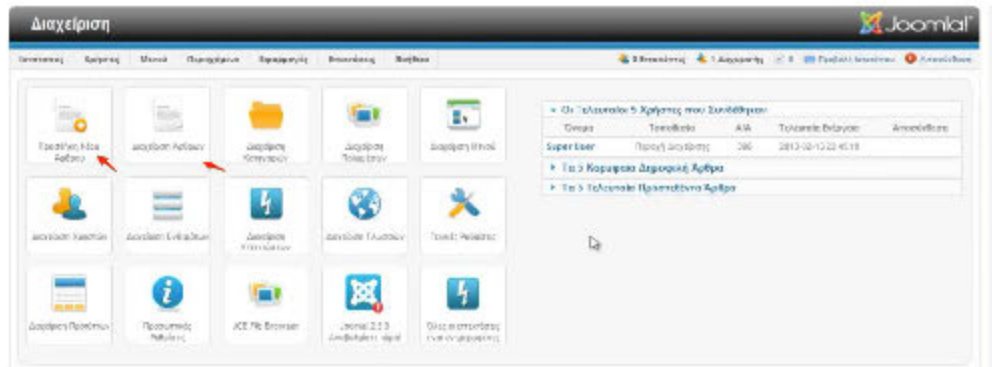
εμφανίζεται η οθόνη δημιουργίας νέας κατηγορίας.



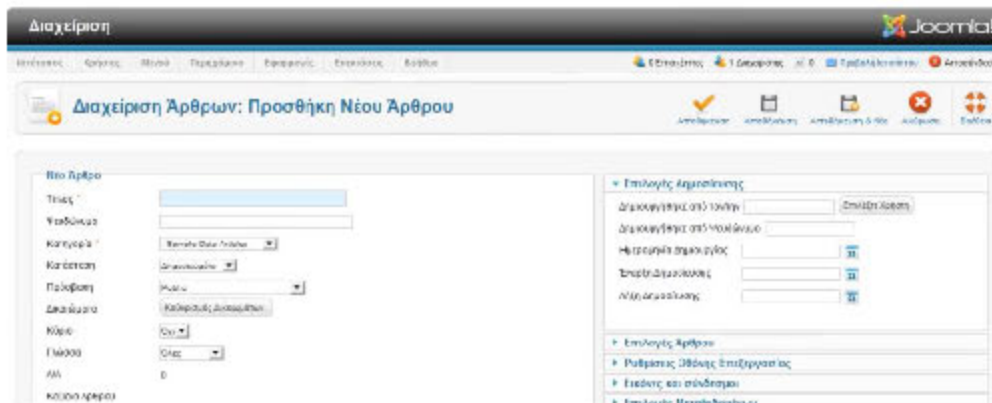
Εδώ συμπληρώνετε τα στοιχεία που απαιτούνται και ολοκληρώνετε τη διαδικασία πατώντας το κουμπι **Αποθήκευση**. Μόλις ολοκληρώσετε

με τη δημιουργία κατηγοριών περιεχομένου, είστε έτοιμοι να δημιουργήσετε το πρώτο σας Άρθρο.

Η δημιουργία νέου άρθρου γίνεται με το κουμπί **Προσθήκη Νέου Άρθρου** ή αν επιλέξετε το **Διαχείριση Άρθρων** και στη συνέχεια το **Νέο**.



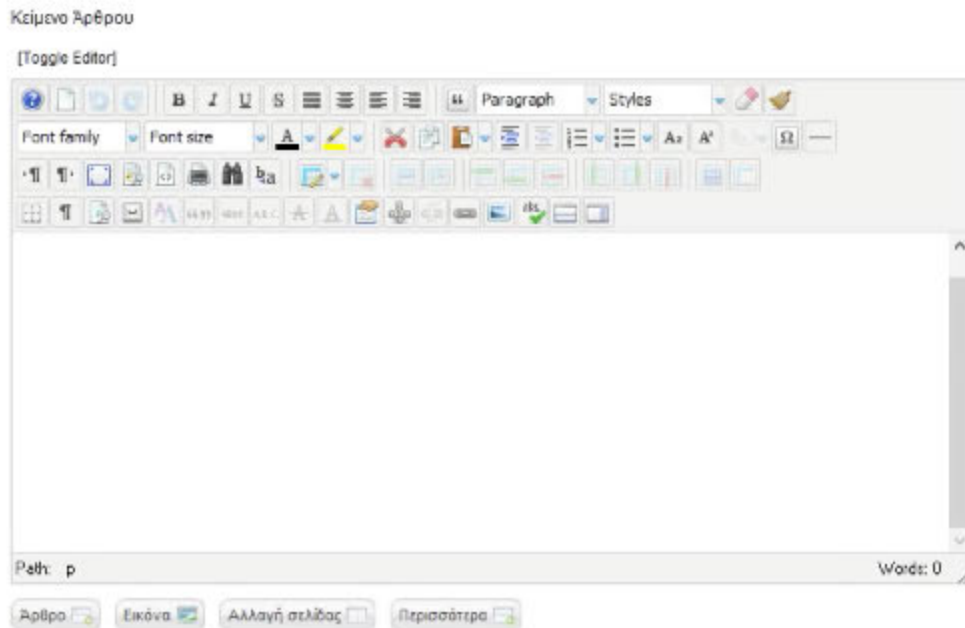
Ετσι εμφανίζεται η σελίδα **Διαχείριση Άρθρων** → **Προσθήκη Νέου Άρθρου**.



Στο πάνω μέρος της σελίδας μπορείτε να συμπληρώσετε τον Τίτλο του άρθρου και την κατηγορία του όπως και το αν θέλετε να δημοσιευτεί άμεσα ή σε ημερομηνία και ώρα που εσείς θα επιλέξετε. Παρατηρήστε ότι η Κατηγορία είναι υποχρεωτικό πεδίο, για αυτό και αναφέρθηκε παραπάνω ότι είναι απαραίτητο πρώτο να δημιουργήσετε κατηγορίες.

Στο κάτω μέρος της σελίδας παρατηρείτε ότι βρίσκεται ένας πλήρης κειμενογράφος με εικονίδια που πιθανότατα γνωρίζετε από οποιαδήποτε εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου.





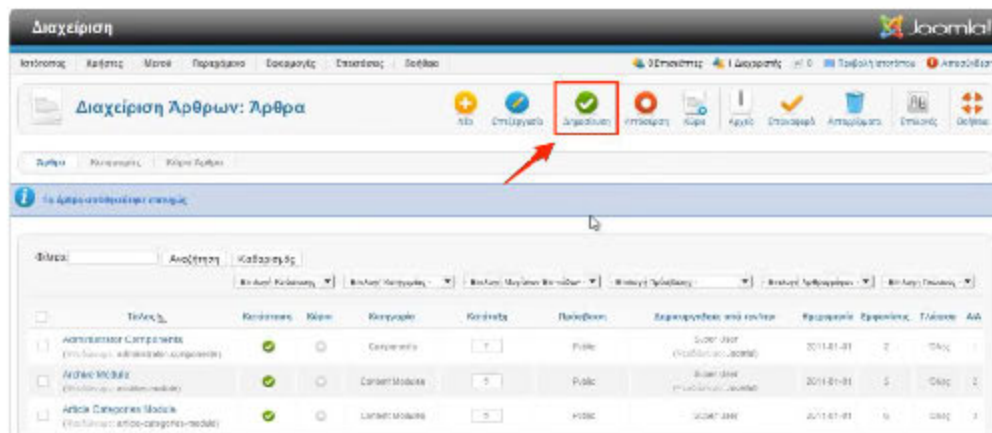
Μόλις ολοκληρώσετε το άρθρο σας με μορφοποιημένο κείμενο, εικόνες και ότι άλλο θέλετε, πατώντας το σύνδεσμο **Toggle Editor** μπορείτε να δείτε το περιεχόμενο του άρθρου σας σε HTML κώδικα και από εκεί αν θέλετε να κάνετε τροποποιήσεις στον κώδικα.



Μόλις ολοκληρώσετε τη συγγραφή του άρθρου πατήστε πάνω δεξιά το κουμπί **Αποθήκευση και κλείσιμο** και θα βρεθείτε στη σελίδα Διαχείριση Άρθρων.

Το άρθρο σας έχει δημιουργηθεί.

Αν υπάρχουν άρθρα τα οποία βρίσκονται μη δημοσιευμένα ή είναι στην κατάσταση **Πρόχειρο**, μπορείτε από αυτή τη σελίδα να τα επιλέξετε και στη συνέχεια κάνετε κλικ στο εικονίδιο **Δημοσίευση**.



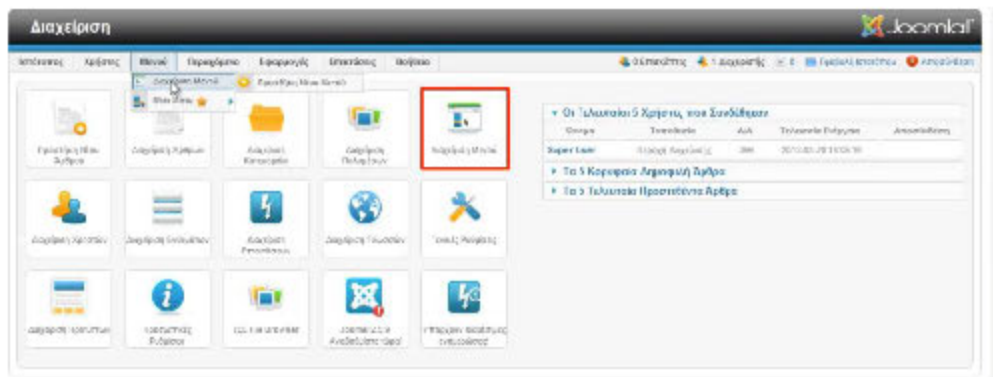
Τώρα πληκτρολογώντας τη διεύθυνση του site σας μπορείτε να δείτε πως θα δείχνει η πρώτη σας δημοσίευση.



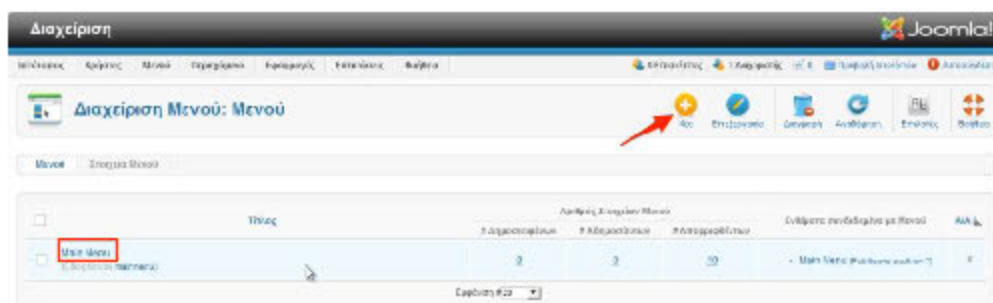
### 5.1.3.3 Δημιουργία Μενού

Η δημιουργία μενού στο Joomla ακολουθεί τη γενικότερη φιλοσοφία του Joomla δηλαδή υπάρχει ένα βασικό, δημιουργείτε εσείς όσα επιπλέον θέλετε από τη διαχείριση του, και προσθέτετε εκεί το περιεχόμενο που θέλετε να αντιστοιχεί στην κάθε επιλογή του μενού.

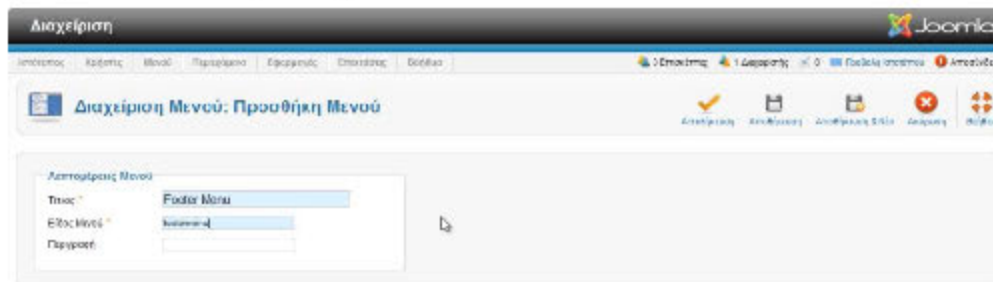
Ξεκινώντας επιλέγεται από τη Διαχείριση της Joomla το **Μενού→Διαχείριση Μενού** ή κάνετε κλικ στο εικονίδιο **Διαχείριση Μενού**.



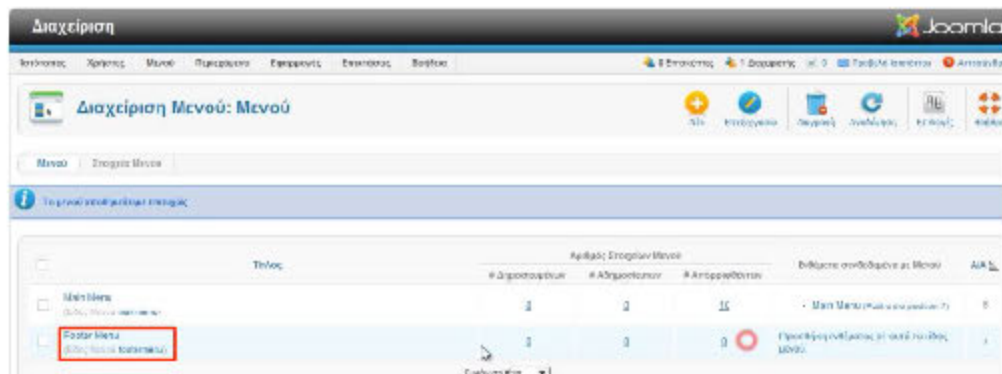
Έτσι εμφανίζεται η αντίστοιχη σελίδα με τα διαθέσιμα μενού (εδώ υπάρχει μόνο ένα το Main Menu) και πατώντας το πλήκτρο **Νέο**, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα νέο.



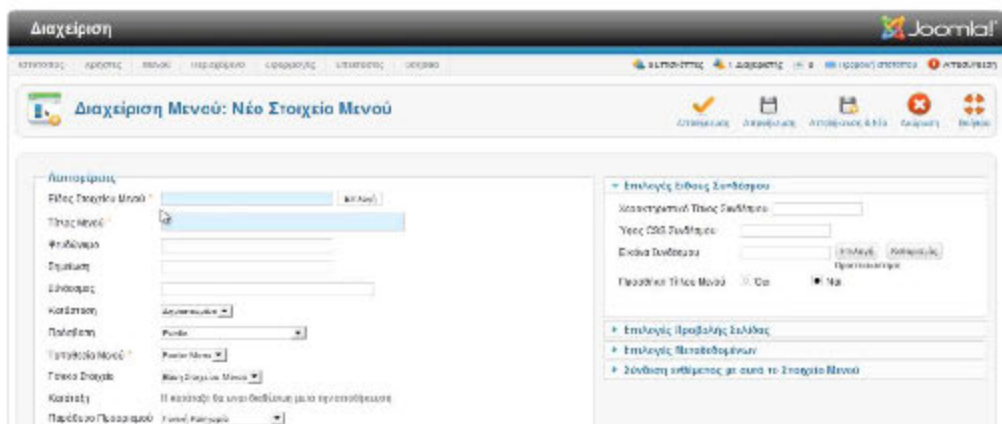
Εδώ δίνετε το όνομα και το είδος τους μενού που θέλετε να δημιουργήσετε και στη συνέχεια κάνετε κλικ στο εικονίδιο **Αποθήκευση**.



Το επόμενο βήμα είναι να προσθέσετε στοιχεία στο μενού. Αυτό γίνεται από τη Διαχείριση Μενού όπου εμφανίζεται τώρα και το νέο μενού



και κάνοντας κλικ πάνω του μπορείτε να προσθέσετε πατώντας στη συνέχεια το κουμπί **Νέο**



όποιο στοιχείο θέλετε. Εδώ οι επιλογές είναι πολλές. Στοιχείο του μενού μπορεί να είναι κάποιο module ή κάποια σελίδα ή κάποιο άλλο κομμάτι περιεχομένου έτσι ώστε στο συγκεκριμένο μενού να εμφανίζεται αυτό που ακριβώς θέλετε.

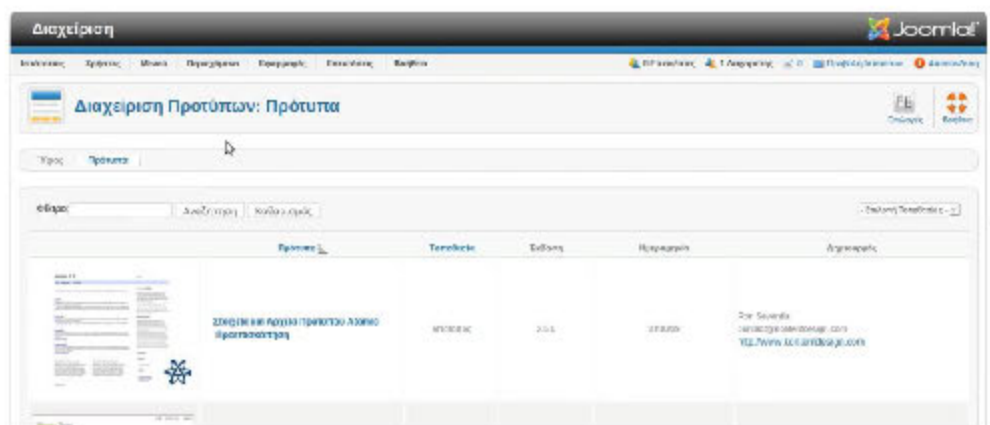
Ολοκληρώνοντας την εισαγωγή στοιχείων, το μενού σας είναι έτοιμο.

Έτσι μπορεί να έχετε άλλο μενού για την κεντρική σελίδα, άλλο για το κάτω μέρος της σελίδας κι άλλο για μια πλαϊνή στήλη.

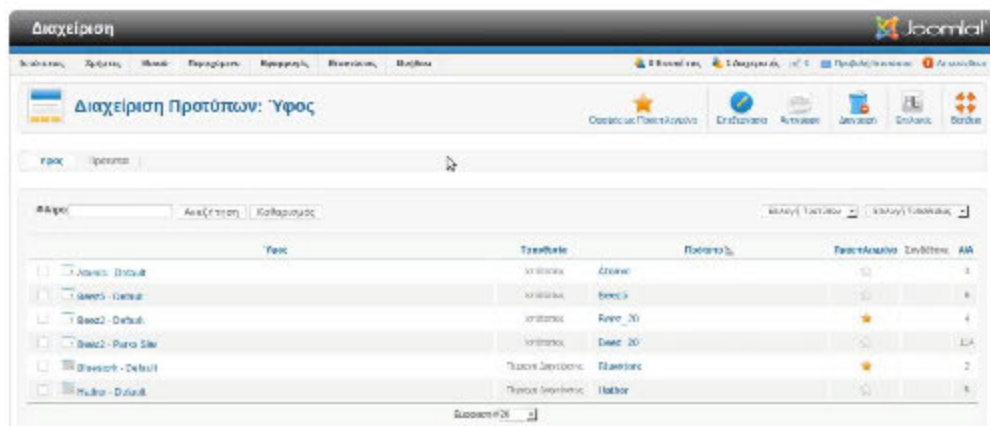
### 5.1.3.4 Επιλογή και Επεξεργασία Θέματος

Η επιλογή και η διαχείριση του Θέματος του ιστότοπου σας γίνεται από τη **Διαχείριση** του Joomla!, αν επιλέξετε το κουμπί **Διαχείριση Προτύπων**.

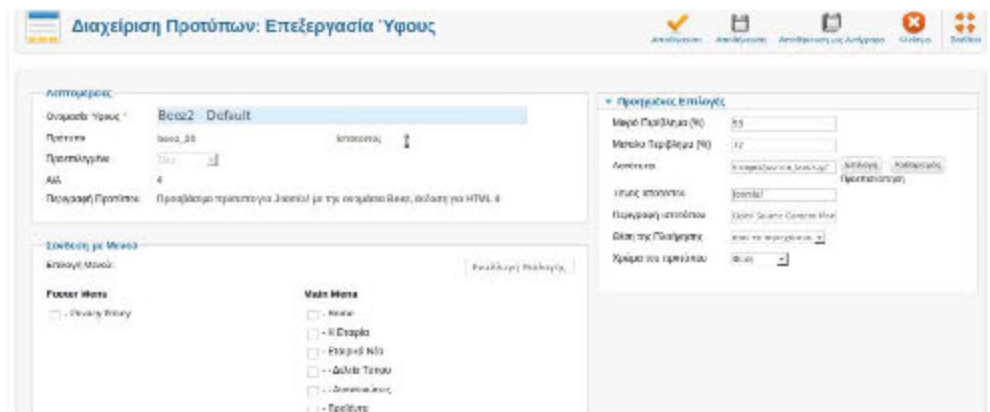
Στη σελίδα που εμφανίζεται, φαίνονται όλα τα διαθέσιμα Πρότυπα και μπορείτε και υπάρχουν 2 καρτέλες. Η μια που ονομάζεται **Πρότυπα** όπου εμφανίζεται μια μικρογραφία του Προτύπου



και μια που ονομάζεται **Ύφους** όπου μπορείτε να δείτε ποιο είναι το προεπιλεγμένο πρότυπο (αυτό με το αστεράκι) και να ενεργοποιήσετε αν θέλετε ένα άλλο.



Επίσης μπορείτε να επεξεργαστείτε ένα από τα εγκατεστημένα θέματα κάνοντας κλικ στο σύνδεσμο με το όνομα του π.χ Beez\_2.



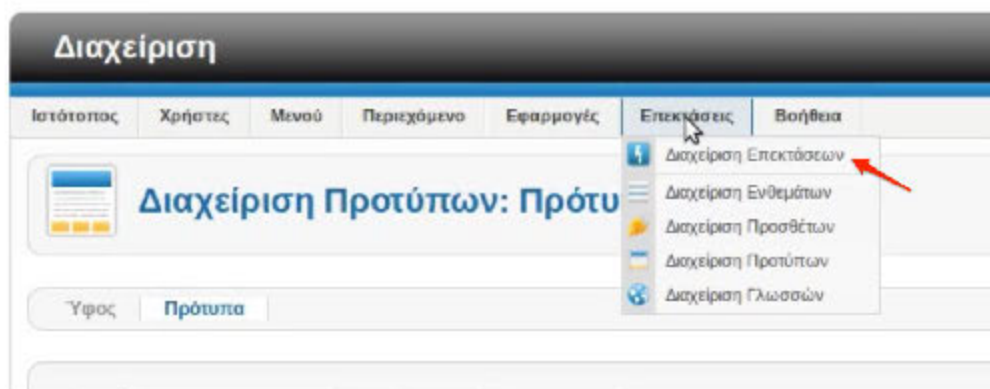
Εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε σε ποια σημεία και σε ποιες σελίδες του Joomla θα εφαρμόζεται αυτό το πρότυπο, αν θα εμφανίζεται κάποιο δικό σας λογότυπο και πολλά ακόμη.

Υπάρχουν στο διαδίκτυο αμέτρητα πρότυπα για το Joomla, με μια απλή αναζήτηση στο Google με τις λέξεις Joomla Templates, μπορείτε να βρείτε πάρα πολλά ποιοτικά templates για να εγκαταστήσετε στο Joomla σας.

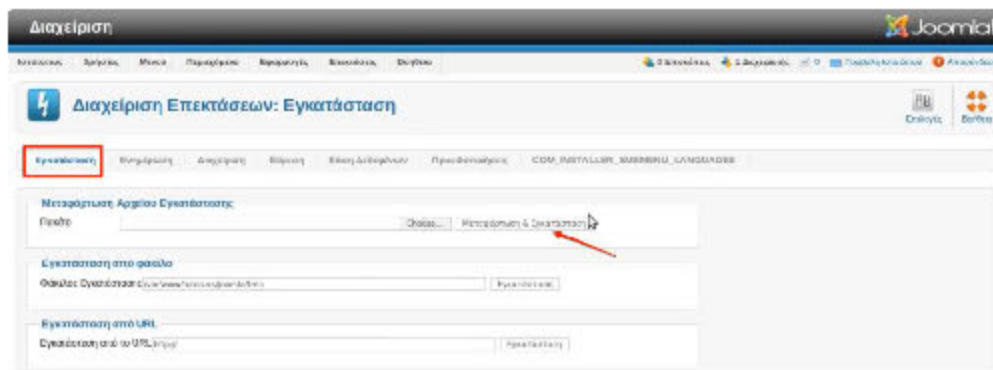
Τα Πρότυπα (Templates) είναι 2 ειδών, τα δωρεάν και τα επί πληρωμή. Αν και τα δωρεάν σε αρκετές περιπτώσεις θα καλύψουν τις περισσότερες ανάγκες σας, υπάρχουν κάποια επί πληρωμή που πραγματικά είναι πολύ πιο ποιοτικά και με μεγαλύτερες δυνατότητες παραμετροποίησης. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι πολλές εταιρίες μπορούν να δημιουργήσουν πρότυπα κατά παραγγελία, λαμβάνοντας υπόψη τους μια σειρά από χαρακτηριστικά όπως, εικόνες και χρώματα που θέλετε να χρησιμοποιηθούν έως πρόβλεψη για συγκεκριμένες θέσεις για επεκτάσεις μέσα στη σελίδα σας.

Το πρότυπο αποτελεί κι αυτό μια επέκταση και μπορεί να εγκατασταθεί μέσω της Διαχείρισης Επεκτάσεων.

Επειδή το πρότυπο αποτελεί κι αυτό μια επέκταση, η εγκατάσταση Προτύπου ενός τρίτου κατασκευαστή γίνεται από το Μενού **Επεκτάσεις** → **Διαχείριση Επεκτάσεων** → (Καρτέλα) **Εγκατάσταση**



από όπου εμφανίζεται η σελίδα **Διαχείριση Επεκτάσεων: Εγκατάσταση** και μπορείτε να μεταφορτώσετε το Πρότυπο που έχετε πριν κατεβάσει ώστε να το εγκαταστήσετε.



Επειτα από αυτό το βήμα το νέο Πρότυπο θα εμφανίζεται στη διαχείριση προτύπων στα διαθέσιμα (προς εγκατάσταση) Πρότυπα.

### 5.1.3.5 Εγκατάσταση Επεκτάσεων (Extensions)

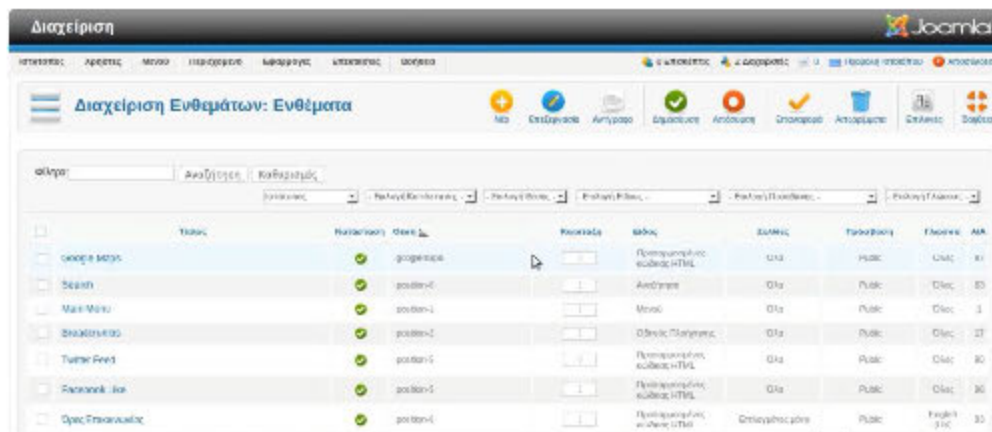
Επεκτάσεις θεωρούνται όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή του κεφαλαίου, τα ενθέματα (Modules), τα Πρόσθετα (Plugins), τα Πρότυπα και οι Γλώσσες.

Η διαδικασία εγκατάστασης τους είναι παρόμοια και μπορεί να γίνει είτε από την ξεχωριστή σελίδα διαχείρισης για το καθένα, είτε από τη κεντρική σελίδα διαχείρισης των επεκτάσεων.

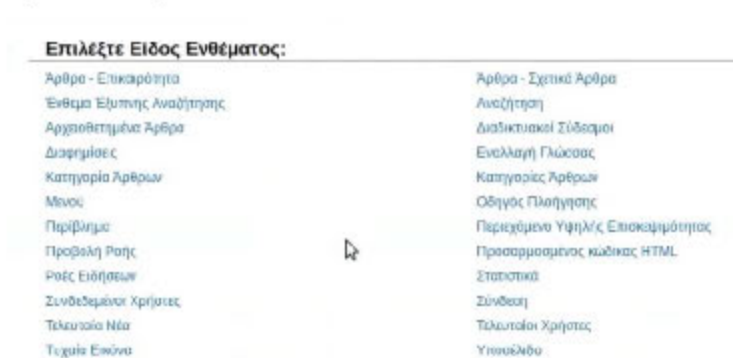
Δείτε για παράδειγμα την περίπτωση των ενθεμάτων.

Τα ενθέματα είναι μικροεφαρμογές που μπορούν να εγκατασταθούν στο Joomla και να εμφανίζονται σε οποιοδήποτε σημείο της σελίδας σας θέλετε.

Η διαδικασία εγκατάστασης ξεκινά επιλέγοντας από τη **Διαχείριση** το μενού **Επεκτάσεις** → **Διαχείριση Ενθεμάτων** ή επιλέγοντας το εικονίδιο **Διαχείριση Ενθεμάτων**. Έτσι εισέρχεστε στο περιβάλλον Διαχείρισης Ενθεμάτων, όπου φαίνονται τα διαθέσιμα ενθέματα και σε ποια θέση είναι εγκατεστημένα στη σελίδα σας.



Πατώντας το κουμπί Νέο (+) εμφανίζονται οι κατηγορίες των διαθέσιμων ενθεμάτων



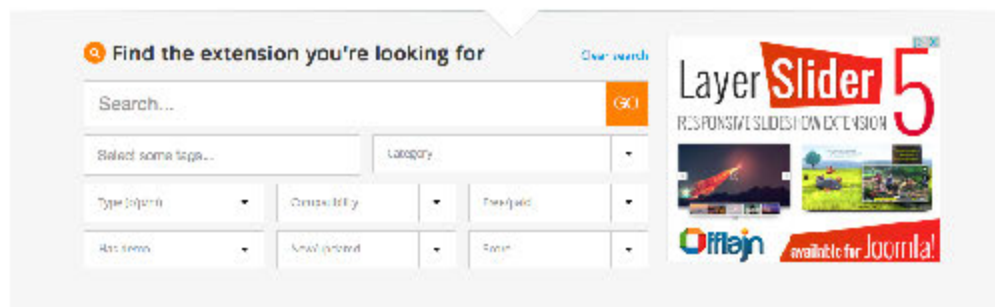
και επιλέγοντας μια από αυτές εμφανίζονται τα ενθέματα της κατηγορίας αυτής.

Όποιο από αυτά θέλετε μπορείτε να το εγκαταστήσετε κάνοντας κλικ πάνω του και επιλέγοντας εγκατάσταση.

Εναλλακτικά μπορείτε να βρείτε όλα τα διαθέσιμα ενθέματα και γενικότερα όλες τις διαθέσιμες επεκτάσεις στο <http://extensions.joomla.org>

Μπαίνοντας στη σελίδα αυτή, έχετε τις εξής επιλογές:





1. Να κάνετε αναζήτηση στο πάνω μέρος της σελίδας, γράφοντας κάποιες λέξεις κλειδιά (π.χ ψάχνετε κάτι σχετικό με το Facebook) και στη συνέχεια να συμπληρώσετε όποιο από τα υπόλοιπα πεδία κρίνετε αναγκαίο.

Τα βασικά πεδία που μπορείτε να συμπληρώσετε είναι:

- Ο τύπος της επέκτασης (module, plugin ή κάτι πιο συγκεκριμένο)
- Η κατηγορία στην οποία ανήκει
- Η συμβατότητα, δηλαδή αν συμβαδίζει με τη δική σας έκδοση Joomla.
- Αν είναι νέο ή έχει πρόσφατα αναβαθμιστεί
- Αν είναι δωρεάν ή επί πληρωμή
- Αν έχει δοκιμαστική έκδοση

- Τη βαθμολογία έχει πάρει από τους χρήστες
2. Να κάνετε κλικ σε μια από τις κατηγορίες που βρίσκονται στο κάτω μισό κομμάτι της σελίδας και να διαβάσετε μία μία τις επεκτάσεις που υπάρχουν. Όποια πιστεύετε ότι κάνει για τη σελίδα σας, μπορείτε να την κατεβάσετε (download) και στη συνέχεια να την εγκαταστήσετε στο Joomla σας.

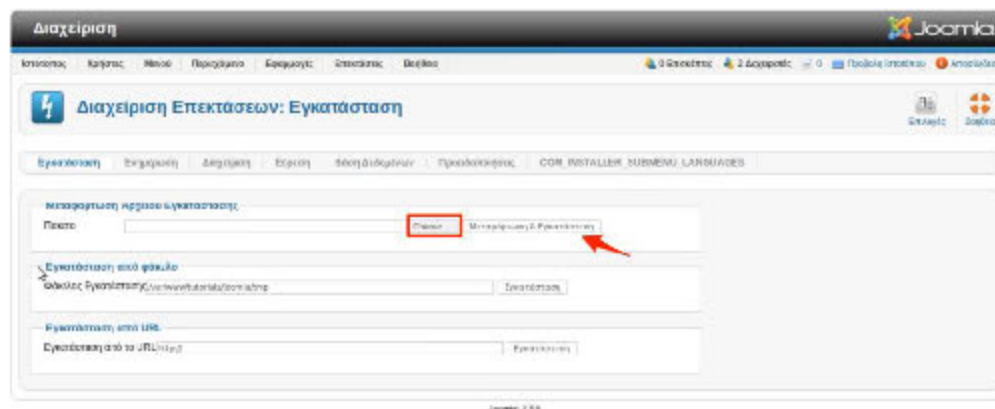
Όπως και με το Wordpress, όλων των ειδών οι επεκτάσεις που κατεβάζετε είναι σε συμπιεσμένη μορφή .zip.

Ετσι για να εγκαταστήσετε στη συνέχεια τη συγκεκριμένη επέκταση στο Joomla σας αρκεί από την κεντρική Διαχείριση να επιλέξετε είτε το εικονίδιο Διαχείριση Επεκτάσεων ή αντίστοιχα από το μενού να επιλέξετε **Επεκτάσεις** → **Διαχείριση Επεκτάσεων**.

Εδώ βλέπετε ότι η πρώτη διαθέσιμη ενεργή καρτέλα είναι η **Εγκατάσταση**, μέσω της οποίας μπορείτε να εγκαταστήσετε μια επέκταση με 3 τρόπους:

- 1) Μεταφορτώνοντας μια επέκταση που έχετε κατεβάσει από το διαδίκτυο.
- 2) Από κάποιο φάκελο εγκατάστασης του Joomla σας.
- 3) Από κάποια online τοποθεσία, γράφοντας το αντίστοιχο url (διεύθυνση).

Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία εγκατάστασης που ξεκινήσατε, επιλέξτε την πρώτη περίπτωση της μεταφόρτωσης,



όπου επιλέγετε από το φάκελο που έχετε αποθηκεύσει το .zip αρχείο και το μεταφορτώνεται κάνοντας στη συνέχεια εγκατάσταση.

Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση της επέκτασή σας, είστε σε θέση μέσω της Διαχείρισης Επεκτάσεων να την τοποθετήσετε στο σημείο της σελίδας που επιθυμείτε. Μπορείτε για παράδειγμα ένα ένθεμα που εγκαταστήσατε κι έχει να κάνει με κάποιο κοινωνικό δίκτυο να το τοποθετήσετε στο μενού που αντιστοιχεί σε ένα μενού που βρίσκεται στο κάτω μέρος (footer menu) της σελίδας σας.

### **5.1.3.6 Ενημέρωση – Συντήρηση της Joomla**

Η ενημέρωση και συντήρηση της Joomla είναι ακριβώς στην ίδια λογική με αυτή του Wordpress αλλά και των περισσότερων CMS. Δηλαδή είναι καλό να μπορείτε να αναβαθμίζεται την εγκατάστασή σας στην τελευταία έκδοση, γιατί συνήθως κάθε νέα έκδοση, διορθώνει μια σειρά από μικρά ή μεγάλα προβλήματα της προηγούμενης. Η ύπαρξη νεότερης έκδοσης από αυτή που έχετε εγκαταστημένη σας γίνεται γνωστή μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης της Joomla με την ένδειξη του αντίστοιχου εικονιδίου.

Αξίζει εδώ να αναφερθεί ότι θεωρείται σκόπιμο, ειδικά στις εγκαταστάσεις που κάνετε για τρίτους (πελάτες) να προτιμάτε πάντα τις εκδόσεις που έχουν δίπλα την ένδειξη (stable). Αυτό γιατί λόγω της τεράστιας κοινότητας υποστήριξης του Joomla, βγαίνουν συνέχεια καινούργιες εκδόσεις, όμως αρκετές από αυτές είναι σε Beta (δοκιμαστικό) στάδιο κι έτσι ενώ μπορεί να έχουν πολλά νέα χαρακτηριστικά, πιθανότητα κρίνονται αρκετά ασταθείς.

Απαραίτητο βέβαια πριν από κάθε νέα εγκατάσταση – αναβάθμιση αλλά και για λόγους σωστής συντήρησης της εγκατάστασής σας, είναι να κρατάτε ,σε τακτά διαστήματα, αντίγραφα ασφαλείας (Backup).

Το Joomla όπως και το Wordpress, χρειάζεται backup και σε όλο το φάκελο της εγκατάστασης του, αλλά και στη βάση δεδομένων MySQL που είναι συνδεδεμένη μαζί του. Η καλύτερη λύση και σε αυτή την περίπτωση είναι η επιλογής κάποιας επέκτασης σχετικής με το Backup. Οι επιλογές εδώ είναι πολλές και διαφορετικές, άλλες δωρεάν κι άλλες επί πληρωμή. Όλες έχουν μια περιγραφή λειτουργίας και συνήθως μια καλή υποστήριξη από την κοινότητα του Joomla.

## 5.2 Εργαλεία διευκόλυνσης δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων

Το ηλεκτρονικό κατάστημα είναι μία ιστοσελίδα που περιλαμβάνει όσα προϊόντα θέλουμε να πουλήσουμε σε πελάτες. Τα προϊόντα αυτά πρέπει να υπάρχουν σε στοκ (ή να μπορούμε να τα έχουμε πολύ γρήγορα εφόσον έχουν γίνει παραγγελία) και να μπορούμε να τα αποστείλουμε στους πελάτες μας. Για την πληρωμή μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποια τράπεζα (ασφαλής συναλλαγή μέσω Ιντερνέτ) ή το paypal ή η αντικαταβολή. Το περιεχόμενο του καταστήματος μπορεί να αλλάζει από την ίδια την επιχείρηση με τα νέα προϊόντα, τις αλλαγές τιμών, τις προσφορές.

Στο ηλεκτρονικό κατάστημα συνηθίζεται να υπάρχουν καλύτερες τιμές από αυτές του φυσικού καταστήματος. Απλά, διότι δεν απασχολείται πωλητής για την πώληση. Ένα κίνητρο παραπάνω λοιπόν για τον πελάτη.

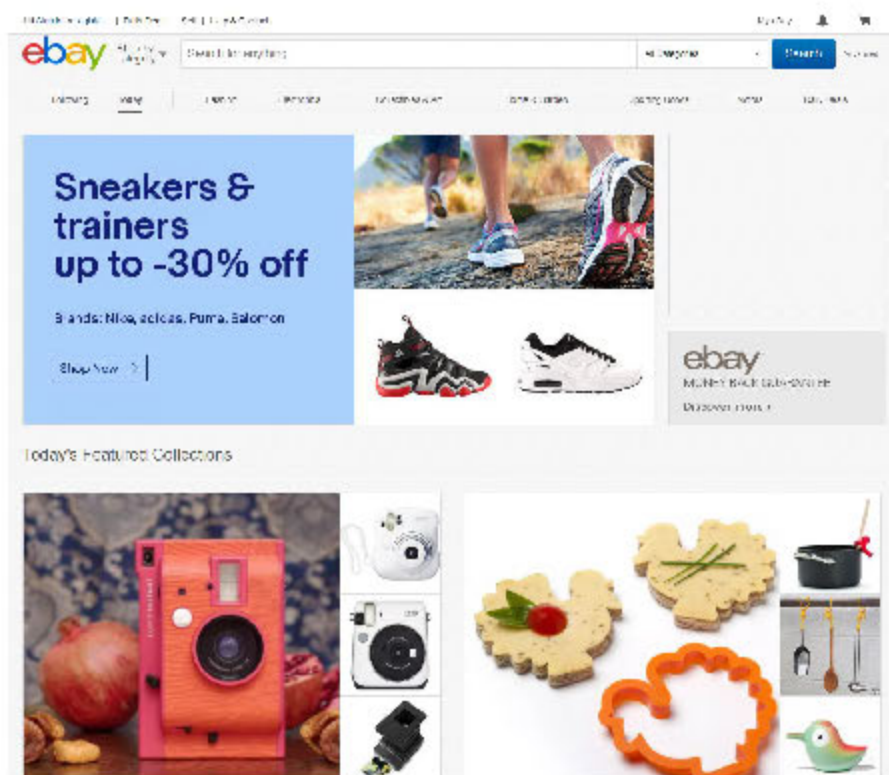
Το ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να συνδεθεί με το εμπορικό σας πρόγραμμα ώστε να ανανεώνεται αυτόματα το απόθεμα και να γίνονται οι τιμολογήσεις. Σε άλλη περίπτωση, λαμβάνετε την παραγγελία του πελάτη και τιμολογείτε σε δεύτερο στάδιο. Και οι δύο τακτικές

ακολουθούνται από τις ελληνικές επιχειρήσεις. Ανάλογα με το πλήθος των αγορών επιλέγετε το τι θα ακολουθήσετε.

Σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να προσέξετε πολύ τους όρους εγγύησης και την περιγραφή των χαρακτηριστικών. Είναι πολύ άσχημο να υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ παραγγελίας και παραλαβής. Και το ακόμα χειρότερο, οι αγοραστές σχολιάζουν σε φόρουμ τους κακούς εμπόρους και άρα χάνετε εν συνεχεία και άλλους αγοραστές που διάβασαν τις κακές κριτικές.

Η δυνατότητα φόρμας επικοινωνίας των πελατών είναι πολύ σημαντική. Η μεταπωλητική συμπεριφορά των διαδικτυακών καταστημάτων είναι τρομακτικός παράγοντας αύξησης του πελατολογίου.

Το πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι ότι πουλά για εσάς 24 ώρες/365 ημέρες τον χρόνο.



Θα πρέπει καταληκτικά να επισημανθεί ότι η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος δεν συνεπάγεται αυτομάτως και ροή πελατών. Όπως και στα φυσικά καταστήματα, απαιτείται διαφήμιση. Φυσικά ηλεκτρονική. Ένας εύχρηστος και προσιτός τρόπος είναι τα Adwords της Google που σε κάθε αναζήτηση λέξης από χρήστη αναδύεται η διαφήμιση της επιχείρησής. Αν πουλάς για παράδειγμα παπούτσια και ο χρήστης ψάξει στο Διαδίκτυο φράση που να περιέχει τη λέξη «παπούτσια», η διαφήμιση της επιχείρησής σου θα εμφανιστεί δίπλα από τα αποτελέσματα αναζήτησης.

### **5.2.1 WooCommerce**

Το WooCommerce είναι σήμερα η πιο δημοφιλής πλατφόρμα eCommerce στο ίντερνετ (σύμφωνα με στατιστικά από το site Builtwith), οπότε μπορεί να αισθάνεστε ότι έχετε επιλέξει τη σωστή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου εάν έχετε eshop σε WooCommerce και τη λάθος εάν δυστυχώς δεν έχετε.

Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες πλατφόρμες, η φύση της ανάπτυξης του WordPress WooCommerce είναι τέτοια που σήμερα πολλοί άνθρωποι μπορούν να ανταποκριθούν στη διαχείρισή του. Φυσικά μπορεί να μην διαθέτουν ακριβώς την πείρα που χρειάζεται αλλά έχουν συνολικά το υπόβαθρο για να διαχειριστούν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα με WooCommerce. Αυτό δεν συμβαίνει απαραίτητα έτσι, όταν πρόκειται για άλλα plugins ηλεκτρονικού εμπορίου για WordPress, ή ακόμα και για άλλες λύσεις ανοιχτού κώδικα.

Πολλές επιχειρήσεις και online καταστήματα χονδρικής πώλησης αναζητούν καινοτόμες λύσεις για τους πελάτες τους. Η κατασκευή eshop με WooCommerce για B2B επιχειρήσεις αποτελεί μια εξαιρετική λύση, αφού προσφέρει δυνατότητες, ειδικά διαμορφωμένες για καταστήματα χονδρικής πώλησης.

# WooCommerce



Πλατφόρμες WooCommerce που έχουν εφαρμοστεί σε online καταστήματα επιτρέπουν μαζική προσθήκη στο καλάθι σε έως και 2,000 προϊόντα ανά λεπτό. Αυτή η δυνατότητα αποδεικνύει ότι καλύπτει όλες τις υψηλές προδιαγραφές που θέτει ένας επαγγελματίας για την ιστοσελίδα του.

Η εφαρμογή WooCommerce είναι ένα πρόσθετο, το οποίο δημιουργήθηκε από τη WooThemes (και εξαγοράστηκε από την Automattic). Κατά συνέπεια, δεν παρέχει από μόνο του κανένα ειδικό σχεδιαστικό χαρακτηριστικό. Αυτό που όντως σας παρέχει, είναι ένα μέσο πώλησης προϊόντων και υπηρεσιών στο διαδίκτυο. Το σχεδιαστικό μέρος ωστόσο, εξαρτάται από το τρέχον θέμα που εφαρμόζεται στο WordPress site σας.

Παρ' όλα αυτά, το WooCommerce έχει δημιουργηθεί για να χρησιμοποιείται στα περισσότερα θέματα που είναι διαθέσιμα στην αγορά, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά ακολουθούν τα συνιστώμενα πρότυπα και τις βέλτιστες πρακτικές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, σας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξετε οποιοδήποτε θέμα του WordPress σας αρέσει και μπορείτε επίσης να το θέσετε σε παράλληλη λειτουργία με το WooCommerce. Ωστόσο, υπάρχουν θέματα τα οποία έχουν σχεδιαστεί έχοντας ως βασικό πυρήνα το WooCommerce και είναι ιδανικά στο να βελτιώσουν σε εξαιρετικό βαθμό την εμφάνιση των καταλόγων προϊόντων/υπηρεσιών σας.



Το WooCommerce είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εστιάζει σε όλα τα σημαντικά στοιχεία ενός καταστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου.

Σε αντίθεση με το Shopify, που θα δούμε παρακάτω, το WooCommerce έχει σημαντικό πλεονέκτημα όσον αφορά τον σχεδιασμό. Αυτό σημαίνει ότι με την εξαίρεση των εξειδικευμένων θεμάτων του WooCommerce, μπορείτε βασικά να δημιουργήσετε οποιοδήποτε θέμα του WordPress με αυτήν την πλατφόρμα, τα οποία μπορείτε να βρείτε εύκολα στο διαδίκτυο.

### 5.2.2 Shopify

Το Shopify είναι μια ηλεκτρονική πλατφόρμα που υποστηρίζει όλες τις μορφές του ηλεκτρονικού εμπορίου/e-commerce. Επιτρέπει τη δημιουργία του δικού σας ηλεκτρονικού καταστήματος (προϊόντα και υπηρεσίες). Μπορείτε να οργανώσετε τα προϊόντα σας, να δημιουργήσετε το δικό σας “look and feel” του καταστήματός σας, να δεχτείτε πληρωμές (online αλλά και με πιστωτικές κάρτες), να παρακολουθήσετε και να απαντήσετε σε παραγγελίες και όλα αυτά μέσω της πλατφόρμας του Shopify.

Το Shopify είναι μια πλήρως ολοκληρωμένη λύση ηλεκτρονικού εμπορίου. Παρέχει έτοιμα templates/themes για ηλεκτρονικά καταστήματα, τα οποία μπορείτε να επεξεργαστείτε εύκολα (fully-customizable) για να δώσετε τη δική σας πινελιά σε χρώματα, στυλ, εικόνες.





Τα πακέτα συνδρομής της συγκεκριμένης πλατφόρμας βασίζονται σε μηνιαίες χρεώσεις. Αυτό που κάνει την πλατφόρμα ξεχωριστή και αποτέλεσε ίσως τον πιο σημαντικό παράγοντα στη τεράστια αναγνωρισιμότητα που γνώρισε, είναι η ευκολία χρήσης του. Για να το χρησιμοποιήσετε , αρκεί να ολοκληρώσετε την εγγραφή σας και το Shopify, βήμα-βήμα θα σας καθοδηγήσει στα στάδια που απαιτούνται για να τη δημιουργία του ηλεκτρονικού σας καταστήματος. Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα επιλογής πάνω από 100 optimized templates ηλεκτρονικών καταστημάτων. Τα templates που προσφέρει το Shopify είναι εντυπωσιακά και βελτιστοποιημένα ώστε να έχουν τη μέγιστη απόδοση σε πωλήσεις.

Το Shopify είναι εξαιρετικά εύκολο να δημιουργηθεί για το λόγο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από αρχάριους που έχουν μικρή, ή και καθόλου εμπειρία από e-commerce (αν και στη δεύτερη περίπτωση απαιτείται η βοήθεια ενός ειδικού πριν προσπαθήσεις το οτιδήποτε).

Η πλατφόρμα έχει αρκετά προσιτό πακέτο συνδρομής, αποτελώντας μια ελκυστική επιλογή και για μικρομεσαίες επιχειρήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου, που θέλουν να ελαχιστοποιήσουν τα έξοδα κατασκευής/συντήρησης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Δίνει πολλές δυνατότητες στον χρήστη ώστε να παραμετροποιήσει το design του ηλεκτρονικού καταστήματος. Χρώματα, εικόνες, αντικείμενα, γραμματοσειρές, όλα μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες σας.

Είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη πλατφόρμα, που φημίζεται για την υποστήριξή της.



Επομένως, η πλατφόρμα θα αναπτύσσεται ταυτόχρονα με το δικό σας ηλεκτρονικό κατάστημα και θα σας παρέχει την υποστήριξη που χρειάζεσαι σε όλους τους τομείς.

Το Shopify απευθύνεται σε αρχάριους χρήστες δηλαδή σε αυτούς που δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με τον κόσμο του e-commerce και αναζητούν μια εύκολη και προσιτή λύση για τα πρώτα τους βήματα. Ωστόσο, δεν είναι λίγοι εκείνοι όπου κατέχουν αρκετά μεγάλη εμπειρία με e-commerce επιχειρήσεις και παρόλα αυτά προτιμούν το Shopify για να φιλοξενήσει την ηλεκτρονική τους επιχείρηση.

Τα **βασικά χαρακτηριστικά** που κάνουν το Shopify να ξεχωρίζει για την ευκολία χρήσης του από όλα τα υπόλοιπα εργαλεία είναι:

- Το Shopify παρέχει μια ήδη λειτουργική δομή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, οπότε αντί να δημιουργήσετε από την αρχή ένα κατάστημα, μπορείτε απλά να προσαρμόσετε τα κομμάτια που υπάρχουν ήδη ανάλογα με τις προτιμήσεις σας.
- Μπορείτε να επιλέξετε από βιβλιοθήκη με έτοιμα templates, χωρίς να χρειάζεται να έχετε ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού για να δημιουργήσετε ένα όμορφο αποτέλεσμα.
- Τα templates υποστηρίζουν responsive design, που σημαίνει ότι το ηλεκτρονικό σου κατάστημα θα είναι βελτιστοποιημένο για mobile συσκευές και tablets.
- Οι ηλεκτρονικές πληρωμές διαχειρίζονται από την πλατφόρμα. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να επεξεργάζεστε προσωπικά δεδομένα πιστωτικών καρτών. Επίσης, μπορείτε να πουλήσετε τα προϊόντα σας απευθείας στις επαφές σας στο Facebook.

## 5.3 Δημιουργία ιστοσελίδας

### 5.3.1 Η γλώσσα HTML

#### 5.3.1.1 Εισαγωγή – Τι είναι η γλώσσα HTML

Η **HTML** είναι η γλώσσα με την οποία μπορείτε να κατασκευάσετε **ιστοσελίδες**. Τα αρχικά **HTML** σημαίνουν **HyperText Markup Language**. Οι ιστοσελίδες που επισκέπτεστε στο Internet δεν είναι τίποτε άλλο παρά αρχεία τα οποία περιέχουν κώδικα γραμμένο στην γλώσσα HTML. Οι Φυλλομετρητές (**Browsers**) (όπως οι Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer και αρκετοί άλλοι) διαβάζουν τα αρχεία αυτά και εμφανίζουν το αποτέλεσμα του κώδικα HTML στην οθόνη σας με μορφή υπερκειμένου (HyperText).

Ο Παγκόσμιος Ιστός αποτελείται κυρίως από αρχεία HTML τα οποία μεταφέρονται από εξυπηρετητές προς browsers χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP. Ωστόσο, μια που το ίδιο πρωτόκολλο μπορεί επιπλέον να μεταφέρει εικόνες, ήχο και άλλο περιεχόμενο, χρειάζεται ένας τρόπος αναγνώρισης του τύπου του περιεχομένου που μεταφέρεται. Έτσι, μαζί με το ίδιο το αρχείο, μεταφέρονται και μερικές επιπλέον πληροφορίες, ή μεταδεδομένα, μεταξύ αυτών και ο τύπος MIME (για παράδειγμα text/html ή application/xhtml+xml) καθώς και η κωδικοποίηση χαρακτήρων που χρησιμοποιείται.

Στους σύγχρονους browser, ο τύπος MIME που συνοδεύει το αρχείο HTML μπορεί να επηρεάζει τον τρόπο που αυτό εμφανίζεται. Για παράδειγμα, ένα αρχείο το οποίο συνοδεύεται από έναν τύπο XHTML MIME, αναμένεται να είναι γραμμένο σε γλώσσα σωστά διατυπωμένη, κατά τα πρότυπα της XML. Αν δεν είναι, τότε τα σφάλματα στον κώδικα μπορεί να αποτρέψουν την ορθή απεικόνιση

του αρχείου. Επειδή η XHTML 1.0 και η XHTML 1.1 είναι πάντα συμβατές με την XML, το W3C υποστηρίζει ότι δεν παίζει ρόλο ποιος τύπος MIME θα χρησιμοποιηθεί.

### 5.3.1.2 Βασικά Στοιχεία της HTML

**HTML** είναι το ακρώνυμο από το *Hyper Text Markup Language* που σημαίνει **γλώσσα σήμανσης (χαρακτηρισμού)** υπερκειμένου. Η χρήση μιας γλώσσας χαρακτηρισμού σημαίνει ότι γράφεται πρώτα το κείμενο και έπειτα προστίθενται ειδικά σύμβολα γύρω από τις λέξεις ή από ολόκληρες προτάσεις ώστε να καθοριστεί η εμφάνισή τους στην οθόνη.

Τα ειδικά σύμβολα στην HTML λέγονται **ετικέτες** (tags) και αποτελούν τα δομικά στοιχεία της HTML (HTML Elements). Η HTML διαθέτει ένα πεπερασμένο αριθμό ετικετών που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε. Ωστόσο ο αριθμός αυτός δεν παραμένει σταθερός. Κατά διαστήματα το W3 Consortium, το οποίο ανέπτυξε και διαχειρίζεται τα πρότυπα της HTML, δημοσιεύει νέα πρότυπα στα οποία προσθέτει καινούργιες ετικέτες που καλύπτουν ή διορθώνουν μια λειτουργία στο προηγούμενο πρότυπο. Η τελευταία αναθεώρηση του HTML προτύπου είναι η HTML5

#### **Τι είναι οι ετικέτες;**

Οι **ετικέτες** ελέγχουν την δομή και την μορφή του κειμένου της ιστοσελίδας. Επίσης παρέχουν πληροφορίες προς τον web browser για την σελίδα που πρόκειται να εμφανίσουν, όπως ο τίτλος της σελίδας ή ο συγγραφέας της, κ.α.

**Πώς είναι μια ετικέτα ;** Οι HTML **ετικέτες** γράφονται ανάμεσα στα σύμβολα < και >

πχ. <όνομα-ετικέτας>

Οι περισσότερες HTML ετικέτες αποτελούνται από μια **ετικέτα αρχής** και μια **ετικέτα τέλους** και ανάμεσα σε αυτές υπάρχει το κείμενο που χαρακτηρίζεται από τις ετικέτες αυτές. Η ετικέτα τέλους περιέχει τον χαρακτήρα / πριν το όνομα της ετικέτας.

*πχ.* <όνομα-ετικέτας> ... κείμενο ... </όνομα-ετικέτας>

*πχ.* <em>Κείμενο με έμφαση</em>

Υπάρχουν ορισμένες ετικέτες που δεν έχουν ετικέτες τέλους. Στις ετικέτες αυτές, πριν από το σύμβολο > τοποθετείτε τον χαρακτήρα /

*πχ.* <όνομα-ετικέτας />

*πχ.* <br />

Το αρχείο που περιέχει HTML ετικέτες λέγεται HTML αρχείο και έχει επέκταση **.html** ή **.htm** (εκτός βέβαια κι' αν η ιστοσελίδα είναι δυναμική οπότε έχει επεκτάσεις όπως .php, asp, jsp κτλ.). Τα αρχεία αυτά είναι απλά αρχεία κειμένου σε μορφή ASCII και δεν περιέχουν πληροφορίες για το περιβάλλον ή τα προγράμματα με τα οποία θα λειτουργήσουν. Μπορείτε να ανοίξετε και να δείτε τα αρχεία htm ή html με οποιονδήποτε επεξεργαστή κειμένου, π.χ. Σημειωματάριο (Notepad) των Windows.

**Πώς λειτουργεί μια ετικέτα μέσα σε ένα HTML αρχείο ;**

Ένα **ζευγάρι ετικετών** καθορίζει την μορφή ενός κειμένου ή μιας και μόνο λέξης. Για παράδειγμα αν θέλετε να γράψετε στην γλώσσα HTML το κείμενο 'Μαθαίνω HTML' με έντονη γραφή, θα το γράφατε έτσι:

**<b>Μαθαίνω HTML</b>.**

Μόλις συναντήσατε την πρώτη σας HTML ετικέτα.

Το γράμμα **b** είναι το αρχικό από την λέξη **bold**. Το ζευγάρι των ετικετών **<b>** και **</b>**, δηλώνει στον web browser, ότι το κείμενο που είναι γραμμένο μεταξύ των ετικετών αυτών θα εμφανιστεί με έντονα (bold) γράμματα.

Αν πάλι θέλατε να γράψετε την λέξη Δοκιμή με πλάγιους χαρακτήρες θα έγραφα:

*Δοκιμή*

Το ζευγάρι των ετικετών `<i>` και `</i>`, λέει στον browser να εμφανίσει το κείμενο που είναι γραμμένο ανάμεσα σε αυτές τις ετικέτες, με πλάγιους χαρακτήρες. Το γράμμα *i* είναι το πρώτο γράμμα από την λέξη *Italics*.

Οι ετικέτες μέσα σε ένα HTML αρχείο μπορούν να είναι γραμμένες είτε με μικρά γράμματα (πεζά), είτε με κεφαλαία. Η ετικέτα `<b>` είναι ίδια με τη ετικέτα `<B>`. Μόνο πρέπει να προσέχετε τις ετικέτες τέλους να είναι γραμμένες όπως η ετικέτες αρχής. Δηλαδή αν μια ετικέτα αρχής είναι γραμμένη με πεζά τότε και η ετικέτα τέλους πρέπει να γραφεί με πεζά.

#### Λάθος τρόπος:

`<B>Δοκιμή</b>`

#### Σωστός τρόπος:

`<B> Δοκιμή </B>`

ή

`<b> Δοκιμή </b>`

Οι φυλλομετρητές, μαζί με τη δυνατότητά τους να ανακτούν σελίδες από το Web, λειτουργούν επίσης και σαν μορφοποιητές για την HTML. Όταν διαβάζετε μια σελίδα γραμμένη με την HTML σ' έναν φυλλομετρητή, ο φυλλομετρητής διαβάζει (διερμηνεύει) τα tags της HTML και μορφοποιεί το κείμενο και τις εικόνες στην οθόνη.

Διαφορετικοί φυλλομετρητές, οι οποίοι τρέχουν σε διαφορετικούς υπολογιστές, μπορεί να αντιστοιχίζουν διαφορετικά στυλ σε κάθε στοιχείο μιας σελίδας. Αυτό σημαίνει ότι οι σελίδες που δημιουργείτε με την HTML μπορεί να δείχνουν εντελώς διαφορετικές από σύστημα σε σύστημα και από φυλλομετρητή σε φυλλομετρητή. Δηλαδή, οι

πραγματικές πληροφορίες και οι σύνδεσμοι που περιέχουν οι σελίδες σας θα είναι πάντα εκεί, αλλά η εμφάνιση των σελίδων στην οθόνη θα είναι διαφορετική.

### **Δήλωση <!DOCTYPE>**

Η δήλωση <!DOCTYPE> βοηθά τον φυλλομετρητή να εμφανίζει σωστά την ιστοσελίδα. Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι εγγράφων στο web.

Για να εμφανιστεί ένα έγγραφο σωστά, ο φυλλομετρητής πρέπει να γνωρίζει και τον τύπο και την έκδοση του εγγράφου.

Οι πιο συνηθισμένες δηλώσεις για την HTML είναι:

#### HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

#### HTML 4.01

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

Η δήλωση <!DOCTYPE> μπαίνει πριν από την πρώτη ετικέτα (tag) <HTML>.

### **Οι Βασικές Ετικέτες για τη δομή της HTML**

Η HTML χρησιμοποιεί τρία tags για την περιγραφή της συνολικής δομής μιας σελίδας, τα οποία παρέχουν ορισμένες απλές πληροφορίες κεφαλίδας. Αυτά τα tags προσδιορίζουν τη σελίδα σας στους φυλλομετρητές και παρέχουν επίσης απλές πληροφορίες για τη σελίδα, όπως τον τίτλο ή τον συγγραφέα της, πριν από τη φόρτωση ολόκληρης της σελίδας.

### **Το Tag <HTML>**

Το πρώτο tag που ελέγχει τη δομή μιας σελίδας που είναι γραμμένη σε κώδικα HTML είναι το **<HTML>**, που υποδεικνύει ότι το περιεχόμενο του αρχείου περιέχει κώδικα γραμμένο στη γλώσσα HTML.

Όλο το κείμενο και οι εντολές μέσα σε μια HTML σελίδα θα πρέπει να τοποθετούνται ανάμεσα στα tags αρχής και τέλους <HTML>, ως εξής :

```
<HTML>
    ... κείμενο σελίδας ...
</HTML>
```

#### **To Tag <HEAD>**

Το tag <HEAD> προσδιορίζει ότι οι γραμμές που περιέχονται ανάμεσα στην αρχή και στο τέλος του είναι ο πρόλογος για το υπόλοιπο του αρχείου. Στην ενότητα αυτή δεν τοποθετήσετε ποτέ κείμενο, αλλά συνήθως μόνο τον τίτλο της σελίδας.

```
<HTML>
    <HEAD>
        <TITLE> Εδώ είναι ο τίτλος </TITLE>
    </HEAD>
    ...
</HTML>
```

#### **To Tag <BODY>**

Το υπόλοιπο της HTML σελίδας, δηλ. όλο το κείμενο και οποιοδήποτε άλλο περιεχόμενο, όπως σύνδεσμοι, εικόνες κ.ά., περικλείεται μέσα σ' ένα tag <BODY>. Η δομή της σελίδας δείχνει τώρα ως εξής :

```
<HTML>
    <HEAD>
<TITLE> Εδώ είναι ο τίτλος </TITLE>
    </HEAD>
    <BODY>
        ... κυρίως κείμενο ...
    </BODY>
</HTML>
```



Όλα τα tags της HTML σχηματίζουν ξεχωριστές, ένθετες ενότητες κειμένου και θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί ώστε να μην υπάρχει επικάλυψη μεταξύ των tags. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να κλείνετε κάθε tag που ανοίγετε, εκτός κι αν είναι μονομερές, και ακόμη όταν κλείνετε ένα tag, κλείνετε το πιο πρόσφατο tag που ανοίξαμε.

### 5.3.1.3 Προγράμματα Δημιουργίας HTML

Για τη συγγραφή κώδικα και τη δημιουργία αρχείων HTML υπάρχουν εκατοντάδες εφαρμογές, δωρεάν και επί πληρωμή που μπορούν να καλύψουν πλήρως τις ανάγκες σας. Μια αρχική πρόταση πάντα είναι το Σημειωματάριο (Notepad) που υπάρχει προεγκατεστημένο με όλες τις εκδόσεις των Windows.

Στο σημειωματάριο μπορείτε να γράψετε κώδικα HTML και στην συνέχεια να αποθηκεύσετε το αρχείο αλλάζοντας την κατάληξη, από **.txt** που είναι το προτεινόμενο από την εφαρμογή, σε **.htm** ή **.html**.

Το αντίστοιχο πρόγραμμα σε Mac υπολογιστές είναι το TextEdit.

Από εκεί και πέρα κάποιες πολύ αξιόλογες **δωρεάν** εφαρμογές που προσφέρουν εξαιρετικό περιβάλλον συγγραφής κώδικα με χρωματισμό των ετικετών, script και γενικότερα των στοιχείων της HTML ώστε να είναι πιο εύκολα διαχειρίσιμο, αναφέρονται ενδεικτικά παρακάτω:

#### **Για Windows**

*PlainEdit.NET*

*NotePad++*

*JEdit*

#### **CrossPlatform** (Με εκδόσεις για Windows, Mac, Linux)

*Sublime Text 2*

*Brackets*

*Aptana Studio*

Αντίστοιχα υπάρχουν πολύ αξιόλογες, επαγγελματικού επιπέδου, εφαρμογές συγγραφής κώδικα επί πληρωμή, που συνήθως η διαφορά τους είναι ότι επιτρέπουν τη ομαδική διαχείριση και συνεργασία μεταξύ διαφορετικών προγραμματιστών στην παραγωγή εφαρμογών. Δηλαδή διαφορετικοί προγραμματιστές μπορούν να γράφουν κομμάτια κώδικα για την ίδια ιστοσελίδα.

Δύο από τις πιο διαδομένες εφαρμογές αυτού του τύπου, είναι το *Adobe Dreamweaver* και το *Microsoft Visual Studio*. Το τελευταίο από το 2015 κυκλοφορεί επίσης σε δωρεάν έκδοση, για όλες τις γνωστές πλατφόρμες (Windows, Mac, Linux) με όνομα *Visual Studio Code* υποστηρίζοντας εκτός της HTML όλες τις σύγχρονες γλώσσες δημιουργίας εφαρμογών.

#### **5.3.1.4 Δημιουργία και Επεξεργασία HTML Κώδικα**

Για να δημιουργήσετε HTML κώδικα ακολουθώντας τη βασική δομή που αναφέρθηκε στην ενότητα 1.1.1 θα χρειαστεί να γνωρίζετε τουλάχιστον τις βασικές ετικέτες της και πως αυτές συντάσσονται.

Η αρχή της παρουσίασης και επεξήγησης των ετικετών της HTML θα γίνει από τις βασικές και στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι πιο εξειδικευμένες.

#### **5.3.1.5 Βασικές Ετικέτες**

Οι πιο βασικές HTML ετικέτες καθορίζουν επικεφαλίδες, παραγράφους και γραμμές

- **Επικεφαλίδες**

Οι HTML επικεφαλίδες είναι κείμενο που εμφανίζετε με μεγάλα και έντονα γράμματα. Οι επικεφαλίδες ορίζονται από τις ετικέτες **<h1>**,

`<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` και `<h6>`. Με την `<h1>` ορίζετε την μεγαλύτερη ετικέτα ενώ με την `<h6>` την μικρότερη.

### Κώδικας HTML

```
<h1>επικεφαλίδα μεγέθους h1 </h1>  
<h2> επικεφαλίδα μεγέθους h2 </h2>  
<h3> επικεφαλίδα μεγέθους h3 </h3>  
<h4> επικεφαλίδα μεγέθους h4 </h4>  
<h5> επικεφαλίδα μεγέθους h5 </h5>  
<h6> επικεφαλίδα μεγέθους h6 </h6>
```

### Αποτέλεσμα στον Browser

**επικεφαλίδα μεγέθους h1**

**επικεφαλίδα μεγέθους h2**

**επικεφαλίδα μεγέθους h3**

**επικεφαλίδα μεγέθους h4**

**επικεφαλίδα μεγέθους h5**

**επικεφαλίδα μεγέθους h6**

Πριν και μετά την επικεφαλίδα εισάγεται αυτόματα στον browser μια κενή γραμμή

- **Παράγραφοι**

Οι παράγραφοι ορίζονται από το ζευγάρι ετικετών <p> και </p>

### Κώδικας HTML

```
<body>  
<p>Πρώτη παράγραφος</p>  
<p>Δεύτερη παράγραφος</p>  
<p>Τρίτη παράγραφος</p>  
</body>
```

### Αποτέλεσμα στον Browser

---

Πρώτη παράγραφος

Δεύτερη παράγραφος

Τρίτη παράγραφος

Πριν και μετά την παράγραφο εισάγεται αυτόματα στον browser μια κενή γραμμή

- **Αλλαγή γραμμής**

Η ετικέτα `<br/>` χρησιμοποιείται όταν θέλετε να τελειώσετε μια γραμμή κειμένου και να αρχίσετε μια καινούργια

Κώδικας HTML

Αυτή είναι μια γραμμή`<br />`

Αυτή είναι μια άλλη γραμμή`<br />`

Αποτέλεσμα στον Browser

---

Αυτή είναι μια γραμμή

Αυτή είναι μια άλλη γραμμή

- **Οριζόντια γραμμή**

Η οριζόντια γραμμή είναι ένα απλό γραφικό που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στην σελίδα σας (κυρίως σαν διαχωριστικό). Με την ετικέτα `<hr>` τοποθετήσετε μια οριζόντια γραμμή στην σελίδα σας.

Κώδικας HTML

Αυτή είναι μια οριζόντια γραμμή

`<hr>`

Αποτέλεσμα στον Browser

---

Αυτή είναι μια οριζόντια γραμμή

---

### Σχόλια στην HTML

Τα σχόλια χρησιμοποιούνται για να γράφετε σημειώσεις μέσα στον πηγαίο κώδικα. Δεν εμφανίζονται στην οθόνη του browser. Ένας λόγος για να χρησιμοποιήσετε σχόλια μέσα σε ένα html αρχείο είναι να γράφετε την ημερομηνία που δημιουργήσαμε το αρχείο. Ένα σχόλιο αρχίζει με το <!-- και τελειώνει με το -->

#### Κώδικας HTML

Γραμμή πριν από τα σχόλια<br>

```
<!-- Αυτό είναι ένα σχόλιο και δεν θα εμφανιστεί  
στην οθόνη του browser -->
```

Γραμμή μετά από τα σχόλια

#### Αποτέλεσμα στον Browser

Γραμμή πριν τα σχόλια  
Γραμμή μετά τα σχόλια

Παρατηρείστε ότι τα σχόλια δεν εμφανίζονται στη σελίδα.

**Τι ονομάζεται Στοιχείο της Σελίδας ;**

**Στοιχείο μιας ιστοσελίδας** ονομάζεται κάθε μέρος αυτής. Μια παράγραφος, μια εικόνα, μια λέξη του κειμένου που μορφοποιείται από μια ετικέτα, ένας πίνακας, ένα κελί του πίνακα, όλα αυτά ονομάζονται Στοιχεία της σελίδας.

#### 5.3.1.6 Ιδιότητες Ετικετών

Οι **ιδιότητες** (attributes) των ετικετών είναι τιμές που δίνουν στην ετικέτα διάφορα χαρακτηριστικά. Κάθε μια από αυτές τις τιμές επιδρά διαφορετικά στην εμφάνιση ή την λειτουργία των ετικετών. Μια ιδιότητα μπαίνει αμέσως μετά το όνομα της ετικέτας και οπότελείται από το όνομα της και μια τιμή μέσα σε διπλά εισαγωγικά.

Μια ετικέτα με ιδιότητες είναι κάπως έτσι:

```
<όνομα-ετικέτας ιδιότητα1="τιμη" ιδιότητα2="τιμη"
ιδιότητα3="τιμη">...</όνομα-ετικέτας>
```

Η ετικέτα `<p>`, για παράδειγμα, μπορεί να πάρει την ιδιότητα ***align*** η οποία ορίζει την στοίχιση του κειμένου μέσα στην παράγραφο. Η ιδιότητα ***align*** παίρνει μια από τις τιμές: ***left***, ***center***, ***right***, ***justify***

**Η ιδιότητα align στην ετικέτα <p>**

Κώδικας HTML

```
<p align="center">Παράγραφος με στοίχιση στο κέντρο</p>
<br />
<p align="left">παράγραφος με αριστερή στοίχιση. </p>
<br />
<p align="right">παράγραφος με δεξιά στοίχιση.</p>
<br />
<p align="justify">ευθυγραμμισμένη παράγραφος.</p>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

Παράγραφος με στοίχιση στο κέντρο

παράγραφος με αριστερή στοίχιση.

παράγραφος με δεξιά στοίχιση

ευθυγραμμισμένη παράγραφος.

**Κοινές ιδιότητες για όλες τις ετικέτες**

Αν και για κάθε ετικέτα υπάρχει μια συγκεκριμένη λίστα διαθέσιμων ιδιοτήτων, υπάρχουν και κάποιες ιδιότητες που μπορούν να εφαρμοστούν σε όλες τις ετικέτες. Αυτές είναι οι παρακάτω:

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή	Εξαιρούνται οι ετικέτες
<b>accesskey</b>	χαρακτήρας	Ορίζει ένα χαρακτήρα του πληκτρολογίου με τον οποίο, όταν θα πατάμε, θα έχετε άμεση προσπέλαση στο στοιχείο	
<b>class</b>	κανόνας μιας κλάσης ή όνομα της κλάσης	Ορίζει το στυλ του στοιχείου	<base>, <head>, <html>, <meta>, <param>, <script>, <style>, <title>
<b>dir</b>	ltr (=left to right) ή rtl (=right to left)	Ορίζει την κατεύθυνση του κειμένου. Η γραφή μερικών γλωσσών (κυρίως των ανατολικών χωρών) αποτυπώνεται από τα δεξιά προς τα αριστερά (ltr)	<base>,  , <frame>, <frameset>, <hr>, <iframe>, <param>, <script>
<b>id</b>	όνομα id	ορίζει ένα μοναδικό όνομα για ένα στοιχείο της σελίδας ώστε να μπορείτε να αναφερθείτε σε αυτό μέσα από ένα script	<base>, <head>, <html>, <meta>, <param>, <script>, <style>, <title>
<b>lang</b>	κωδικός της γλώσσας	Ορίζει τον κωδικό της γλώσσας (GR για τα ελληνικά, EN	<base>,  , <frame>, <frameset>, <hr>



		για τα αγγλικά, κτλ.)	<iframe>, <param>, <script>
<b>style</b>	κανόνας style	ορίζει το στυλ του στοιχείου	<base>, <head>, <html>, <meta>, <param>, <script>, <style>, <title>
<b>tabindex</b>	αριθμός	ορίζει την σειρά tab των στοιχείων της σελίδας	
<b>title</b>	Κείμενο	ορίζει το κείμενο του πλαισίου το οποίο εμφανίζεται όταν αφήνετε τον δείκτη του ποντικιού σας επάνω στο στοιχείο (mouseover event)	<base>, <head>, <html>, <meta>, <param>, <script>, <style>, <title>

### 5.3.1.7 Μορφοποίηση Κειμένου

Μπορείτε να μορφοποιήσετε το κείμενο σε μια ιστοσελίδα όπως σε ένα επεξεργαστή κειμένου χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες ετικέτες του κώδικα HTML.

- **Ετικέτες για έντονα, πλάγια, υπογραμμισμένη γραφή:**

Το κείμενο πρέπει να περικλείεται στις παρακάτω ετικέτες

<b> ..... </b>

<i> ..... </i>

<u> ..... </u>

Κώδικας HTML

`<b>Αυτό το κείμενο είναι bold</b><br>`  
`<i>Αυτό το κείμενο είναι italic</i> <br>`  
`<u>Αυτό το κείμενο είναι underline </u>`  
Αποτέλεσμα στον Browser

**Αυτό το κείμενο είναι bold**  
*Αυτό το κείμενο είναι italic*  
Αυτό το κείμενο είναι underline

#### Ετικέτες για δείκτη εκθέτη

Για να εμφανίσετε σε ιστοσελίδα δείκτη ή εκθέτη θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις ετικέτες

`<sub> .... </sub>`

`<sup> .... </sup>`

Κώδικας HTML

`<p>5<sup>2</sup> = 25</p>`

Αποτέλεσμα στον Browser

$5^2 = 25$

και γράφοντας

`H<sub>2</sub>O`

Αποτέλεσμα στον Browser

H<sub>2</sub>O

#### Λίστες

Στη σελίδα σας έχετε τη δυνατότητα να εισάγετε λίστες, αριθμημένες ή όχι όπως κάνετε και σε ένα επεξεργαστή κειμένου.

Μια μη αριθμημένη λίστα περικλείεται στις ετικέτες `<ul> ... </ul>` και κάθε στοιχείο της είναι ανάμεσα στις ετικέτες `<li> ... </li>`

Κώδικας HTML

Πόλεις

```
<ul>
  <li>Αθήνα</li>
  <li>Λάρισα</li>
  <li>Χανιά</li>
</ul>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

Πόλεις

- Αθήνα
- Λάρισα
- Χανιά

Αν θέλετε να εισάγετε αριθμημένη λίστα θα πρέπει οι εξωτερικές ετικέτες `<ul>` `</ul>` να αντικατασταθούν από `<ol>` `</ol>` δηλαδή γράφοντας

Κώδικας HTML

```
Πόλεις
<ol>
<li>Αθήνα</li>
<li>Λάρισα</li>
<li>Χανιά</li>
</ol>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

Πόλεις

1. Αθήνα
2. Λάρισα
3. Χανιά

Η ετικέτα `<span>`

Η ετικέτα `<span>` χρησιμοποιείται για να

### 5.3.1.8 Χρώματα στην HTML

Χρησιμοποιώντας χρώματα στις σελίδες σας, αυτές αποκτούν πιο όμορφη και ελκυστική μορφή. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε χρώμα σε συνδέσμους, σε απλό κείμενο, σε ολόκληρο τον πίνακα ή σε ορισμένα από τα κελιά του. Μπορείτε επίσης να βάλετε χρώμα στο φόντο όλης της σελίδας σας.

Μπορείτε να καθορίσετε το χρώμα είτε χρησιμοποιώντας ένα όνομα χρώματος από ένα σύνολο 16 προκαθορισμένων ονομάτων είτε χρησιμοποιώντας το σύμβολο # ακολουθούμενο από έναν τριψήφιο δεκαεξαδικό αριθμό όπου κάθε ένα από τα τρία ψηφία είναι ένας διψήφιος δεκαεξαδικός αριθμός (π.χ. **#CC99FF**).

Ο κάθε ένας από τους τρεις διψήφιους δεκαεξαδικούς αριθμούς αντιπροσωπεύει την απόχρωση από τρία χρώματα: το **Κόκκινο-Red**, το **Πράσινο-Green** και το **Μπλε-Blue** και μπορεί να πάρει τιμές από 00 μέχρι FF. Το μοντέλο αυτό καθορισμού χρώματος λέγεται **RGB (Red, Green, Blue)**.

Ο πρώτος τρόπος χρησιμοποιείται όταν θέλετε ένα κύριο χρώμα κι όχι μια απόχρωση.

Υπάρχουν 16 κύρια χρώματα που έχετε τη δυνατότητα να αναφερθείτε σε αυτά με τα όνομα τα τους:

aqua  
black  
blue  
fuchsia  
green  
gray  
lime  
maroon  
navy  
olive  
purple

red  
silver  
teal  
white  
yellow

Όμως ακόμη και για έναν μέτρια απαιτητικό σχεδιαστή σελίδων τα 16 κύρια χρώματα είναι πολύ λίγα για να δώσει στο site του το στυλ που θέλει. Για το λόγο αυτό σχεδόν πάντα χρησιμοποιείται στο μοντέλο RGB που είναι πιο ευέλικτο.

Σχεδόν όλα τα προγράμματα επεξεργασίας HTML σελίδων, αλλά και τα περισσότερα προγράμματα επεξεργασίας γραφικών, διαθέτουν έναν επιλογέα χρωμάτων με τον οποίο όταν επιλέγετε το χρώμα (από μια παλέτα) που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, εμφανίζει σε κάποιο σημείο την τιμή RGB την οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στην σελίδα σας.

- **Αλλαγή του χρώματος φόντου της σελίδας**

Η ετικέτα **<body>** περιλαμβάνει την ιδιότητα **bgcolor** με την οποία ορίζετε το χρώμα του φόντου όλης της σελίδας. Δοκίμασε να αλλάξεις το χρώμα του φόντου χρησιμοποιώντας και τους δύο τρόπους καθορισμού χρώματος.

Αλλαγή του χρώματος του κειμένου για όλη την σελίδα

Η ετικέτα **<body>** περιλαμβάνει την ιδιότητα **text** με την οποία ορίζετε το χρώμα του κειμένου για όλη την σελίδα.

#### Κώδικας HTML

```
<body bgcolor="#9999FF">
```

- **Αλλαγή του χρώματος των συνδέσμων για όλη την σελίδα**

Η ετικέτα **<body>** περιλαμβάνει τις ιδιότητες **link**, **vlink** και **alink**. Η ιδιότητα **link** ορίζει το χρώμα των κανονικών συνδέσμων που ο χρήστης δεν έχει επισκεφτεί στο παρελθόν (οι σύνδεσμοι που εξ ορισμού εμφανίζονται μπλε). Η ιδιότητα **vlink** (**visited link**) ορίζει το χρώμα των συνδέσμων που ο χρήστης έχει επισκεφτεί στο παρελθόν (οι σύνδεσμοι που εξ ορισμού εμφανίζονται Μοβ ή Κόκκινοι).

Η ιδιότητα **alink** (**active link**) ορίζει το χρώμα ενός συνδέσμου πάνω στον οποίον έχετε κάνει κλικ και δεν έχετε ακόμη ελευθερώσει του κουμπι του ποντικιού (αυτό λέγεται ενεργοποιημένος σύνδεσμος και εξ ορισμού συνήθως εμφανίζεται με κόκκινο χρώμα). Τα χρώματα που θα ορίσετε στις παραπάνω ιδιότητες ισχύουν για κάθε σύνδεσμό που υπάρχει στην σελίδα.

Αν για παράδειγμα θέλατε να εμφανίσετε τους ενεργούς συνδέσμους (active links) με μαύρο χρώμα και τους συνδέσμους που έχετε επισκεφθεί (visited links) με κίτρινο, ενώ τους σύνδεσμοι που δεν έχουν ακόμη πατηθεί με κόκκινο, θα έπρεπε να χρησιμοποιήσετε τον παρακάτω κώδικα:

Κώδικας HTML

```
<body link="red" vlink="yellow" alink="black">
```

- Χρώμα σε όλο τον πίνακα, στην γραμμή, στο κελί

Έχετε τη δυνατότητα να βάλετε χρώμα σε όλο τον πίνακα ή σε μια γραμμή του πίνακα ή σε ένα κελί του πίνακα, ανάλογα που θα τοποθετήσετε την ιδιότητα **bgcolor** ( δηλαδή ή στην ετικέτα **<table>** ή στην **<tr>** ή στην **<td>** ).

Κώδικας HTML

Φόντο σε όλο τον πίνακα

```
<table bgcolor="blue">
```

Φόντο σε μια γραμμή του πίνακα

```
<tr bgcolor="red">
```

Φόντο σε στήλη του πίνακα

```
<td bgcolor="yellow">
```

### 5.3.1.9 Εισαγωγή Εικόνας

Ένα από τα βασικότερα στοιχεία μια ιστοσελίδας είναι οι εικόνες. Δε νοείται σήμερα ιστοσελίδα χωρίς πληθώρα εικόνων, σε διαφορετικά μεγέθη και σχεδόν σε όλα τα σημεία της σελίδας.

Η βασική ετικέτα για να εισάγεται μια εικόνα σε μια σελίδα είναι η

```
<img> ... </img>
```

- **Ιδιότητα src**

Η πιο βασική της ιδιότητα είναι η **src** όπου δηλώνετε την πηγή της φωτογραφίας.

Αν η εικόνα βρίσκεται στον ίδιο φάκελο με τη σελίδα σας, αρκεί να γράψετε απλά το όνομα της

Κώδικας HTML

```
<img> src="picture1.jpg"</img>
```

Αν η εικόνα βρίσκεται σε κάποιο υποφάκελο σε σχέση με τη σελίδα σας τότε θα πρέπει να γράψετε τη διαδρομή της.

Κώδικας HTML

```
<img> src="photos/picture1.jpg"</img>
```

Τέλος αν η εικόνα βρίσκεται σε κάποιο άλλο σημείο στο διαδίκτυο αρκεί να γράψετε την πλήρη διεύθυνση της

Κώδικας HTML

```
<img>
```

```
src="http://www.yoursite.com/photos/picture1.jpg"</img>
```

- **Ιδιότητα alt**

Υπάρχουν ορισμένοι browsers που δεν υποστηρίζουν την εμφάνιση γραφικών με αποτέλεσμα να μην εμφανίζονται οι εικόνες που τοποθετείτε στις σελίδες σας. Η χρήση της ιδιότητας **alt** έχει σαν αποτέλεσμα σε έναν τέτοιο browser να εμφανίζετε αντί της εικόνας, το κείμενο το οποίο ορίζεται με την ιδιότητα. Συνήθως το κείμενο αυτό περιγράφει την εικόνα έτσι ώστε ο χρήστης που δεν μπορεί να την δει, να πάρει μια ιδέα για το τι απεικονίζετε σε αυτήν. Το **alt** είναι τα τρία πρώτα γράμματα από την λέξη alternative.

#### Κώδικας HTML

```

```

- **Διαστάσεις της εικόνας**

Οι ετικέτες **width** και **height** ορίζουν τις διαστάσεις της εικόνας σε pixels. Το συνηθέστερο είναι να γράφετε τις πραγματικές διαστάσεις της εικόνας. Ορισμένες φορές όμως θέλετε να εμφανίσετε την εικόνα με μικρότερες ή μεγαλύτερες από τις κανονικές διαστάσεις προσαρμόζοντας ανάλογα τις ιδιότητες **width** και **height**. Βέβαια αν οι διαστάσεις που ορίζετε απέχουν πολύ από τις πραγματικές διαστάσεις της εικόνας, τότε αυτή εμφανίζεται αλλοιωμένη. Γι' αυτό είναι προτιμότερο να μικραίνετε ή να μεγαλώνετε την εικόνα μέσα σε κάποιο πακέτο επεξεργασίας γραφικών γιατί εκεί χρησιμοποιούνται ειδικές συναρτήσεις που αλλάζουν το μέγεθος της εικόνας χωρίς να την αλλοιώνουν.

Εικόνες με συγκεκριμένες διαστάσεις

#### Κώδικας HTML

```

```

- **Ιδιότητα align**



Καθορίζει την στοίχιση της εικόνας με το κείμενο που είναι δίπλα σε αυτήν. Οι τιμές που μπορεί να πάρει είναι οι εξής: **baseline, top, middle, bottom, absmiddle, absbottom, left, right**

Κώδικας HTML

```

```

Η ιδιότητα align δεν συμπεριλαμβάνεται στην HTML5.

Χρησιμοποιείτε CSS για να ορίσετε στοίχιση των στοιχείων μιας σελίδας

- **Περιγράμμα στις εικόνες**

Για να βάλετε περιγράμμα στις εικόνες χρησιμοποιείτε την ιδιότητα **border**, που ανάλογα με την τιμή που θα πάρει ορίζετε το πάχος του

Κώδικας HTML

```

```

### 5.3.1.10 Σύνδεσμοι και Δεσμοί

Η βασικότερη διαφορά ενός απλού κειμένου από ένα υπερκείμενο είναι η χρήση links (συνδέσμων ή δεσμών) που οδηγούν σε άλλη ιστοσελίδα ή άλλο σημείο της ίδια σελίδας.

- **Η ετικέτα <a> (Anchor).**

Η ετικέτα που χρησιμοποιείται για την εισαγωγή ενός συνδέσμου είναι **<a>**

Η πιο βασική ιδιότητα της ετικέτας είναι η **href**, η οποία περιέχει τη διεύθυνση (url) ενός αρχείου.

Το κείμενο που γράφεται ανάμεσα στην ετικέτα αρχής και τέλους είναι το κείμενο που φαίνεται στην οθόνη και πατάει ο χρήστης επάνω σε αυτό για να μεταφερθεί στην σελίδα που δείχνει η ιδιότητα **href**.

Η εμφάνιση ενός συνδέσμου στην οθόνη ποικίλει ανάλογα με τον browser που χρησιμοποιείτε.

Οι περισσότεροι browsers, εμφανίζουν τους συνδέσμούς με Μπλε και υπογραμμισμένα γράμματα, ενώ τους συνδέσμούς που έχετε επισκεφτεί στο παρελθόν τους εμφανίζουν με Μοβ γράμματα. Βέβαια τα χρώματα αυτά μπορείτε να τα αλλάξετε όπως είδατε στην Ενότητα Χρώματα της HTML ή με την χρήση CSS που θα δείτε σε επόμενο κεφάλαιο.

Συνοπτικά ένας σύνδεσμος αποτελείται από:

```
<a href="http://www.yahoo.com">Yahoo Page</a>
```

URL Σύνδεσμου    Κείμενο Σύνδεσμου

- **Διασύνδεση μιας σελίδας με άλλες σελίδες στο Web**

Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα σύνδεσμο στην σελίδα σας προς μια άλλη τοποθεσία στο Web, όπως η σελίδα του google.

Κώδικας HTML

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

- **Η ιδιότητα target της ετικέτας**

Με την ιδιότητα target ορίζετε σε ποιο παράθυρο ή μέρος του παραθύρου θα εμφανιστεί η σελίδα που θα ανοίξει πατώντας τον σύνδεσμο. Η ιδιότητα παίρνει τις εξής τιμές:

T	Σχόλιο
self	ανοίγει την σελίδα στο ίδιο πλαίσιο
blank	ανοίγει την σελίδα σε νέο παράθυρο. Αφού πατήσετε τον σύνδεσμο, ανοίγει ένα νέο παράθυρο του browser στο οποίο θα εμφανιστεί την σελίδα.
top	ανοίγει την σελίδα στο ίδιο παράθυρο αγνοώντας τα πλαίσια που τυχόν υπάρχουν
parent	ανοίγει την σελίδα στο "πατρικό πλαίσιο "

- **Δημιουργία συνδέσμου προς άλλες σελίδες του Site σας**

Η δομή των σελίδων ή αρχείων ενός site είναι ανάλογη με αυτή των αρχείων και φακέλων που γνωρίζετε στα Windows. Αυτό σημαίνει ότι κάποιες σελίδες βρίσκονται στον ίδιο φάκελο και κάποιες σε άλλο φάκελο ή υποφάκελο.

Ετσι για να μπορέσετε να «δείξετε» στο σύνδεσμο σας σε ποια σελίδα θέλετε να σας μεταφέρει αρκεί να ξέρετε τη διαδρομή της σε σχέση με το φάκελο που βρίσκεστε.

Αν δηλαδή στον αρχικό σας φάκελο βρίσκεται η σελίδα index.htm

/index.htm

και υπάρχει ένας φάκελος με όνομα /Pages οποίος περιέχει τις σελίδες

/Pages/Page1.htm

/Pages/Page2.htm

Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνδεσμο που θα οδηγεί στη σελίδα Page2.htm αρκεί να γράψετε:

Κώδικας HTML

```
<a href="Pages/Page2.html">Link προς το αρχείο  
Page2.html</a>
```

- **Δημιουργία δεσμών**

Η διαφορά των δεσμών από τους συνδέσμους είναι ότι οι δεσμοί σας μεταφέρουν σε ένα συγκεκριμένο σημείο της σελίδας που βρίσκεστε.

Χρησιμοποιείται κυρίως σε μεγάλου μήκους σελίδες στις οποίες χρειάζεται να δημιουργήσετε σημεία αναφοράς έτσι ώστε ο χρήστης να μεταφέρεται εύκολα μέσα σε αυτήν.

Οι δεσμοί δημιουργούνται χρησιμοποιώντας την ίδια ετικέτα που χρησιμοποιούν και οι σύνδεσμοι, δηλαδή την **<a>**, με την διαφορά αντί για την ιδιότητα **HREF**, χρησιμοποιείτε την ιδιότητα **NAME** με την οποία δίνετε ένα όνομα στον δεσμό.

Για παράδειγμα αν θέλατε να δημιουργήσετε έναν δεσμό με όνομα **paragraph1** σε ένα σημείο της σελίδας σας, θα έπρεπε να γράψετε:

Κώδικας HTML

```
<a name="paragraph1">Δεσμοί και σύνδεσμοι</a>
```

Τώρα αν θέλετε να προσθέσετε στην ίδια σελίδα έναν σύνδεσμο (link) που θα σας οδηγεί στον δεσμό του εγγράφου που ονομάζεται paragraph1 (στο συγκεκριμένο σημείο δηλαδή της σελίδας), τότε θα πρέπει να γράψετε τη διεύθυνση του δεσμού έχοντας μπροστά από το όνομα του το σύμβολο #:

Κώδικας HTML

```
<a href="http://localhost/#paragraph1">Πήγαινε στην  
πρώτη παράγραφο.</a>
```

### 5.3.1.11 Πίνακες

Οι πίνακες είναι μια δομή της HTML η οποία σας επιτρέπει να εμφανίσετε κείμενα και γραφικά στοιχισμένα μέσα σε γραμμές και στήλες.

Όταν μάθετε περισσότερα για τους πίνακες, θα καταλάβετε πόσο μεγάλη σημασία έχουν σε μια σελίδα.

**Πίνακας 1X2**

1,1	1,2
-----	-----

**Πίνακας 2X3**

1,1	1,2	1,3
2,1	2,2	2,3

**Πίνακας 5X5**

1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
5,1	5,2	5,3	5,4	5,5

- **Εισαγωγή πίνακα στην σελίδα**

Με την ετικέτα **<table>** ορίζεται ένας πίνακας.

Το ζεύγος των ετικετών **<tr>...</tr>** ορίζει μια γραμμή του πίνακα, ενώ το ζεύγος των ετικετών **<td>...</td>** ορίζουν ένα κελί στην γραμμή του πίνακα. Η ιδιότητα **border** της ετικέτας **<table>** ορίζει το πάχος του περιγράμματος του πίνακα.

Για ένα πίνακα δηλαδή δύο γραμμών και δύο στηλών (2X2)

Κώδικας HTML

```
<table border="1">  
<tr>  
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
```

```

<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>

```

- **Επικεφαλίδες στον πίνακα**

Με την ετικέτα `<th>` ορίζετε μια επικεφαλίδα σε μια στήλη του πίνακα.

Το κείμενο που βρίσκεται μέσα στις ετικέτες `<th>` και `</th>` εμφανίζεται με bold χαρακτήρες.

Οι ετικέτες `<th>...</th>` τοποθετούνται μέσα στις ετικέτες `<tr>...</tr>` όπως οι ετικέτες `<td>...</td>`

Κώδικας HTML

```

<table border="1">
<tr>
<th>Επικεφαλίδα 1</th>
<th>Επικεφαλίδα 2</th>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>

```

- **Εισαγωγή τίτλου σε πίνακα**

Με την ετικέτα `<caption>` μπορείτε να βάλετε τίτλο σε ένα πίνακα. Ο τίτλος τοποθετείται επάνω από τον πίνακα με στοίχιση στο κέντρο.

Κώδικας HTML

```
<table border="1">
<caption>Τίτλος του Πίνακα</caption>
<tr>
<th>Επικεφαλίδα 1</th>
<th>Επικεφαλίδα 2</th>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

Τίτλος του Πίνακα

Επικεφαλίδα 1	Επικεφαλίδα 2
γραμμή 1, στήλη 1	γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 1	γραμμή 2, στήλη 2

- **Εισαγωγή περιγράμματος σε πίνακα**

Η ιδιότητα `border` της ετικέτας `<table>` ορίζει το πάχος του περιγράμματος του πίνακα.

Κώδικας HTML

```
<table border="1">
<tr>
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
```

```

<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>

```

- **Μήκος και ύψος του πίνακα**

Με την ιδιότητα **width** ορίζετε το μήκος του πίνακα. Η ιδιότητα αυτή μπορεί να μπει επίσης στις ετικέτες **<td>** και **<th>**.

Κώδικας HTML

```

<table border="1" width="400">
<tr>
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 3, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 3, στήλη 2</td>
</tr>
</table>

```

Στο παρακάτω παράδειγμα αν τοποθετήσετε την ιδιότητα **width** στην ετικέτα **<td>** αντί στην ετικέτα **<table>**, το πρώτο κελί κάθε γραμμής του πίνακα θα έχει μήκος 150 pixels, ενώ το δεύτερο κελί κάθε γραμμής του πίνακα θα έχει μήκος 250 pixels, οπότε το συνολικό μήκος της κάθε γραμμής, άρα και του πίνακα, θα είναι 400 pixels. **Η**



ιδιότητα **width** τοποθετείται μόνο στα κελιά (<td> ή <th>) της πρώτης γραμμής και εφαρμόζεται για όλα τα κελιά του πίνακα.

Με αυτόν τον τρόπο όταν θέλετε να αλλάξετε το μήκος των κελιών ενός πίνακα, αλλάζετε μόνο το μήκος των κελιών της πρώτης γραμμής του.

Δεν είναι λάθος να τοποθετήσετε την ιδιότητα width σε όλα τα κελιά (<td>) όλων των γραμμών του πίνακα.

Φανταστείτε όμως έναν πίνακα με 100 γραμμές και κάθε μια από αυτές να έχει 8 κελιά. Αν ποτέ θελήσετε να αλλάξετε διαστάσεις στα κελιά του πίνακα αυτού θα χρειαζόταν να κάνετε  $100 \cdot 8 = 800$  αλλαγές τιμών!

Ενώ αν τοποθετήσετε την ιδιότητα width μόνο στα 8 κελιά της πρώτης γραμμής, τότε θα χρειαστεί να κάνετε μόνο 8 αλλαγές τιμών οι οποίες θα παρασύρουν όλα τα κελιά των επόμενων γραμμών του πίνακα.

Είναι προτιμότερο και συνηθέστερο να ορίζετε το μήκος των κελιών (η ιδιότητα width στις ετικέτες <td> ή <th>) και όχι του συνολικού πίνακα (η ιδιότητα **width** στην ετικέτα <table>).

#### Κώδικας HTML

```
<table border="1">
<tr>
<td width="150">γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td width="250">γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 3, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 3, στήλη 2</td>
</tr>
```

</table>

Αποτέλεσμα στον Browser

γραμμή 1, στήλη 1	γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 1	γραμμή 2, στήλη 2
γραμμή 3, στήλη 1	γραμμή 3, στήλη 2

Με την ιδιότητα **height** ορίζετε το ύψος των κελιών των γραμμών ενός πίνακα. Η ιδιότητα αυτή μπαίνει και στην ετικέτα <tr>. Αν στον παραπάνω πίνακα θέλετε να ορίσετε ύψος **50 pixels** στην πρώτη γραμμή του πίνακα, ύψος **200 pixels** στην δεύτερη γραμμή του πίνακα και ύψος **150 pixels** στην τρίτη γραμμή του πίνακα, τότε θα πρέπει να γράψετε:

Κώδικας HTML

```
<table border="1">
<tr>
<td width="150" height="50">γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td width="250">γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td height="200">γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td height="150">γραμμή 3, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 3, στήλη 2</td>
</tr>
</table>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

γραμμή 1, στήλη 1	γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 1	γραμμή 2, στήλη 2
γραμμή 3, στήλη 1	γραμμή 3, στήλη 2

Η ιδιότητα **height** τοποθετείται μόνο στο πρώτο κελί μιας γραμμής του πίνακα και εφαρμόζεται για όλα τα κελιά της γραμμής αυτής, κάτι ανάλογο δηλαδή με την ιδιότητα **width** σε προηγούμενο παράδειγμα.

- **Στοίχιση του πίνακα μέσα στην σελίδα**

Η ιδιότητα **align** της ετικέτας **<table>** ορίζει την στοίχιση του πίνακα μέσα στην σελίδα. Οι τιμές που μπορεί να πάρει η ιδιότητα **align** είναι: **left**, **center** και **right**

Κώδικας HTML

```
<table border="1" align="center">
<tr>
<td>γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td>γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

γραμμή 1, στήλη 1	γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 1	γραμμή 2, στήλη 2

- **Στοίχιση κειμένου μέσα στα κελιά**

Με την ιδιότητα **align** των ετικετών <td> και <tr> μπορείτε να καθορίσετε τη στοίχιση του κειμένου μέσα στα κελιά. Αν η ιδιότητα είναι στην ετικέτα <td> τότε η στοίχιση που καθορίσατε θα ισχύει μόνο για το συγκεκριμένο κελί, ενώ αν είναι στην ετικέτα <tr> τότε η στοίχιση θα ισχύσει για όλα τα κελιά της γραμμής

Κώδικας HTML

```
<table border="1">
<tr>
<td align="left">γραμμή 1, στήλη 1</td>
<td align="left">γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td align="right">γραμμή 2, στήλη 1</td>
<td align="right">γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td align="center">γραμμή 3, στήλη 1</td>
<td align="center">γραμμή 3, στήλη 2</td>
</tr>
<tr align="center">
<td>γραμμή 4, στήλη 1</td>
<td>γραμμή 4, στήλη 2</td>
</tr>
</table>
```

Αποτέλεσμα στον Browser

γραμμή 1, στήλη 1	γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 1	γραμμή 2, στήλη 2
γραμμή 3, στήλη 1	γραμμή 3, στήλη 2
γραμμή 4, στήλη 1	γραμμή 4, στήλη 2

- **Κελιά χωρίς περιεχόμενο**

#### Κώδικας HTML

Πως πρέπει να γράφετε τα κενά κελιά

```
<table border="1" align="center">
<tr>
<td> </td>
<td>γραμμή 1, στήλη 2</td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>γραμμή 2, στήλη 2</td>
</tr>
</table>
```

#### Αποτέλεσμα στον Browser

γραμμή 1, στήλη 2
γραμμή 2, στήλη 2

Σε μερικούς browsers δεν εμφανίζονται σωστά οι πίνακες με κενά κελιά. Γι' αυτό τον λόγο καλό είναι να χρησιμοποιείτε τον κωδικό διαφυγής **&nbsp;**

#### **5.3.1.12 Διαχωρισμός στοιχείων HTML**

Σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία που παρουσιάστηκαν θα μπορούσε να λεχθεί ότι τα στοιχεία της HTML χωρίζονται σε 2 βασικές κατηγορίες, τα **inline** και τα **block**. Το χαρακτηριστικό εκείνο το οποίο τοποθετεί κάθε ετικέτα στη μια ή στην άλλη κατηγορία είναι το εάν η

εκάστοτε ετικέτα προβάλλει κενές γραμμές πριν ή/και μετά τον ορισμό της.

### **Inline Στοιχεία**

Το χαρακτηριστικό των inline ετικετών html είναι ότι προβάλλονται στον φυλλομετρητή χωρίς να αφήνουν κενές γραμμές. Τέτοιες ετικέτες είναι οι:

- **<b>**
- **<td>**
- **<a>**
- **<img>**
- **<span>**

### **Η inline ετικέτα span**

Η ετικέτα span χρησιμοποιείται για να αποδώσει ένα διαφορετικό στυλ μέσα σε μια ετικέτα ως inline style. Για τον λόγο αυτόν περικλείει ένα κείμενο. Για την απόδοση στυλ χρησιμοποιούνται οι ιδιότητες class και style. Δείτε το ακόλουθο παράδειγμα:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
Στην <b>Ελλάδα</b> οι αιώνιοι αντίπαλοι είναι ο <span
style="color:red;">Ολυμπιακός</span> και ο <span
style="color:green;">Παναθηναϊκός</span>.
</body>
</html>
```

Στην Ελλάδα οι αιώνιοι αντίπαλοι είναι ο Ολυμπιακός και ο Παναθηναϊκός.

Σε αυτό βλέπετε την χρήση των ετικετών b και span. Η span χρησιμοποιείται για την απόδοση χρώματος στην αντίστοιχη λέξη.

Παρατηρείτε ότι και οι δύο ετικέτες δεν αφήνουν κενές γραμμές όταν προβάλλεται ο κώδικας στον φυλλομετρητή.

### Block Στοιχεία

Ένα block html στοιχείο όταν προβάλλεται στον φυλλομετρητή, υπάρχει πριν και μετά από αυτό μια κενή γραμμή. Λειτουργεί δηλαδή σαν ένα κουτί στο οποίο πάνω και κάτω από αυτό εμφανίζεται η κενή γραμμή. Αυτό συμβαίνει επειδή η κενή γραμμή μπαίνει ως αυτόματη μορφοποίηση γύρω από την ετικέτα αυτής της κατηγορίας. Οι κενές γραμμές μπορούν να αφαιρεθούν με τους αντίστοιχους κανόνες CSS.

Τέτοιες ετικέτες είναι:

- **<h1>**,
- **<p>**,
- **<ul>**,
- **<table>**
- **<div>**

Ένα παράδειγμα:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<p>Κείμενο παραγράφου μιας γραμμής</p>
<span style="color:blue;">Κείμενο μέσα σε ετικέτα
span</span>
<p>Κείμενο παραγράφου μιας γραμμής</p>
</body>
</html>
```

Κείμενο παραγράφου μιας γραμμής Κείμενο μέσα σε ετικέτα span Κείμενο παραγράφου μιας γραμμής
--

Στο παράδειγμα αυτό βλέπετε ότι χρησιμοποιείται μια ετικέτα `span` για να δηλώσει το χρώμα του κειμένου. Πάνω και κάτω από αυτήν υπάρχουν 2 ετικέτες παραγράφου `p` γύρω από τις οποίες μπαίνει αυτόματα μια κενή γραμμή.

### Η ετικέτα `div`

Η ετικέτα `div` ορίζει ένα νοητό κουτί μέσα στο οποίο μπορείτε να βάλετε οποιαδήποτε html ετικέτα θέλετε. Ως block ετικέτα, πριν και μετά από αυτήν εμφανίζονται κενές γραμμές. Σε μια ετικέτα `div` χρησιμοποιούνται οι ιδιότητες `class` ή/και `id` με σκοπό την κλήση κανόνων μορφοποίησης `css`. Αποτελεί το βασικό δομικό στοιχείο από το οποίο αποτελούνται σήμερα οι ιστοσελίδες. Η κάθε ιστοσελίδα δηλαδή είναι ένα σύνολο από ετικέτες `divs` οι οποίες διαμορφώνονται με χρήση των κανόνων `css`.

Παράδειγμα χρήσης της `<div>`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This is some text.</p>

<div style="color:#0000FF">
  <h3>This is a heading in a div element</h3>
  <p>This is some text in a div element.</p>
</div>

<p>This is some text.</p>
</body>
</html>
```

This is some text.

**This is a heading in a div element**

This is some text in a div element.

This is some text.



Στο παραπάνω παράδειγμα ένα τμήμα του κειμένου εμφανίζεται με μπλε χρώμα.

### **Σημείωση**

Οι ετικέτες `<div>` και `<span>` που αναφέρθηκαν παραπάνω ονομάζονται και Ετικέτες Ομαδοποίησης καθώς ομαδοποιούν ιδιότητες ενός συγκεκριμένου τμήματος της ιστοσελίδας.

### **5.3.1.13 Φόρμες**

Όλο και περισσότερα sites χρησιμοποιούν την αμφίδρομη επικοινωνία, δηλαδή δεν παρέχουν απλά πληροφορίες προς τους επισκέπτες, αλλά ζητούν από αυτούς να επιλέγουν ή να πληκτρολογούν στοιχεία. Για παράδειγμα, πολλά sites περιέχουν polls τα οποία παρουσιάζουν μια ερώτηση και ζητούν από τον επισκέπτη να επιλέξει μια από τις απαντήσεις.

Στην περίπτωση αυτή έχετε αμφίδρομη επικοινωνία, καθώς η ροή της πληροφορίας δεν γίνεται μόνο από τον Server που φιλοξενεί την ιστοσελίδα προς τον επισκέπτη αλλά και το αντίθετο.

Οι Φόρμες σας δίνουν την δυνατότητα να μετασχηματίσετε την ιστοσελίδα σας από μια μάζα πληροφοριών που ο επισκέπτης διαβάζει παθητικά σε μια αμφίδρομη επικοινωνία όπου έχει έναν πιο ενεργητικό ρόλο πληκτρολογώντας στοιχεία ή κάνοντας κλικ με το ποντίκι του σε διάφορες επιλογές.

#### **Η ετικέτα `<form>`**

Για να δημιουργήσετε μια φόρμα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις ετικέτες `<form>` και `</form>`.

Οι κυριότερες ιδιότητες της ετικέτας είναι οι ***name***, ***method*** και ***action***.

Με την ιδιότητα **name** δίνετε ένα όνομα στην φόρμα ώστε να μπορείτε να αναφερόσαστε σε αυτή μέσα από τον κώδικα ενός script. Καλό είναι πάντα να δίνετε όνομα στις Φόρμες που δημιουργείτε, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που έχετε περισσότερες από μια Φόρμες στην ίδια σελίδα.

Η ιδιότητα **action** περιέχει το URL του αρχείου script στον Server το οποίο θα επεξεργαστεί τα στοιχεία της Φόρμας. Το script είναι ένα πρόγραμμα το οποίο τρέχει στον Server και το οποίο μεταξύ των άλλων μπορεί να δέχεται σαν είσοδο δεδομένα τα οποία λαμβάνει ο Server από τον browser του επισκέπτη (συνήθως από μια Φόρμα). Το script , χρησιμοποιώντας μια script γλώσσα προγραμματισμού (π.χ. asp , php κτλ.) , επεξεργάζεται τα δεδομένα αυτά και έπειτα επιστρέφει στον browser μια HTML σελίδα. Η επεξεργασία αυτή μπορεί να είναι από απλές πράξεις μεταξύ των δεδομένων έως και αναζήτηση σε μια περίπλοκη Βάση Δεδομένων με βάση τα δεδομένα αυτά (ένα τέτοιο script περιέχει κατάλληλες εντολές ώστε να συνδεθεί σε μια Βάση Δεδομένων και να προσπελάσει αλλά και να προσθέσει και να διαγράψει εγγραφές)

Η **method** καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο στέλνονται τα δεδομένα της Φόρμας στον Server που βρίσκεται το πρόγραμμα script που θα τα επεξεργαστεί και μπορεί να πάρει τις τιμές **get** ή **post**. Με την μέθοδο **get** τα δεδομένα προσθέτονται στο τέλος του URL που "δείχνει" η ιδιότητα **action** και χωρίζονται από το σύμβολο **&**. Με την μέθοδο **post** τα δεδομένα στέλνονται ξεχωριστά από το URL . Στην περίπτωση **post** το αρχείο script παίρνει τα δεδομένα της Φόρμας μέσω της στάνταρ εισόδου. Παρακάτω η ιδιότητα **method** αναφέρεται πιο αναλυτικά.

Μέσα στα όρια των ετικετών **<form>** και **</form>** εκτός από τα στοιχεία της Φόρμας μπορείτε επίσης να προσθέσετε κείμενο (συνήθως Λεζάντες των στοιχείων) μαζί με ετικέτες μορφοποίησης.

Παράδειγμα σύνταξης φόρμας

```
<form name="form1" method="post" action="example.php">
<input>
<input>
</form>
```

### Η ετικέτα <input>

Με την ετικέτα <input> μπορείτε να εισάγετε τα περισσότερα στοιχεία της φόρμας. Οι κυριότερες ιδιότητες της ετικέτας είναι η **type** η οποία καθορίζει τον τύπο του στοιχείου της Φόρμας (Πεδίο Κειμένου ή Περιοχή Κειμένου ή Κουμπί Επιλογών ή Κουτί Πολλαπλών Επιλογών ή Κουμπί), η **name** με την οποία δίνετε ένα μοναδικό όνομα στο στοιχείο της φόρμας (δεν πρέπει να υπάρχουν στοιχεία φόρμας με τα ίδια ονόματα) και η **value** με την οποία δίνετε μια αρχική τιμή στο στοιχείο της φόρμας. Η ετικέτα <input> δεν έχει ετικέτα τέλους

Παράδειγμα σύνταξης της ετικέτας <input>

```
<form name="form1" method="post"
action="http://www.yoursite.gr/script.php">
Ηλικία: <input type="text" name="age" value="0" />
</form>
```

### Εισαγωγή Πεδίου Κειμένου (text field) στην Φόρμα

Για να εισάγετε ένα Πεδίο Κειμένου χρησιμοποιείτε την ετικέτα <input> ορίζοντας την τιμή **text** στην ιδιότητα **type**.

Η χρήση της ιδιότητας **value** σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζει μέσα στο πλαίσιο κειμένου την τιμή της ιδιότητας.

Μια άλλη ιδιότητα που μπορεί να πάρει η ετικέτα <input> είναι η **size** η οποία καθορίζει τον αριθμό των ορατών χαρακτήρων που μπορεί να χωρέσει το Πεδίο Κειμένου. Η ιδιότητα **maxlength** καθορίζει τον αριθμό χαρακτήρων που μπορεί να πληκτρολογήσει ο επισκέπτης.

Την λεζάντα του πεδίου κειμένου (**Όνομα**) μπορείτε να τη διαμορφώσετε όπως θέλετε προσθέτοντας HTML ετικέτες.

### Εισαγωγή πεδίου κειμένου σε μια φόρμα

```
<form name="form1" method="post" action="example1.php">  
<em>Όνομα:</em>  
<input type="text" name="pedio_keimenou"  
value="Πληκτρολογήστε το όνομα σας εδώ" size="35"  
maxlength="30" />  
  
<input type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />  
</form>
```

### **Εισαγωγή Πεδίου Password στη Φόρμα**

Πολλές φορές κατά την πλοήγηση στο Internet χρειάζεται να πληκτρολογήσετε ένα Username και κάποιον κωδικό μέσα σε ένα πεδίο κειμένου για να εισέλθετε σε κάποια ελεγχόμενη περιοχή, όπως Forums , Chats , Web emails κτλ. Όταν γράφετε μέσα στην περιοχή κειμένου του Password εμφανίζονται ή αστεράκια ή βουλίσσες, ανάλογα τον browser που χρησιμοποιείτε.

Για να εισάγετε στη Φόρμα σας ένα τέτοιο πεδίο στο οποίο όταν ο επισκέπτης της σελίδας πληκτρολογεί μέσα σε αυτό, να εμφανίζονται βουλίσσες ή αστεράκια απλά τοποθετήστε την τιμή *password* στην ιδιότητα *type* της ετικέτας **<input>**. Η ιδιότητες *size* και *maxlength* μπορούν να χρησιμοποιηθούν όπως και στην περίπτωση του απλού Πεδίου Κειμένου.

### Εισαγωγή πεδίου password σε μια φόρμα

```
<form name="form1" method="post" action="example1.php">  
Password: <input type="password" name="kodikos"  
size="20" maxlength="20" />  
<input type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />  
</form>
```



```

<input type="checkbox" name="tennis" value="1" />
Τέννις<br />
<input type="checkbox" name="basket" value="1" />
Μπάσκετ<br />
<input type="checkbox" name="football" value="1" />
Ποδόσφαιρο<br />
<input type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />
</form>

```

Η ιδιότητα **checked** της ετικέτας <input> χρησιμοποιείται για να ορίσετε ποια από τα κουμπιά πολλαπλών επιλογών θα είναι εξορισμού επιλεγμένα όταν φορτώνεται η σελίδα. Η ιδιότητα αυτή δεν παίρνει τιμή.

#### Εισαγωγή Περιοχής Κειμένου (text area) στη φόρμα

Για να εισάγετε Περιοχή Κειμένου στην Φόρμα σας χρησιμοποιείτε την ετικέτα <textarea>.

Η ιδιότητα **cols** ορίζει τον αριθμό των ορατών χαρακτήρων (αυτοί δηλαδή που φαίνονται χωρίς οριζόντιο scrolling) που θα χωράει κάθε γραμμή στην Περιοχή Κειμένου, ενώ η ιδιότητα **rows** ορίζει τον αριθμό των ορατών γραμμών (αυτές δηλαδή που φαίνονται χωρίς κάθετο scrolling) που θα έχει η Περιοχή Κειμένου. Η χρήση και των δύο αυτών ιδιοτήτων είναι απαραίτητη. Όταν ο επισκέπτης πατάει το Κουμπί Υποβολής της Φόρμας αυτό που θα σταλεί στον Server είναι ολόκληρο το κείμενο που πληκτρολόγησε στη Περιοχή κειμένου.

#### Εισαγωγή textarea σε μια φόρμα

```

<form name="form1" method="post" action="example4.php">
<textarea name="textarea2" cols="30 "
rows="3"></textarea>
<input type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />
</form>

```

#### Εισαγωγή Λίστας Επιλογών (options) στη φόρμα

Για να εισάγετε Λίστα Επιλογών στην Φόρμα πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ετικέτα `<select>`.

Η ετικέτα `<option>` τοποθετείται μέσα στις ετικέτες `<select>` και `</select>` και αντιστοιχεί σε μια επιλογή της λίστας. Όσες επιλογές θέλετε να περιλαμβάνει η Λίστα Επιλογών τόσες ετικέτες `<option>` πρέπει να προσθέσετε. Μεταξύ των ετικετών `<option>` και `</option>` γράφετε το κείμενο που θέλετε να εμφανίζεται στην λίστα.

Με την ιδιότητα **value** της `<option>` ορίζετε την τιμή που θα σταλεί στον Server.

Η χρήση της ιδιότητας **size** της ετικέτας `<select>` εμφανίζει την Λίστα Επιλογών σαν ένα πλαίσιο επιλογών με οριζόντια μπάρα ολίσθησης. Η ιδιότητα **size** παίρνει σαν τιμή της έναν αριθμό ο οποίος ορίζει τον αριθμό γραμμών που θα εμφανίζονται στο πλαίσιο επιλογών.

#### Εισαγωγή λίστας σε μια φόρμα

```
<form name="form1" method="post" action="example5.php">
<select name="countries" size="3">
<option value="GR" selected="selected" >Ελλάδα</option>
<option value="FR">Γαλλία</option>
<option value="ES">Ισπανία</option>
<option value="GE">Γερμανία</option>
<option value="IT">Ιταλία</option>
<option value="NE">Ολλανδία</option>
<option value="PO">Πορτογαλλία</option>
<option value="UK">Αγγλία</option>
</select>
</form>
```

#### **Εισαγωγή Κουμπιού (Button) στη φόρμα**

Τα απλά κουμπιά χρησιμοποιούνται μόνο για την εκτέλεση ενός script (συνήθως σε JavaScript). Στην ετικέτα `<input>` προσθέτετε ένα HTML γεγονός (onclick, ondblclick, onkeypress, onkeydown, onkeyup), για να εκτελέσει μια λειτουργία ενός script

### Εισαγωγή κουμπιού στη φόρμα

```
<form name="form1" method="post" action="example.php">  
<input type="button" name="koumpi" value="Υπολογισμός  
Αθροίσματος" onClick="function()" />  
</form>
```

### **Κουμπί Υποβολής (submit) της φόρμας**

Το πάτημα του Κουμπιού Υποβολής της Φόρμας στέλνει στον Server τα δεδομένα που πληκτρολόγησε ο χρήστης. Για να εισάγετε στην Φόρμα σας Κουμπί Υποβολής χρησιμοποιείτε την ετικέτα `<input>` ορίζοντας την τιμή **Submit** στην ιδιότητα **type**. Η ιδιότητα **value** ορίζει το κείμενο στο Κουμπί Υποβολής.

Αποστολή Στοιχείων

Η τοποθέτηση του Κουμπιού Υποβολής στην Φόρμα είναι προαιρετική. Σχεδόν όλες οι φόρμες έχουν Κουμπί Υποβολής. Αυτές που δεν έχουν η υποβολή της Φόρμας γίνεται με κώδικα script (συνήθως γραμμένο σε JavaScript) που ενεργοποιείται μετά από ένα HTML γεγονός.

### Εισαγωγή submit button σε μια φόρμα

```
<form name="form1" method="post" action="example.php">  
<input>  
<input>  
<input type="Submit" name="SubmitFrom" value="Αποστολή  
Στοιχείων" />  
</form>
```

### **Μέθοδος GET και POST για αποστολή στοιχείων της φόρμας**

Η αποστολή των τιμών από την φόρμα του browser προς το αρχείο script του Server που θα τα επεξεργαστεί, γίνεται με βάση την ιδιότητα **method** (μέθοδος) της ετικέτας `<form>` η οποία μπορεί να πάρει τις τιμές **get** και **post**.



Στην περίπτωση χρήσης της μεθόδου **GET** κάθε όνομα ενός στοιχείου συνοδεύεται με την τιμή που πληκτρολόγησε ή επέλεξε ο επισκέπτης και αυτό το "πακέτο" (όνομα στοιχείου-τιμή στοιχείου) προστίθεται στο τέλος του URL που δείχνει η ιδιότητα **action** της ετικέτας **<form>**.

Για παράδειγμα αν έχετε τον παρακάτω κώδικα:

```
Αποστολή δεδομένων στον server με την μέθοδο get  
<form name="form1" method="get"  
  action="http://www.yoursite.gr/get_example.php">  
Όνομα: <input type="text" name="onoma">  
<input type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />  
</form>
```

και ο επισκέπτης πληκτρολογήσει το όνομα Andreas στο πεδίο κειμένου με όνομα **onoma** και έπειτα πατήσει το κουμπί Submit, τότε το URL που θα ανοίξει ο browser θα είναι το:

```
http://www.yoursite.gr/get_example.php?onoma=Andreas&Submit=Submit  
t
```

Στο τέλος του URL μπαίνει ένα λατινικό ερωτηματικό και στην συνέχεια ακολουθεί το όνομα του στοιχείου την φόρμας, που στην προκειμένη περίπτωση είναι **onoma**, ακολουθεί το σύμβολο = (ίσον) και αμέσως μετά η τιμή που πληκτρολόγησε ο επισκέπτης. Στην περίπτωση αυτή η Φόρμα στέλνει δύο ονόματα στοιχείων ( **onoma** και **Submit** ) μαζί με τις τιμές τους (**value**) στον Server. Όταν υπάρχουν περισσότερα από ένα πεδία στην Φόρμα, όπως στην περίπτωση αυτή, τότε τα "πακέτα" τιμών στο URL χωρίζονται με το σύμβολο **&**.

Η μέθοδος **post** κάνει το ίδιο πράγμα με την μέθοδο **get** , με την διαφορά ότι στέλνει τα δεδομένα της φόρμας σε ξεχωριστή ροή δεδομένων (data stream) και όχι μαζί με το URL όπως με την μέθοδο **GET**. Ο Server δέχεται τα δεδομένα αυτά και τα αποθηκεύει σε ένα προσωρινό αρχείο και έπειτα τα περνάει μέσα στο script για να τα

επεξεργαστεί. Ορισμένοι Server αντί να αποθηκεύουν τα δεδομένα σε κάποιο αρχείο χρησιμοποιούν για την είσοδο των δεδομένων την standard είσοδο (standard input).

Αν στη Φόρμα σας υπάρχουν πολλά στοιχεία τότε η καταλληλότερη μέθοδος για να χρησιμοποιήσετε είναι η **post**, καθώς με την μέθοδο **get** όλα τα δεδομένα αποθηκεύονται στην μεταβλητή περιβάλλοντος **QUERY\_STRING** η οποία μπορεί σε μερικούς Servers να έχει όριο όσον αφορά στον όγκο αποθήκευσης.

Ενας άλλος λόγος (και πολύ πιο σημαντικός) για να χρησιμοποιήσετε την μέθοδο **post** αντί της **get** είναι το γεγονός ότι η μέθοδος **get** δεν συνιστάται από το τελευταίο επίσημο πρότυπο της HTML

## 5.3.2 Η HTML5

### 5.3.2.1 Τι είναι η HTML5

Το web άλλαξε δραματικά από το 1999 όταν και έγινε διαθέσιμη στο κοινό η προηγούμενη αναθεώρηση του προτύπου της HTML, η **HTML 4.01**. Από τότε δημιουργήθηκαν νέες συνήθειες και τάσεις των χρηστών του web, όπως η ραγδαία αύξηση του αριθμού των οπτικοακουστικών μέσων (βίντεο και audio) που χρησιμοποιούνται στις ιστοσελίδες, η δημοσίευση κειμένων από εξωτερικά blogs και φόρουμ (content sharing), αλλά και η ανάγκη να γράφουν περισσότερες πληροφορίες για το περιεχόμενο του site τους ώστε να αυξάνουν τις πιθανότητες εμφάνισης του στις μηχανές αναζήτησης.

Όλες αυτές οι νέες τάσεις που δημιούργησε, κυρίως η όλο και αυξανόμενη ταχύτητα πρόσβασης στο Internet, δημιούργησε επίσης την ανάγκη ενός ευκολότερου τρόπου εισαγωγής τεχνολογιών στις

ιστοσελίδες, χωρίς να χρειάζεται η ανάπτυξη μεγάλων κομματιών κώδικα JavaScript για την υλοποίησή τους. Οι νέες τάσεις χρήσης του web και η ανάγκη που οι ίδιες επέβαλαν, έγιναν αιτία να αναπτυχθεί ένα νέο πρότυπο της HTML, αυτό της **HTML5**.

Η HTML5 είναι το νέο standard πρότυπο για την HTML, την XHTML και την HTML DOM. Η ανάπτυξη της HTML5 έγινε με την συνεργασία της World Wide Web Consortium (W3C) και της Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG). Η **WHATWG** εργαζόταν επάνω στις web φόρμες και τις web εφαρμογές, ενώ η **W3C**, η οποία δημιούργησε και διαχειρίζεται τα πρότυπα της HTML και της XHTML, ασχολήθηκε με την ανάπτυξη του νέου προτύπου XHTML 2.0. Το 2006 αποφάσισαν να συνεργαστούν για να δημιουργήσουν το νέο πρότυπο, την **HTML5**.

Η **HTML5** αναπτύχθηκε με βάση τους παρακάτω **κανόνες**:

- νέα χαρακτηριστικά έπρεπε να προστεθούν στην δομή των HTML, CSS και JavaScript
- μείωση των περιπτώσεων που χρειάζεται η εγκατάσταση (προσθέτων) plugins στον browser για κάποιου συγκεκριμένου τύπου στοιχείων (όπως βίντεο και ήχο)
- καλύτερη διαχείριση ασφαλιμάτων
- προσθήκη περισσότερων ετικετών οι οποίες θα αντικαταστήσουν κομμάτια κώδικα JavaScript που χρησιμοποιούσαν συχνά οι web designers
- το νέο πρότυπο θα έπρεπε να είναι αυτόνομο χωρίς να χρειάζεται να καλεί κομμάτια κώδικα από άλλα πρότυπα
- τα βήματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης του νέου προτύπου θα έπρεπε να είναι ορατά στο κοινό.

### **Νέα χαρακτηριστικά της HTML5**

Μερικά από τα νέα **χαρακτηριστικά** του νέου προτύπου είναι τα παρακάτω:

- δυνατότητα σχεδιασμού γραφικών με χρήση JavaScript (νέα ετικέτα `canvas`)
- αναπαραγωγή βίντεο και audio χωρίς να χρειάζεται η εγκατάσταση plugins (νέες ετικέτες `video` και `audio`)
- προσθήκη νέων ετικετών που κάνουν την δημιουργία και την διαχείριση των ιστοσελίδων, ακόμη πιο εύκολη (νέες ετικέτες `article`, `footer`, `header` κτλ.)
- νέα στοιχεία στις HTML φόρμες (`calendar`, `date`, `time`, `search` κτλ.)

### 5.3.2.2 Στοιχεία (Elements) της HTML5

Στοιχεία (Elements) τις HTML5 είναι καθετί που γράφεται με μια ετικέτα αρχή και μια τέλους και είναι της μορφής `<ετικέτα>περιεχόμενο</ετικέτα>`.

Καθώς αρκετές από τις ετικέτες του προηγούμενου προτύπου HTML (HTML 4.01) δε χρησιμοποιήθηκαν ποτέ, ή δε χρησιμοποιήθηκαν για το σκοπό που είχαν δημιουργηθεί, οι ετικέτες αυτές είτε αφαιρέθηκαν στην HTML5 είτε ξαναγράφηκαν από την αρχή. Επίσης προστέθηκαν 28 νέες ετικέτες, παραδείγματα χρήσης των οποίων θα έχετε τη δυνατότητα να δείτε και να γράψετε στην επόμενη υποενότητα. Οι νέες ετικέτες που έχουν προστεθεί στην HTML5 με μια σύντομη περιγραφή του τι κάνει η καθεμιά:

### 5.3.2.3 Νέες ετικέτες χαρακτηρισμού κειμένου

- `<article>` - ορίζει ένα εξωτερικό περιεχόμενο. Αυτό μπορεί να είναι ένα κείμενο από ένα blog ή από ένα φόρουμ, ή από μια άλλη ιστοσελίδα
- `<aside>` - εμφανίζει το κείμενο ξεχωριστά του γειτονικού κειμένου. Το περιεχόμενο μέσα στην ετικέτα `<aside>` πρέπει να είναι

σχετικό με το περιεχόμενο στο οποίο βρίσκεται. Το περιεχόμενο του μπορεί να τοποθετηθεί σαν πλάγια μπάρα μέσα σε ένα άρθρο σαν επεξηγηματικό κείμενο

- **<command>** - ορίζει ένα κουμπί ελέγχου, όπως radio button, checkbox ή κουμπί (button). Το κουμπί ελέγχου πρέπει να είναι μέσα στην ετικέτα **<menu>**
- **<details>** - Με την ετικέτα **<details>** ορίζετε επιπλέον πληροφορίες για μια σελίδα ή για τμήματα μιας σελίδας, τις οποίες ο επισκέπτης μπορεί να τις εμφανίζει ή να τις αποκρύπτει. Η ετικέτα **<summary>** ορίζει επικεφαλίδα για το περιεχόμενο της ετικέτας **<details>**. Η επικεφαλίδα είναι πάντα ορατή, ενώ το κείμενο που βρίσκεται μέσα στην **<details>** εμφανίζεται μόνο όταν ο χρήστης πατήσει επάνω στην επικεφαλίδα
- **<summary>** - ορίζει μια επικεφαλίδα για το περιεχόμενο της ετικέτας **<details>**. Η επικεφαλίδα είναι πάντα ορατή, ενώ το περιεχόμενο της ετικέτας **<details>** εμφανίζεται όταν ο χρήστης πατάει στην επικεφαλίδα. Η ετικέτα **<summary>** τοποθετείται ΠΑΝΤΑ ΠΡΩΤΗ μέσα στην **<details>**
- **<figcaption>** - ορίζετε την επικεφαλίδα ενός στοιχείου **<figure>**. Η **<figcaption>** τοποθετείται μέσα στην ετικέτα **<figure>** και πρέπει να είναι η πρώτη ή η τελευταία ετικέτα
- **<figure>** - η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για να ομαδοποιεί στοιχεία. Το περιεχόμενο μέσα στην ετικέτα αυτή είναι ανεξάρτητο και περιέχει κυρίως περισσότερες πληροφορίες για ένα τμήμα της σελίδας. Με την ετικέτα **<figcaption>** ορίζετε επικεφαλίδα για το περιεχόμενο της **<figure>**
- **<footer>** - ορίζετε το υποσέλιδο μιας σελίδα ή ενός τμήματος της σελίδας. Συνήθως στο υποσέλιδο γράφετε την copyright πρόταση, το όνομα του συντάκτη ή τα στοιχεία επικοινωνίας

- **<header>** - ορίζετε την επικεφαλίδα μιας σελίδας ή ενός τμήματος. Το περιεχόμενο μιας επικεφαλίδας είναι συνήθως ένα κείμενο ή μενού πλοήγησης
- **<hgroup>** - ομαδοποιεί ένα σύνολο από επικεφαλίδες για μια σελίδα ή ένα τμήμα. Συχνά βλέπετε μια επικεφαλίδα και κάτω από αυτήν μια άλλη επικεφαλίδα με μικρότερα γράμματα για να δηλώσει ότι είναι υποσύνολο ή παιδί της πρώτης.
- **<mark>** - ορίζει ένα τονισμένο (highlighted) κείμενο
- **<meter>** - χρησιμοποιείται για να δείξετε την κλίμακα μέτρησης ενός μεγέθους που αναφερόμαστε. Χρησιμοποιείται μόνο όταν γνωρίζετε την μικρότερη και την μεγαλύτερη τιμή που μπορεί να πάρει το μέγεθος στο οποίο αναφερόμαστε
- **<nav>** - ορίζει μια περιοχή που περιέχει μενού πλοήγησης (navigation menu). Συνήθως τοποθετείτε τα κουμπιά Προηγούμενο και Επόμενο μέσα στην ετικέτα αυτή
- **<progress>** - μέσα στην ετικέτα αυτή γράφετε το ποσοστό προόδου μιας διαδικασίας (όπως η ολοκλήρωση της φόρτωσης της σελίδας στον browser).
- **<ruby>** - χρησιμοποιείται όταν ορίζετε μια επεξήγηση η οποία εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν τους Κινέζικους χαρακτήρες. Συνεργάζεται με τις ετικέτες **<rp>** και **<rt>**
- **<rt>** - χρησιμοποιείται όταν ορίζετε μια επεξήγηση η οποία εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν τους Κινέζικους χαρακτήρες. Τοποθετείται μέσα στην ετικέτα **<ruby>** και συνεργάζεται με την ετικέτα **<rp>**
- **<rp>** - χρησιμοποιείται όταν ορίζετε μια επεξήγηση η οποία εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν τους Κινέζικους χαρακτήρες. Τοποθετείται μέσα στην ετικέτα **<ruby>** και συνεργάζεται με την ετικέτα **<rt>** η οποία περιέχει την επεξήγηση

- **<section>** - ορίζει ένα τμήμα μέσα σε μια σελίδα, όπως επικεφαλίδες, υποσέλιδα, ενότητες ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα μέσα σε μια σελίδα
- **<time>** - με την ετικέτα αυτή χαρακτηρίζετε ένα κείμενο σαν ώρα, ημερομηνία ή και τα δύο μαζί
- **<wbr>** - η ετικέτα αυτή δείχνει στον browser σε ποια σημεία μπορεί να συνεχίσει στην επόμενη γραμμή, όταν η λέξη δεν χωράει στο σημείο που εμφανίζεται. Χρησιμοποιείται για μεγάλες λέξεις.

#### 5.3.2.4 Νέες ετικέτες εισαγωγής media

- **<audio>** - ορίζει ήχο, όπως ένα τραγούδι ή ένα audio stream. Μπορείτε να γράψετε κείμενο μέσα στις ετικέτες αρχής και τέλους, το οποίο εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν την ετικέτα αυτή.
- **<video>** - εισάγει στην σελίδα ένα βίντεο. Μπορείτε να γράψετε κείμενο μέσα στις ετικέτες αρχής και τέλους, το οποίο εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν την ετικέτα αυτή.
- **<source>** - προσθέσει πολλαπλά media, είτε βίντεο, είτε ήχους. Τοποθετείται μέσα σε ετικέτες όπως **<audio>** και **<video>**
- **<embed>** - με την ετικέτα αυτή προσθέτει στην σελίδα μια εξωτερική εφαρμογή, όπως ένα plug-in, ή ένα audio, ή βίντεο κτλ. Για εισαγωγή βίντεο και audio πρέπει να χρησιμοποιείτε τις ετικέτες **<video>** και **<audio>** αντίστοιχα

#### Η νέα ετικέτα canvas

- **<canvas>** - ορίζει μια ορθογώνια περιοχή στην οποία μπορείτε να σχεδιάσετε γραφικά, όπως ορθογώνια, κύκλους, χαρακτήρες, αλλά και εξωτερικές εικόνες. Μπορείτε επίσης να εφαρμόσετε διάφορα

εφέ και μεταμορφώσεις στα γραφικά που σχεδιάζετε. Περισσότερα για την περιοχή σχεδίασης canvas.

### Οι νέες ετικέτες μέσα στις φόρμες

- **<datalist>** - ορίζει μια λίστα από επιτρεπτές επιλογές που μπορεί να πάρει ένα πεδίο κειμένου μιας φόρμας. Οι επιτρεπτές επιλογές καθορίζονται με την ετικέτα **<option>** μέσα στο στοιχείο **datalist**. Η σύνδεση του στοιχείου **datalist** με το πεδίο κειμένου, επιτυγχάνεται έχοντας την ίδια τιμή στην ιδιότητα **id** της ετικέτας **<datalist>** και στην ιδιότητα **list** του πεδίου κειμένου.
- **<keygen>** - τοποθετείται μέσα στην ετικέτα **<form>**. Σκοπός του της ετικέτας **<keygen>** είναι να **παρέχει ασφαλή τρόπο για να ταυτοποιεί (authenticate) τους χρήστες** όταν αυτοί κάνουν login ή signup. Κάθε φορά που γίνεται submit η φόρμα, το **keygen** δημιουργεί ενός ζευγάρι κλειδιών, ένα ιδιωτικό κλειδί (private) και ένα δημόσιο (public). Το ιδιωτικό κλειδί αποθηκεύεται στον client, ενώ το δημόσιο στέλνεται στον server. Το δημόσιο κλειδί χρησιμοποιείται από τον server σαν χαρακτηριστικό ταυτοποίησης ενός χρήστη.  

Βέβαια αυτός ο τρόπος ασφάλειας από μόνος του δεν είναι ικανός να αποτρέψει κάποιους hackers να συνδεθούν με έναν λογαριασμό που δεν τους ανήκει, αλλά τουλάχιστον παρέχεται μια ικανοποιητική ασφάλεια.
- **<output>** - γράφεται μέσα στην **<form>** και χρησιμοποιείται για να εμφανίζει αποτελέσματα από scripts.

### Εισαγωγή Βίντεο

Μια από τις ριζοσπαστικές αλλαγές που έφερε η HTML5 είναι ο τρόπος που μπορείτε να εισάγετε βίντεο και audio στις σελίδες. Μέχρι σήμερα δεν υπήρχε στάνταρ τρόπος με τον οποίον παρουσιαζόταν τα



βίντεο στις ιστοσελίδες, καθώς χρησιμοποιούνταν διαφορετικά plug-ins από τους

Η HTML5 ορίζει συγκεκριμένο τρόπο για να προσθέτετε βίντεο στις σελίδες, χρησιμοποιώντας την ετικέτα <video> χρήστες, όπως το flash.

**Προς το παρόν δύο τύποι βίντεο υποστηρίζονται από την HTML5:**

- ο τύπος Ogg (ogg αρχεία με το Theora video codec και το Vorbis audio codec) και
- ο τύπος MPEG4 (MPEG 4 αρχεία με το H.264 video codec και το AAC audio codec).

Μπορείτε να γράψετε κείμενο μέσα στις ετικέτες αρχής και τέλους, το οποίο εμφανίζεται στους browsers που δεν υποστηρίζουν την ετικέτα αυτή.

#### Ιδιότητες της ετικέτας <video>

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>autoplay</b> (HTML5)	autoplay	Αν υπάρχει η ιδιότητα αυτή, η αναπαραγωγή του βίντεο θα αρχίσει μόλις ολοκληρωθεί η φόρτωση του
<b>controls</b> (HTML5)	controls	Η ύπαρξη της ιδιότητας εμφανίζει τα κουμπιά ελέγχου στο βίντεο, όπως το play, stop κτλ.
<b>height</b> (HTML5)	pixels	Ορίζει το ύψος του βίντεο
<b>loop</b> (HTML5)	loop	Αν υπάρχει η ιδιότητα, η αναπαραγωγή του βίντεο, κάθε φορά που τελειώνει, θα αρχίζει από την αρχή

<b>preload</b> (HTML5)	preload	Αν υπάρχει η ιδιότητα αυτή, το βίντεο θα φορτωθεί (load) όταν η σελίδα φορτωθεί. Αγνοείται όταν υπάρχει η ιδιότητα autoplay
<b>src</b> (HTML5)	URL	Ορίζει το url του βίντεο
<b>width</b> (HTML5)	pixels	Ορίζει το μήκος του βίντεο

### Παραδείγματα

Μια απλή σύνταξη της ετικέτας

```
<video src="/movie.ogg">
</video>
```

Εμφάνιση βίντεο με συγκεκριμένες διαστάσεις

```
<video src="/movie.ogg" width="300" height="200">
</video>
```

Εμφάνιση βίντεο με συγκεκριμένες διαστάσεις με τα κουμπιά ελέγχου

```
<video src="/movie.ogg" width="300" height="200"
controls="controls">
</video>
```

Εμφάνιση βίντεο με συγκεκριμένες διαστάσεις και κάποιες άλλες ιδιότητες

```
<video src="/movie.ogg" width="300" height="200"
controls="controls" autoplay="autoplay" loop="loop">
</video>
```

Εμφανίζετε το βίντεο με συγκεκριμένες διαστάσεις με τα κουμπιά ελέγχου, το οποίο θα αρχίσει να παίζει από την στιγμή που θα

φορτώσει και θα συνεχίζει να παίζει από την αρχή κάθε φορά που φτάνει στο τέλος.

### Η ετικέτα `<source>`

Η ετικέτα `<source>` προσθέσει πολλά media στην σειρά, είτε βίντεο, είτε ήχους. Έτσι όταν η αναπαραγωγή ενός media τελειώνει αρχίζει η αναπαραγωγή του επόμενου media. Η ετικέτα τοποθετείται μέσα στις ετικέτες `<video>` και `<audio>`.

Το παρακάτω παράδειγμα προσθέτει 3 βίντεο στην σειρά:

### Τίτλος

```
<video width="320" height="240" controls="controls">
  <source src="/movie.ogg" type="video/ogg" />
  <source src="/movie.mp4" type="video/mp4" />
  <source src="/movie2.mp4" type="video/mp4" />
  Your browser does not support the video tag.
</video>
```

### Εισαγωγή Ήχου

Μέχρι σήμερα, όπως στα βίντεο έτσι και στον ήχο, δεν υπήρχε στάνταρ τρόπος με τον οποίον τα προσθέταμε στις ιστοσελίδες, καθώς χρησιμοποιούνταν διαφορετικά plug-ins από τους χρήστες. Η HTML5 ορίζει συγκεκριμένο τρόπο για να προσθέτετε audio στις σελίδες, χρησιμοποιώντας την ετικέτα `<audio>`

Προς το παρόν τρεις τύποι audio υποστηρίζονται από την HTML5:

- Ogg Vorbis
- MP3 και
- WAV

### Ιδιότητες της ετικέτας `<audio>`

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
----------	------	-----------

autoplay (HTML5)	autoplay	η αναπαραγωγή του audio θα αρχίσει μόλις ολοκληρωθεί η φόρτωση του
controls (HTML5)	controls	εμφανίζει τα κουμπιά ελέγχου στο audio, όπως το play, stop κτλ
loop (HTML5)	loop	η αναπαραγωγή του audio, κάθε φορά που τελειώνει, θα αρχίζει από την αρχή
preload (HTML5)	preload	το audio θα φορτωθεί (load) όταν η σελίδα φορτωθεί. Αγνοείται όταν υπάρχει η ιδιότητα autoplay
src (HTML5)	URL	Το URL του audio

### Παραδείγματα

Η πιο απλή σύνταξη της ετικέτας:

*Προσθήκη ενός audio το οποίο θα αρχίσει να παίζει όταν φορτωθεί*

```
<audio src="/beach3.wav"></audio>
```

*Για να προσθέσετε ήχο με κουμπιά ελέγχου και άλλες ιδιότητες*

```
<audio src="/beach3.wav" autoplay="autoplay"
controls="controls"></audio>
```

*Προσθήκη ενός ήχου ο οποίος θα εμφανίζει τα κουμπιά ελέγχου και θα συνεχίζει να παίζει από την αρχή κάθε φορά που φτάνει στο τέλος.*

```
<audio src="/beach3.wav" controls="controls"
loop="loop"></audio>
```

### Η ετικέτα source

Η ετικέτα `<source>` προσθέσει πολλά media στην σειρά, είτε βίντεο, είτε ήχο.

Ετσι όταν η αναπαραγωγή ενός media τελειώνει αρχίζει η αναπαραγωγή του επόμενου media.

Η ετικέτα τοποθετείται μέσα στις ετικέτες `<video>` και `<audio>`:

Προσθήκη δύο ήχων στη σειρά:

```
<audio controls="controls">
  <source src="/beach3.wav" type="audio/wav" />
  <source src="/beach2.wav" type="audio/wav" />
  Your browser does not support the audio element.
</audio>
```

### 5.3.2.5 Η ετικέτα Canvas

Μια περιοχή `canvas` μπορεί να εμφανίσει διάφορα γραφικά σε μια σελίδα, όπως απλά διαγράμματα, εντυπωσιακά `interfaces`, κινούμενα γραφικά, γραφικές παραστάσεις και εξωτερικές εικόνες.

Η περιοχή `canvas` είναι μια ορθογώνια περιοχή. Η σχεδίαση γραφικών μέσα σε αυτήν γίνεται με την τεχνική `pixel-based drawing API`, δηλαδή η σχεδίαση των γραφικών γίνεται ορίζοντας σημεία μέσα στην περιοχή. Ακούγεται απλό και χωρίς πολλές δυνατότητες, αλλά αν χρησιμοποιηθεί σωστά και έξυπνα η `JavaScript`, με την οποία σχεδιάζετε γραφικά στην περιοχή `canvas`, μπορείτε να δημιουργήσετε πολύ ωραία πραγματάκια.

#### Δημιουργία περιοχής `canvas` στην σελίδα σας

Με την ετικέτα `<canvas>` ορίζετε μια περιοχή στην σελίδα σας. Ο παρακάτω κώδικας προσθέτει μια περιοχή με `id` `'topcanvas'` και διαστάσεις `300x80`

```
<canvas id="topcanvas" width="300" height="80"></canvas>
```

#### Σχεδίαση γραφικών στην περιοχή `canvas`

Η ετικέτα `<canvas>` δεν έχει από μόνη της σχεδιαστικές δυνατότητες.

Η σχεδίαση γραφικών μέσα στην περιοχή γίνεται με την βοήθεια της γλώσσας JavaScript. Ο κώδικας JavaScript τοποθετείται μέσα σε μια function η οποία είναι γραμμένη όπως παρακάτω, έτσι ώστε να "τρέχει" κάθε φορά που φορτώνει η σελίδα:

**Τρόπος σύνταξης του κώδικα JavaScript ο οποίος σχεδιάζει γραφικά στην περιοχή canvas**

```
<script type="text/JavaScript">
window.onload = function() {
// εδώ γράφετε τον κώδικα που σχεδιάζει γραφικά στην
περιοχή
}
</script>
```

Ο κώδικας που σχεδιάζει γραφικά σε μια περιοχή είναι κάπως έτσι:

```
<script type="text/JavaScript">
window.onload = function() {
var drawingCanvas =
document.getElementById("topcanvas");
var context = drawingCanvas.getContext("2d");
context.fillStyle="#FF0000";
context.fillRect(0,0,150,75);
}
</script>
```

#### **Εξήγηση Μεταβλητών**

```
var drawingCanvas = document.getElementById("topcanva");
```

Στην πρώτη γραμμή του κώδικα της function καθορίζεται η περιοχή canvas στην οποία θα σχεδιαστούν γραφικά, βάζοντας σε εισαγωγικά το id της ετικέτας <canvas>

```
var context = drawingCanvas.getContext("2d");
```

Στην δεύτερη γραμμή της function δημιουργείται ένα αντικείμενο getContext("2d") το οποίο είναι μέρος της HTML5 και το οποίο έχει πολλούς μεθόδους για την σχεδίαση γραφικών (με τους όρους

αντικείμενο και μέθοδο, εννοώ τους όρους που χρησιμοποιείτε όταν μιλάτε για αντικειμενοστραφής γλώσσες προγραμματισμού όπως είναι η Java και η C++).

```
context.fillStyle="#FF0000";  
context.fillRect(0,0,150,75);
```

Οι δύο επόμενες γραμμές ορίζουν ένα κόκκινο (#FF0000) ορθογώνιο με διαστάσεις **150x75**. Η μέθοδος **fillStyle** ορίζει χρώμα στο γραφικό, ενώ η μέθοδος **fillRect** ορίζει τις συντεταγμένες ενός ορθογωνίου επάνω στην περιοχή **canvas**. Στην προκειμένη περίπτωση δημιουργεί ένα ορθογώνιο το οποίο η επάνω αριστερή του γωνία θα είναι στο σημείο 0,0 της περιοχής **canvas** και θα έχει μήκος 150 pixels και ύψος 75 pixels.

#### Παράδειγμα με ολόκληρο τον κώδικα

##### Σχεδίαση ορθογωνίου στην περιοχή **canvas**

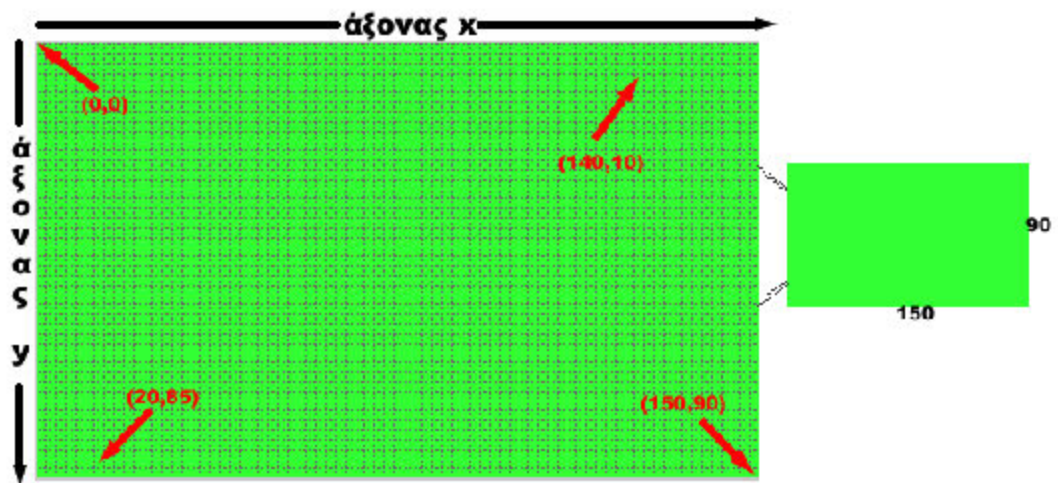
```
<!DOCTYPE HTML>  
<html>  
<head>  
<script type="text/JavaScript">  
window.onload = function() {  
    var drawingCanvas =  
document.getElementById("topcanvas");  
    var context = drawingCanvas.getContext("2d");  
    context.fillStyle="#FF0000";  
    context.fillRect(0,0,150,75);  
}  
</script>  
</head>  
<body>  
<canvas id="topcanvas" width="300" height="80"></canvas>  
</body>  
</html>
```

[Αποτέλεσμα στον Browser](#)



### Συντεταγμένες μιας Περιοχής

Για να σχεδιάσετε γραφικά σε μια περιοχή πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις συντεταγμένες  $x$  και  $y$  της περιοχής αυτής.



Δεξιά, στην παραπάνω εικόνα, βλέπετε μια περιοχή με πραγματικές διαστάσεις 150x90 pixels, ενώ αριστερά βλέπετε την ίδια περιοχή σε μεγέθυνση και πλέγμα ώστε να είναι εμφανείς οι γραμμές  $x$  και  $y$  της περιοχής.

Ένα σημείο στην περιοχή ορίζεται με τον συνδυασμό τιμών  $x$  και  $y$ , για παράδειγμα 15,57. Το σημείο 0,0 βρίσκεται επάνω αριστερά της περιοχής, ενώ το σημείο 150,90 βρίσκεται κάτω δεξιά.

### Διαθέσιμα σχήματα, εφέ και μεταμορφώσεις

#### Το αντικείμενο `drawingCanvas`

```
var context = drawingCanvas.getContext("2d");
```



Η παραπάνω γραμμή, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, δημιουργεί το αντικείμενο `context`. Οι μέθοδοι του αντικειμένου αυτού, μπορούν να σχεδιάσουν σχήματα, να μεταμορφώσουν ένα σχήμα (όπως να το περιστρέψουν), να δημιουργήσουν το εφέ της σκιάς σε ένα γραφικό, να γεμίζουν με χρώμα ένα σχήμα, να βάλουν περίγραμμα κτλ. Στην παρακάτω λίστα βλέπετε τι μπορείτε να κάνετε με τις μεθόδους του αντικειμένου:

### **Διαθέσιμα σχήματα**

- γραμμές (line drawing)
- ορθογώνιο (rectangle)
- τμήμα κύκλου ή αλλιώς τόξο (arc)
- καμπύλες (bezier και quadratic curves)
- σύνθετα σχήματα (paths)

### **Εφέ**

- γέμισμα (fill)
- περίγραμμα (stroke)
- σκιά (shadow)
- γραμμική ή ακτινωτή κλήση (linear και radial gradients)
- διαφάνεια (alpha transparency)
- σύνθετος συνδυασμός γραφικών (image compositing)

### **Μεταμορφώσεις**

- περιστροφή (rotation)
- κλιμάκωση (scale)
- translation

### **Παραδείγματα σχεδίασης σε μια περιοχή**

#### **Γραμμές**

Ο παρακάτω JavaScript κώδικας σχεδιάζει 3 γραμμές στην περιοχή

```
canvas με id oCanvasMou  
<script type="text/JavaScript">  
var drawingCanvas  
=document.getElementById("oCanvasMou");  
var cxt= drawingCanvas.getContext("2d");  
// prwth grammh  
cxt.moveTo(10,10);  
cxt.lineTo(150,50);  
// deuterh grammh
```

```

cxt.moveTo(5,60);
cxt.lineTo(200,60);
// trith grammh
cxt.moveTo(180,5);
cxt.lineTo(180,90);
cxt.stroke();
</script>

```

#### Αποτέλεσμα στον Browser



Η μέθοδος **moveTo()** δημιουργεί ένα αρχικό σημείο.

Η μέθοδος **lineTo()** ενώνει με μια ευθεία γραμμή το αρχικό σημείο που ορίζει η **moveTo()** με το σημείο που έχει στην παρένθεση της.

Η μέθοδος **stroke()** σχεδιάζει τις γραμμές.

#### **Γεωμετρικά τόξα και κύκλοι**

Ο παρακάτω κώδικας προσθέτει δύο κύκλους στην περιοχή canvas με id oCanvasMou:

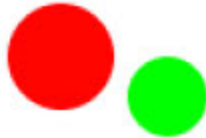
```

<script type="text/JavaScript">
var c=document.getElementById("oCanvasMou");
var cxt=c.getContext("2d");
// Kokkinos kuklos
cxt.fillStyle="#FF0000";
cxt.beginPath();
cxt.arc(70,25,20,0,Math.PI*2,false);
cxt.closePath();
cxt.fill();
// Prasinos kuklos
cxt.fillStyle="#00FF00";
cxt.beginPath();

```

```
cxt.arc(110,40,15,0,Math.PI*2,true);  
cxt.closePath();  
cxt.fill();  
</script>
```

Αποτέλεσμα στον Browser



Η μέθοδος **fillStyle()** ορίζει το χρώμα του γεμίσματος ενός σχήματος.

Η **beginPath()** και **closePath()** αρχίζουν και τελειώνουν την σχεδίαση ενός σύνθετου σχήματος (path).

Η **fill()** γεμίζει ένα σχήμα με το χρώμα που ορίσαμε στην **fillStyle()**

Η μέθοδος **arc(x, y, radius, startAngle, endAngle, anticlockwise)**, δημιουργεί ένα τμήμα κύκλου.

#### Επεξήγηση παραμέτρων:

- **x,y**: συντεταγμένες που δείχνουν το σημείο του κέντρου του κύκλου μέσα στην περιοχή
- **radius**: η ακτίνα του κύκλου.
- **startAngle**: αρχική γωνία (μοίρες). Για να σχηματίσετε τέλειο κύκλο θα πρέπει να θέσετε την τιμή 0
- **endAngle**: τελική γωνία (μοίρες). Για να σχηματίσετε τέλειο κύκλο θα πρέπει να θέσετε την τιμή `Math.PI*2`. Το `Math.PI` είναι η τιμή π (3,14...)
- **anticlockwise**: Ορίζετε τιμή `true` ή `false` όταν θέλετε να σχηματίσετε το τόξο με την αντίθετη ή την κανονική φορά του ρολογιού. Όταν σχηματίζετε τέλειο κύκλο, όποια από τις δύο τιμές και να θέσετε είναι το ίδιο, αφού η αρχική και η τελική γωνία συμπίπτουν.

### 5.3.2.6 Αποθήκευση Δεδομένων στον Πελάτη (Client)

Μέχρι τώρα η αποθήκευση δεδομένων στον υπολογιστή του επισκέπτη μας ιστοσελίδας γινόταν με τα **cookies**.

Τα αρχεία **cookies** όμως δεν είναι κατάλληλα να αποθηκεύουν μεγάλο όγκο δεδομένα, καθώς σαρώνονται από κάθε αίτηση του **server** κάνοντας την διαδικασία αργή και μη αποτελεσματική.

Στην HTML5 τα δεδομένα δεν σαρώνονται μετά από κάθε αίτηση του **server**, αλλά μόνο όταν απαιτείται. Έτσι είναι εφικτό να αποθηκεύονται μεγάλο όγκο δεδομένα χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση μιας ιστοσελίδας. Επίσης τα δεδομένα αποθηκεύονται σε διαφορετικές περιοχές του δίσκου για κάθε ιστοσελίδα, έτσι ώστε μια ιστοσελίδα να έχει πρόσβαση μόνο στα δικά της δεδομένα. Όπως με τα **cookies**, η HTML5 αποθηκεύει δεδομένα στον **client** χρησιμοποιώντας **JavaScript**

Η HTML5 χρησιμοποιεί δύο νέες μεθόδους αποθήκευσης δεδομένων στον **client**:

- **sessionStorage**

αποθηκεύει δεδομένα μόνο για μια **session**

- **localStorage**

αποθηκεύει δεδομένα χωρίς όριο χρόνου

#### Η μέθοδος **sessionStorage**

Η μέθοδος **sessionStorage** αποθηκεύει στον **client** για μία **session**. Αφού η **session** κλείσει (μια **session** κλείνει όταν κάνετε **logout** ή όταν φεύγετε από μια ιστοσελίδα), τα δεδομένα διαγράφονται.

Στο παρακάτω κώδικα βλέπετε πως μπορείτε να αποθηκεύσετε δεδομένα και με ποιον τρόπο διαβάζετε τα δεδομένα αυτά με την μέθοδο **sessionStorage**:

```
<script type="text/JavaScript">  
sessionStorage.username="andreas";
```

```
document.write(sessionStorage.username);  
</script>
```

### Αποθήκευση δεδομένων στον client με την μέθοδο sessionStorage

Με το `localStorage.χxxx` δημιουργείτε μια μεταβλητή στην οποία μπορείτε να καταχωρήσετε ένα δεδομένο. Το `χxxx` είναι το όνομα της μεταβλητής και μπορείτε να την ονομάσετε όπως θέλετε. Με το `document.write(localStorage.χxxx)` εμφανίζετε το περιεχόμενο της μεταβλητής `χxxx` στην οθόνη του browser. Πρακτικά βέβαια ποτέ δεν χρειάζεται να εμφανίσετε κάτι που αποθηκεύεται στον client, αλλά χρησιμοποιείτε τα δεδομένα αυτά μέσα σε scripts με τα οποία μπορείτε να αξιοποιήσετε τα δεδομένα αυτά ποικιλοτρόπως.

Το παρακάτω παράδειγμα μετράει τις φορές που επισκέφτηκε ένας χρήστης μια ιστοσελίδα μέσα σε μια session:

```
<body>  
<script type="text/JavaScript">  
if (sessionStorage.pagecount)  
    {  
        sessionStorage.pagecount=Number(sessionStorage.pagecount) +1;  
    }  
else  
    {  
        sessionStorage.pagecount=1;  
    }  
document.write("Επισκέψεις: " +  
    sessionStorage.pagecount);
```

```
</script>
```

<p>Κάντε refresh την σελίδα, πατώντας το κουμπί F5 και δείτε τον αθροιστή να αυξάνεται. <strong>Αν κλείσετε και ξανα ανοίξετε αυτό το παράθυρο, ο αθροιστής θα αρχίσει απο το 0</strong></p>

</body>

### Αποτέλεσμα στον Browser

Επισκέψεις: 1

Κάντε refresh την σελίδα, πατώντας το κουμπί F5 και δείτε τον αθροιστή να αυξάνεται. **Αν κλείσετε και ξανα ανοίξετε αυτό το παράθυρο, ο αθροιστής θα αρχίσει από το 0**

Η μεταβλητή `sessionStorage.pagecount` αποθηκεύεται μόνο για μια `session`. Όταν κλείνει το `session` η μεταβλητή διαγράφεται

#### **Η μέθοδος `localStorage`**

Η μέθοδος `localStorage` αποθηκεύει δεδομένα χωρίς όριο χρόνου, δηλαδή θα είναι διαθέσιμα για πάντα.

Στο παρακάτω κώδικα μπορείτε να δείτε πως μπορείτε αποθηκεύσετε δεδομένα και με ποιον τρόπο διαβάζετε τα δεδομένα αυτά με την μέθοδο `localStorage`:

```
Αποθήκευση δεδομένων στον client με την μέθοδο localStorage  
localStorage.email=" info@yourdomain.gr";  
document.write("email: " + localStorage.email);
```

Το παρακάτω παράδειγμα μετράει τις φορές που επισκέφτηκε ένας χρήστης μια ιστοσελίδα:

```
<body>  
<script type="text/JavaScript">  
if (localStorage.pagecount)  
{  
    localStorage.pagecount=Number(localStorage.pagecount  
) +1;  
}  
else  
{  
    localStorage.pagecount=1;  
}  
document.write("Επισκέψεις: " + localStorage.pagecount);
```

</script>

<p>Κάντε refresh την σελίδα, πατώντας το κουμπί F5 και δείτε τον αθροιστή να αυξάνεται. <strong>Αν κλείσετε και ξανα ανοίξετε αυτό το παράθυρο, ο αθροιστής θα συνεχίσει να μετράει απο εκεί που σταμάτησε</strong></p>

</body>

Αποτέλεσμα στον Browser

Επισκέψεις: 1

Κάντε refresh την σελίδα, πατώντας το κουμπί F5 και δείτε τον αθροιστή να αυξάνεται. **Αν κλείσετε και ξανα ανοίξετε αυτό το παράθυρο, ο αθροιστής θα συνεχίσει να μετράει απο εκεί που σταμάτησε**

---

Η μεταβλητή localStorage.pagecount αποθηκεύεται για πάντα στον client.

### 5.3.2.7 Φόρμες

Σε σχέση με τις φόρμες που γνωρίσατε στο προηγούμενο κεφάλαιο η HTML5 εισάγει αρκετά νέα πεδία (input types).

Τα πεδία αυτά πετυχαίνουν την καλύτερη διαχείριση των δεδομένων της φόρμας, αλλά και τον αυτόματο έλεγχο (validation) των τιμών που πληκτρολογεί ο χρήστης πριν το submit της φόρμας, χωρίς να χρειάζεται κώδικα Javascript, όπως γινόταν μέχρι τώρα. Τα νέα πεδία καταχώρισης είναι τα παρακάτω:

**tel** - το πεδίο κειμένου είναι νούμερο τηλεφώνου

Το πεδίο tel

Τηλέφωνο: <input type="tel" name="telephone\_field" />

**search** - το πεδίο search χρησιμοποιείται σαν πεδίο αναζήτησης στο οποίο ο χρήστης πληκτρολογεί λέξεις κλειδιά για να εκτελέσει μια αναζήτηση. Το πεδίο αυτό συμπεριφέρεται σαν πεδίο κειμένου



Το πεδίο search

Αναζήτηση:

**url** - το πεδίο url χρησιμοποιείται για να πληκτρολογείται σε αυτό μια URL διεύθυνση

Το πεδίο url

Ιστοσελίδα:

**email** - το πεδίο email χρησιμοποιείται για να πληκτρολογείται σε αυτό μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η ορθότητα της τιμής (πρέπει να περιέχει τον χαρακτήρα @ και τελεία στο domain) του πεδίου αυτού ελέγχεται αυτόματα κάθε φορά που γίνεται submit η φόρμα.

Το πεδίο email

Email:

**datetime** - το πεδίο κειμένου είναι ημερομηνία ή ώρα ή και τα δύο

Το πεδίο datetime

Ημερομηνία:

**date** - το πεδίο κειμένου είναι ημέρα

Το πεδίο date

Ημέρα:

**month** - το πεδίο κειμένου είναι μήνας

Το πεδίο month

Μήνας:

**week** - το πεδίο κειμένου είναι εβδομάδα

Το πεδίο week

Εβδομάδα:

**time** - το πεδίο κειμένου είναι ώρα

Το πεδίο time

Ωρα:

**datetime-local** - το πεδίο κειμένου είναι τοπική ώρα και ημερομηνία

#### Το πεδίο datetime-local

Ωρα Ελλάδας: `<input type="datetime-local" name="gr_time_field" />`

**number** - το πεδίο `number` χρησιμοποιείται για να πληκτρολογείται σε αυτό μια αριθμητική τιμή. Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει κείμενο, τότε η φόρμα δεν γίνεται `submit` λόγω μη-ορθότητας του πεδίου. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω ιδιότητες για να θέσετε περιορισμούς στην τιμή που μπορεί να πάρει:

**max** - ορίζει τον μέγιστο αριθμό που μπορεί να πάρει

**min** - ορίζει τον μικρότερο αριθμό που μπορεί να πάρει

**step** - ορίζει το σύνολο των αριθμών που μπορεί να πάρει. Για παράδειγμα, αν ορίσετε στην ιδιότητα την τιμή 5, τότε οι επιτρεπτοί αριθμοί είναι οι: ..., -10, -5, 0, 5, 10, 15...κτλ.

**value** - ορίζει την εξορισμού τιμή στο πεδίο

#### Το πεδίο number

Τετραγωνικά μέτρα: `<input type="number" name="tetragonika_field" min="40" max="120" />`

**range** - το πεδίο `range` χρησιμοποιείται για να πληκτρολογείται σε αυτό μια αριθμητική τιμή από ένα εύρος τιμών. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω ιδιότητες για να θέσετε περιορισμούς στην τιμή που μπορεί να πάρει:

**max** - ορίζει τον μέγιστο αριθμό που μπορεί να πάρει

**min** - ορίζει τον μικρότερο αριθμό που μπορεί να πάρει

**step** - ορίζει το σύνολο των αριθμών που μπορεί να πάρει. Για παράδειγμα, αν ορίσετε στην ιδιότητα την τιμή 5, τότε οι επιτρεπτοί αριθμοί είναι οι: ..., -10, -5, 0, 5, 10, 15...κτλ.

**value** - ορίζει την εξορισμού τιμή στο πεδίο

#### Το πεδίο range

Βαθμός Πτυχίου: `<input type="range" name="vathmos_field" min="0" max="10" />`

**color** - το πεδίο κειμένου είναι τύπου hexadecimal color, όπως #FF56CC

Το πεδίο color

Χρώμα: `<input type="color" name="color_field" />`

### 5.3.2.8 Νέες Ιδιότητες στην ετικέτα `<form>`

#### Ιδιότητα **autocomplete**

Όταν ένα πεδίο είναι `autocomplete`, τότε με την πληκτρολόγηση των πρώτων χαρακτήρων, εμφανίζει μια λίστα με τις λέξεις ή τις προτάσεις που έχετε πληκτρολογήσει στο παρελθόν, στο συγκεκριμένο πεδίο και στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα

Η ύπαρξη της ιδιότητας **autocomplete** στην ετικέτα `<form>` ορίζει όλα τα πεδία της σαν `autocomplete`.

Τα πεδία που μπορούν να είναι `autocomplete` είναι τα πεδία με `input types: text, search, url, telephone, email, password, ημερολογιακά και ωρολογιακά πεδία` όπως το `date` και `time`, **range** και **color**.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει η ιδιότητα `autocomplete` είναι **on** και **off**.

Η ιδιότητα `autocomplete`

```
<form action="demo_form.asp" method="get"
```

```
  autocomplete="on">
```

```
First name: <input type="text" name="fname" /><br />
```

```
Last name: <input type="text" name="lname" /><br />
```

```
E-mail: <input type="email" name="email"
```

```
  autocomplete="off" /><br />
```

```
<input type="submit" />
```

```
</form>
```

#### Ιδιότητα **novalidate**

Η ιδιότητα **novalidate**, κάθε φορά που γίνεται submit, δεν επιτρέπει τον αυτόματο έλεγχο της ορθότητας των τιμών που πληκτρολογούν οι χρήστες στα πεδία της φόρμας.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει είναι **true** και **false**.

Η ιδιότητα **novalid**

```
<form action="demo_form.asp" method="get"
  novalidate="true">
E-mail: <input type="email" name="user_email" />
<input type="submit" />
</form>
```

### 5.3.2.9 Νέες ιδιότητες στην ετικέτα <input>

#### Ιδιότητα **autocomplete**

Όταν ένα πεδίο είναι autocomplete, τότε με την πληκτρολόγηση των πρώτων χαρακτήρων, εμφανίζει μια λίστα με τις λέξεις ή τις προτάσεις που έχετε πληκτρολογήσει στο παρελθόν, στο συγκεκριμένο πεδίο και στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα.

Η ύπαρξη της ιδιότητας **autocomplete** στην ετικέτα <input> ορίζει το πεδίο αυτό σαν autocomplete. Τα πεδία που μπορούν να είναι autocomplete είναι αυτά που έχουν input types: **text**, **search**, **url**, **telephone**, **email**, **password**, **ημερολογιακά και ωρολογιακά πεδία** όπως το date και time, **range** και **color**.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει η ιδιότητα **autocomplete** είναι **on** και **off**.

Η ιδιότητα **autocomplete**

```
User name: <input type="text" name="user_name"
  autocomplete="on" />
```

#### Ιδιότητα **autofocus**

Η ύπαρξη της ιδιότητας autofocus σε ένα πεδίο σημαίνει ότι κάθε φορά που φορτώνεται η σελίδα, ο κέρσορας του πληκτρολογίου

θα αναβοσβήνει στο πεδίο αυτό, όπως γίνεται στο Google (κάθε φορά που φορτώνει η σελίδα του Google, ο κέρσορας του πληκτρολογίου αναβοσβήνει στο πεδίο αναζήτησης περιμένοντας από τον χρήστη να πληκτρολογήσει τις λέξεις-κλειδιά της αναζήτησης).

Η τιμή που μπορεί να πάρει είναι **autofocus**

#### Η ιδιότητα autofocus

```
User name: <input type="text" name="user_name"
autofocus="autofocus" />
```

#### Η ιδιότητα form

Ένα πεδίο μιας φόρμας, μπορεί να ανήκει και σε μια άλλη φόρμα ή και σε μια τρίτη φόρμα κ.ο.κ. Η ιδιότητα **form** της ετικέτας **<input>**, μπορεί να πάρει σαν τιμές τις τιμές των id των φορμών που ανήκει, χωρισμένες με κενό.

#### Η ιδιότητα form

```
<form action="demo_form.asp" method="get"
id="user_form">
First name:<input type="text" name="fname" />
<input type="submit" />
</form>
Last name: <input type="text" name="lname"
form="user_form" />
```

#### Ιδιότητες παράκαμψης

Οι ιδιότητες παράκαμψης, παρακάμπτουν συγκεκριμένες λειτουργίες τις οποίες ορίζουν άλλες ιδιότητες στην ετικέτα **<form>**. Οι ιδιότητες παράκαμψης τοποθετούνται στα πεδία **input type="submit"** και **input type="image"** και είναι οι εξής:

- **formaction** - παρακάμπτει την ιδιότητα **action**
- **formenctype** - παρακάμπτει την ιδιότητα **enctype**
- **formmethod** - παρακάμπτει την ιδιότητα **method**

- **formnovalidate** - παρακάμπτει την ιδιότητα **novalidate**
- **formtarget** - παρακάμπτει την ιδιότητα **target**

#### Η ιδιότητα παράκαμψης formaction

```

<form action="demo_form.asp" method="get"
  id="user_form">
E-mail: <input type="email" name="userid" /><br />
<input type="submit" value="Submit" />
<br />
<input type="submit" formaction="demo_admin.asp"
  value="Submit as admin" />
<br />
<input type="submit" formnovalidate="true"
  value="Submit without validation" />
<br />
</form>

```

#### Οι ιδιότητες width και height

Οι ιδιότητες αυτές ορίζουν το μήκος και το ύψος της εικόνας που έχει οριστεί σαν **input type="image"**

#### Μέγεθος του κουμπιού submit

```

<input type="image" src="/img_submit.gif" width="24"
  height="24" />

```

#### Η ιδιότητα list

Η τιμή της ιδιότητα **list** σε ένα πεδίο, είναι η τιμή που έχει η ιδιότητα **id** μιας ετικέτας **<datalist>**. Με αυτόν τον τρόπο ορίζεται ένα επιτρεπτό σύνολο τιμών (**datalist**) για ένα πεδίο. Η ιδιότητα αυτή

μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα input types: text, search, url, telephone, email, ημερολογιακά και ωρολογιακά πεδία, number, range, και color.

Ορισμός λίστας επιτρεπτών επιλογών για ένα πεδίο κειμένου

```
Webpage: <input type="url" list="url_list" name="link"
 />
<datalist id="url_list">
<option label="W3Schools"
value="http://www.w3schools.com" />
<option label="Google" value="http://www.google.com" />
<option label="Microsoft"
value="http://www.microsoft.com" />
</datalist>
```

**Οι ιδιότητες min, max και step**

Οι ιδιότητες αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα πεδία με input types: **number**, **range** και **ημερολογιακά και ωρολογιακά πεδία**.

Η ιδιότητα **max** ορίζει τον μέγιστο αριθμό που μπορεί να πάρει ένα πεδίο.

Η ιδιότητα **min** ορίζει τον μικρότερο αριθμό που μπορεί να πάρει ένα πεδίο

Η ιδιότητα **step** ορίζει το σύνολο των αριθμών που μπορεί να πάρει ένα πεδίο. Για παράδειγμα, αν ορίσετε στην ιδιότητα την τιμή 5, τότε οι επιτρεπτοί αριθμοί είναι οι: ..., -10, -5, 0, 5, 10, 15...κτλ.

**Οι ιδιότητες min, max και step**

```
Points: <input type="number" name="points" min="0" max="10"
step="3" />
```

**Ιδιότητα multiple**

Η ιδιότητα **multiple** μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα πεδία με input types: **email** και **file**.

Η ύπαρξη της ιδιότητας αυτής σε ένα πεδίο σημαίνει πως μπορείτε να επιλέξετε σε αυτό περισσότερες από μια τιμές.

Η τιμή που μπορεί να πάρει είναι **multiple**

Η ιδιότητα multiple

```
Select images: <input type="file" name="img"
multiple="multiple" />
```

#### **Ιδιότητα novalidate**

Η ιδιότητα **novalidate**, κάθε φορά που γίνεται submit, δεν επιτρέπει τον αυτόματο έλεγχο της ορθότητας των τιμών που πληκτρολογούν οι χρήστες στα πεδία της φόρμας το οποίο περιέχει την ιδιότητα αυτή

Οι τιμές που μπορεί να πάρει είναι **true** και **false**

Η ιδιότητα novalidate

```
<form action="demo_form.asp" method="get">
E-mail: <input type="email" name="user_email"
novalidate="true" />
<input type="submit" />
</form>
```

#### **5.3.2.10 HTML Events (Γεγονότα)**

Τα events (γεγονότα) εμφανίστηκαν στο πρότυπο HTML 4.0, προσθέτοντας την δυνατότητα ενεργοποίησης κώδικα Javascript μετά ένα γεγονός που συμβαίνει στην λειτουργία μιας σελίδας ή από μια ενέργεια που κάνει ο χρήστης κατά την διάρκεια παραμονής του στην σελίδα.

Παρακάτω υπάρχουν όλα τα standard events που χρησιμοποιούνται στην HTML5. Με την σημείωση (**HTML5**) εμφανίζονται τα νέα γεγονότα που προστέθηκαν στην HTML5:



### Events του αντικειμένου window

Τα παρακάτω events τοποθετούνται στην ετικέτα <body>:

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>onafterprint</b> (HTML5)	script	καλεί το script μετά την εκτύπωση της σελίδας
<b>onbeforeprint</b> (HTML5)	script	καλεί το script πριν την εκτύπωση της σελίδας
<b>onbeforeunload</b> (HTML5)	script	καλεί το script πριν την ολοκλήρωση της φόρτωσης της σελίδας
<b>onblur</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης απομακρύνει τον κέρσορα από το στοιχείο. Περισσότερα
<b>onerror</b> (HTML5)	script	καλεί το script όταν προκύψει λάθος στην σελίδα
<b>onfocus</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης εστιάσει στο στοιχείο της σελίδας. Περισσότερα
<b>onhashchange</b> (HTML5)	script	καλεί το script όταν αλλάξει το string που βρίσκεται μετά το σύμβολο # στο URL (hash)
<b>onload</b>	script	καλεί το script όταν ολοκληρώνεται η φόρτωση της σελίδας. Περισσότερα
<b>onmessage</b> (HTML5)	script	καλεί το script όταν κάποιο μήνυμα στέλνεται ή λαμβάνεται από τον server
<b>onoffline</b> (HTML5)	script	καλεί το script όταν η σελίδα αλλάξει στην κατάσταση offline
<b>ononline</b> (HTML5)	script	καλεί το script όταν η σελίδα αλλάξει στην κατάσταση online

<b>onpagehide (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν το παράθυρο είναι κρυμμένο
<b>onpageshow (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν το παράθυρο γίνεται ορατό
<b>onpopstate (HTML5)</b>	script	καλεί το script το URL της προηγούμενης επισκεπτόμενης σελίδας έχει αλλάξει
<b>onredo (HTML5)</b>	script	καλεί το script εκτελείται ένα redo (ακύρωση αναίρεσης) στην σελίδα
<b>onresize (HTML5)</b>	script	καλεί το script το παράθυρο αλλάζει διαστάσεις
<b>onstorage (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν αποθηκεύονται δεδομένα στον client
<b>onundo (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν εκτελείται ένα undo (αναίρεση) στην σελίδα
<b>onunload (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης φεύγει από την σελίδα

### Events στις HTML φόρμες

Τα παρακάτω events χρησιμοποιούνται σε όλες τις ετικέτες της HTML5, αλλά περισσότερο χρησιμοποιείται στην ετικέτα <form> και σε στοιχεία μιας φόρμας.

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>onblur</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης απομακρύνει τον κέρσορα από το στοιχείο της φόρμας. Περισσότερα
<b>onchange</b>	script	καλεί το script όταν αλλάζει η τιμή του πεδίου της φόρμας. Περισσότερα
<b>oncontextmenu (HTML5)</b>	script	καλεί το script όταν εκτελείται κάποια λειτουργία από το right-click menu
<b>onfocus</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης εσιιάσει στο πεδίο. Περισσότερα

<b>onformchange</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν η φόρμα αλλάζει
<b>onforminput</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πληκτρολογήσει ή αλλάξει τα δεδομένα σε οποιοδήποτε από τα πεδία. Τοποθετείται μόνο στην <form>
<b>oninput</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πληκτρολογήσει ή αλλάξει τα δεδομένα στο πεδίο
<b>oninvalid</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ένα πεδίο έχει λάθος τιμή σύμφωνα με το validation
<b>onselect</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης επιλέγει ένα στοιχείο. Περισσότερα
<b>onsubmit</b>	script	καλεί το script όταν η φόρμα γίνεται submit

**Events στα media:** Τα παρακάτω events χρησιμοποιούνται σε όλες τις ετικέτες της HTML5, αλλά περισσότερο χρησιμοποιείται στις ετικέτες <audio>, <embed>, <img>, <object>, and <video>

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>onabort</b>	script	καλεί το script όταν εκτελείται ένα γεγονός abort
<b>oncanplay</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το media (βίντεο ή audio) μπορεί να αρχίσει να παίζει, αλλά μπορεί να σταματήσει για φόρτωση του buffering
<b>oncanplaythrough</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το media (βίντεο ή audio) μπορεί να αρχίσει να παίζει χωρίς να σταματήσει για φόρτωση του buffering

<b>ondurationchange</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το μέγεθος του media (βίντεο ή audio) αλλάζει
<b>onemptied</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το media (βίντεο ή audio) ξαφνικά σταματάει την ροή του buffering λόγω προβλήματος στο δίκτυο
<b>onended</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν η αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio) φτάνει στο τέλος
<b>onerror</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν προκύπτει πρόβλημα κατά την φόρτωση ενός στοιχείου
<b>onloadeddata</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το media (βίντεο ή audio) έχει φορτωθεί
<b>onloadedmetadata</b> <i>(HTML5)</i>	script	Script που θα τρέξει όταν η διάρκεια και άλλα δεδομένα του media στοιχείου φορτώνονται
<b>onloadstart</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν το media (βίντεο ή audio) ξεκινάει την φόρτωση των δεδομένων
<b>onpause</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν γίνεται παύση της αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio)
<b>onplay</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ξεκινάει η αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio)
<b>onplaying</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν η αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio) έχει ξεκινήσει

<b>onprogress</b> <i>(HTML5)</i>	script	Script που τρέχει όταν ο Browser μαζεύει τα δεδομένα του media στοιχείου
<b>onratechange</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν αλλάζει το rate του media (βίντεο ή audio)
<b>onreadystatechange</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν αλλάζει η κατάσταση του ready-state
<b>onseeked</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν αλλάζει η ιδιότητα seeking (δυνατότητα αναζήτησης) του media (βίντεο ή audio) αλλάζει από true σε false
<b>onseeking</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν η ιδιότητα seeking (δυνατότητα αναζήτησης) του media (βίντεο ή audio) είναι true και η αναζήτηση στο media έχει αρχίσει
<b>onstalled</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν προκύπτει κάποιο σφάλμα
<b>onsuspend</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν η αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio) σταματάει πριν ολοκληρωθεί η φόρτωση των δεδομένων του media
<b>ontimeupdate</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν αλλάζει η θέση της αναπαραγωγής (playing position) του media (βίντεο ή audio)

<b>onvolumechange</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν αλλάζει η ένταση του media ή γίνεται mute
<b>onwaiting</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν σταματάει για κάποιο λόγο η αναπαραγωγή του media (βίντεο ή audio), αλλά περιμένει να ξανά αρχίσει

### Events του Mouse

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>onclick</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πατάει ένα κλικ
<b>ondblclick</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πατάει διπλό κλικ
<b>ondrag</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης σέρνει (drag) ένα στοιχείο
<b>ondragend</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης ολοκληρώνει την διαδικασία του συρσίματος (drag) ενός στοιχείου
<b>ondragenter</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης σέρνει (drag) ένα στοιχείο σε ένα έγκυρο σημείο
<b>ondragleave</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης αρχίσει να σέρνει (drag) ένα στοιχείο
<b>ondragover</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης σέρνει (drag) ένα στοιχείο επάνω σε ένα έγκυρο σημείο
<b>ondragstart</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης αρχίσει να σέρνει (drag) ένα στοιχείο
<b>ondrop</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης αφήνει ένα στοιχείο σε ένα έγκυρο σημείο μετά από σύρσιμο (drag)

<b>onmousedown</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πατάει κάποιο κουμπί του mouse
<b>onmousemove</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης κινεί τον δείκτη του mouse
<b>onmouseout</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης παίρνει τον δείκτη του mouse του επάνω από ένα στοιχείο
<b>onmouseover</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης φέρνει τον δείκτη του mouse του επάνω από ένα στοιχείο
<b>onmouseup</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης ελευθερώνει το κουμπί του mouse του, μετά από πάτημα
<b>onmousewheel</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης χρησιμοποιεί το wheel (την μικρή ροδέλα που χρησιμοποιείτε για scrolling) του mouse του
<b>onscroll</b> <i>(HTML5)</i>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης κάνει scrolling

#### Events του πληκτρολογίου

Ιδιότητα	Τιμή	Περιγραφή
<b>onkeydown</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πατάει ένα πλήκτρο και δεν το ελευθερώνει
<b>onkeypress</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης πατάει ένα πλήκτρο και το ελευθερώνει
<b>ondrag</b>	script	καλεί το script όταν ο χρήστης ελευθερώνει ένα πλήκτρο μετά από πάτημα του

### 5.3.3 JavaScript

### 5.3.3.1 Εισαγωγή – Τι είναι η JavaScript

Η JavaScript (JS) είναι διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Αρχικά αποτέλεσε μέρος της υλοποίησης των φυλλομετρητών Ιστού, ώστε τα σενάρια από την πλευρά του πελάτη (client-side scripts) να μπορούν να επικοινωνούν με τον χρήστη, να ανταλλάσσουν δεδομένα ασύγχρονα και να αλλάζουν δυναμικά το περιεχόμενο του εγγράφου που εμφανίζεται. Η JavaScript είναι μια γλώσσα σεναρίων που βασίζεται στα πρωτότυπα (prototype-based), είναι δυναμική, με ασθενείς τύπους και έχει συναρτήσεις ως αντικείμενα πρώτης τάξης. Η σύνταξή της είναι επηρεασμένη από τη C.

Η JavaScript αντιγράφει πολλά ονόματα και συμβάσεις ονοματοδοσίας από τη Java, αλλά γενικά οι δύο αυτές γλώσσες δε σχετίζονται και έχουν πολύ διαφορετική σημασιολογία. Οι βασικές αρχές σχεδιασμού της JavaScript προέρχονται από τις γλώσσες προγραμματισμού Self και Scheme. Είναι γλώσσα βασισμένη σε διαφορετικά προγραμματιστικά παραδείγματα (multi-paradigm), υποστηρίζοντας αντικειμενοστραφές, προστακτικό και συναρτησιακό στυλ προγραμματισμού.

Η JavaScript χρησιμοποιείται και σε εφαρμογές εκτός ιστοσελίδων — τέτοια παραδείγματα είναι τα έγγραφα PDF, οι εξειδικευμένοι φυλλομετρητές (site-specific browsers) και οι μικρές εφαρμογές της επιφάνειας εργασίας (desktop widgets).

Οι νεότερες εικονικές μηχανές και πλαίσια ανάπτυξης για JavaScript (όπως το Node.js) έχουν επίσης κάνει τη JavaScript πιο δημοφιλή για την ανάπτυξη εφαρμογών Ιστού στην πλευρά του διακομιστή (server-side). Το πρότυπο της γλώσσας κατά τον οργανισμό τυποποίησης ECMA ονομάζεται ECMAScriptcite note-6.

**Με λίγα λόγια..**



- Η JavaScript είναι μια γλώσσα συγγραφής σεναρίων (scripting language).
- Η JavaScript μπορεί να τοποθετηθεί μέσα σε μια HTML σελίδα ανάμεσα στα tags `<script>` και `</script>`.
- Όταν υπάρχει κώδικας της JavaScript μέσα σ' ένα HTML έγγραφο, ο φυλλομετρητής διαβάζει την HTML και μεταφράζει (interprets) την JavaScript.
- Ο κώδικας της JavaScript μπορεί να εκτελεσθεί αμέσως ή αργότερα όταν λάβει χώρα ένα συμβάν.
- Δημιουργήθηκε από την Netscape με αρχικό όνομα **LiveScript**.

#### Διαφορές Java με JavaScript

<u>Java</u>	<u>JavaScript</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περίπλοκη στη χρήση.</li> <li>• Χρειάζεται το JDK (Java Developer's Kit).</li> <li>• Τα προγράμματα μεταγλωττίζονται σε εκτελέσιμα αρχεία και ενσωματώνονται στις σελίδες της HTML με την ετικέτα <code>&lt;APPLET&gt;</code>. Οι φυλλομετρητές βλέπουν την ετικέτα και φορτώνουν και τρέχουν το Java applet.</li> <li>• Οι εφαρμογές της Java είναι σχετικά αργές.</li> <li>• Η Java είναι μια πλήρης γλώσσα προγραμματισμού με πολλές δυνατότητες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχετικά εύκολη στη χρήση.</li> <li>• Χρειάζεται μόνο ένας φυλλομετρητής συμβατός με JavaScript.</li> <li>• Τα προγράμματα ενσωματώνονται στις σελίδες της HTML με τη μορφή σεναρίου και δεν χρειάζονται μεταγλώττιση ή διερμηνευση.</li> <li>• Η JavaScript εκτελείται πολύ γρήγορα.</li> <li>• Η JavaScript είναι πιο κατάλληλη για απλές χρήσεις.</li> <li>• Η JavaScript είναι βασισμένη στο αντικείμενο, αλλά δεν είναι μια</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η Java είναι προσανατολισμένη στο αντικείμενο και είναι μια καθαρά αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού.</li> <li>• Η Java έχει αυστηρούς κανόνες στη χρήση των μεταβλητών.</li> </ul>	<p>αληθινή αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η JavaScript χαρακτηρίζεται από χαλαρότητα ως προς τις μεταβλητές.</li> </ul>
--	--

#### **Τι μπορεί να κάνει η JavaScript**

- Η JavaScript προσφέρει στους σχεδιαστές της HTML ένα προγραμματιστικό εργαλείο, δηλ. εντολές όπως if, while, switch, for κ.ά., που δεν υπάρχουν στην HTML.
- Η JavaScript μπορεί να εμφανίσει δυναμικό κείμενο σε μια HTML σελίδα.
- Η JavaScript μπορεί να αντιδράσει σε συμβάντα (events).
- Η JavaScript μπορεί να διαβάσει και να γράψει σε στοιχεία της HTML.
- Η JavaScript μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επικύρωση δεδομένων σε φόρμες.

#### **Τι δυνατότητες σας δίνονται με τη JavaScript**

- Να εμφανίσετε κυλιόμενα μηνύματα στη γραμμή κατάστασης του φυλλομετρητή.
- Να επικυρώσετε (ελέγξετε) τα περιεχόμενα των πεδίων μιας φόρμας.
- Να κάνετε υπολογισμούς με τα πεδία κειμένου μιας φόρμας.
- Να εμφανίσετε προειδοποιητικά μηνύματα στον χρήστη (επισκέπτη) της ιστοσελίδας.
- Να δημιουργήσετε εφέ κίνησης.
- Να προσθέσετε οριζόντια ή κατακόρυφα μενού και πάρα πολλά άλλα.

### 5.3.3.2 Τα Πρώτα Βήματα

#### Τρόποι για να εκτελέσετε σενάρια JavaScript

Υπάρχουν δύο περιπτώσεις στις οποίες ο browser σας εκτελεί τις εντολές που βρίσκει σε ένα σενάριο JavaScript:

1) Κάποια τμήματα του σεναρίου εκτελούνται με το φόρτωμα της ιστοσελίδας από τον browser.

2) Κάποια τμήματα του σεναρίου εκτελούνται επειδή ο χρήστης πυροδότησε κάποια ενέργεια.

Υπάρχουν δύο πράγματα που ίσως θέλετε να κάνετε όταν ο browser φορτώνει μια σελίδα. Πρώτον, μπορεί να θέλετε να κάνετε κάτι που ο χρήστης θα δει αμέσως, π.χ. ένα πλαίσιο διαλόγου με ένα καλωσόρισμα προς το χρήστη. Δεύτερον, μπορεί να θέλετε να κάνετε κάτι που δεν θα είναι ορατό από το χρήστη, κάτι που θα ετοιμάζει ουσιαστικά το έδαφος για κάτι που άλλο που θα γίνει αργότερα. Μπορείτε π.χ. να προσδιορίσετε λειτουργίες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν αργότερα. Όπως έχετε δύο περιπτώσεις εκτέλεσης σεναρίων, έτσι έχετε και δύο τρόπους για να γράψετε σενάρια. Μπορείτε να τα βάλετε ανάμεσα σε ετικέτες `<SCRIPT>` ή `</SCRIPT>`, ή να τα τοποθετήσετε μέσα σε ετικέτες HTML .

#### Οι ετικέτες SCRIPT

Για να βάλετε τον browser να εκτελέσει τις οδηγίες ενός σεναρίου αυτόματα, χωρίς είσοδο στοιχείων από το χρήστη, θα πρέπει να βάλετε το σενάριο ανάμεσα στις ετικέτες `<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT">` και `</SCRIPT>`, όπως παρακάτω:

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT" >
```

Εδώ μπαίνει το σενάριο της JavaScript.

```
</SCRIPT>
```

Τα σενάρια τοποθετούνται οπουδήποτε στο HEAD ή το BODY του HTML εγγράφου σας. Μπορείτε να βάλετε πολλαπλά σενάρια στις σελίδες σας. Δεν χρειάζεται να τα στριμώξετε όλα σε ένα μεγάλο

σενάριο. Μπορείτε να έχετε ένα σενάριο στο HEAD και μερικά άλλα στο BODY.

### **Οι ετικέτες HTML**

Ενας άλλος τρόπος, είναι να βάλετε τα σενάρια μέσα σε μια ετικέτα HTML. Αυτό παρέχει ένα τρόπο απόκρισης του σεναρίου σε πράγματα που κάνουν οι χρήστες στη σελίδα. Τα σενάρια αυτά εκτελούνται όταν ο χρήστης κάνει κάποια ενέργεια, όπως το πάτημα ενός κουμπιού ή ενός συνδέσμου. Δηλαδή τα σενάρια εκτελούνται σαν αντίδραση σε ένα γεγονός και βασίζονται σε ειδικούς χειριστές γεγονότων. Εδώ βρίσκεται η αληθινή δύναμη της JavaScript. Το σενάριό σας αντιδρά σε μια ενέργεια του χρήστη χωρίς να υπάρχει επικοινωνία μεταξύ του Web Server και του browser του χρήστη. Όλη η δουλειά γίνεται στον browser.

Ενα παράδειγμα :

**Παράδειγμα :**

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT" >
<!--
document.write("Τελευταία τροποποίηση εγγράφου : ")
document.write(document.lastModified)
<!--
</SCRIPT>
```

Στη συνέχεια φτιάξαμε ένα κουμπί στην ιστοσελίδα ως εξής :

```
<FORM>
<INPUT TYPE = 'button' NAME = 'AlertButton' VALUE
= 'Πατήστε εδώ' onclick = 'alert ('Μόλις πατήσατε
το κουμπί')' >
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

### **Μερικά Τεχνάσματα της JavaScript**

## Τοποθέτηση ημερομηνίας τροποποίησης στις ηλεκτρονικές σελίδες σας

Είναι συχνά χρήσιμο να εμφανίζετε μια ημερομηνία στη σελίδα σας, που δείχνει την τελευταία φορά που τροποποιήθηκε το πηγαίο έγγραφο. Οι αναγνώστες μπορούν εύκολα να δουν πόσο πρόσφατες είναι οι πληροφορίες. Η JavaScript σας παρέχει έναν απλό και γρήγορο τρόπο να το κάνετε αυτό. Δείτε τι πρέπει να κάνετε.

### Υπόδειξη:

1. Ανοίξτε μια από τις ηλεκτρονικές σελίδες σας με τον διορθωτή HTML που χρησιμοποιείτε και τοποθετήστε τον δρομέα ακριβώς εκεί που θέλετε να δείτε την ημερομηνία να εμφανίζεται.

2. Πληκτρολογήστε τα παρακάτω :

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JAVASCRIPT'>
document.write('Το έγγραφο τροποποιήθηκε τελευταία
φορά: ')
document.write(document.lastModified)
</SCRIPT>
```

3. Αποθηκεύστε τη σελίδα σας και δείτε τη με ένα browser συμβατό με JavaScript. Σημειώστε ότι μπορείτε να αλλάξετε το κείμενο αν θέλετε.

### Απόκρυψη σεναρίων

Υπάρχει όμως ένα μικρό πρόβλημα με το σενάριο που γράψατε προηγουμένως. Συγκεκριμένοι browser που δεν υποστηρίζουν JavaScript, την επεξεργάζονται σαν απλό κείμενο και την παρουσιάζουν λίγο παράδοξα. Η διόρθωση γίνεται ως εξής :

### Υπόδειξη :

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JAVASCRIPT'>
<!--
document.write('Το έγγραφο τροποποιήθηκε για τελευταία
φορά : ')
```

```
document.write(document.lastModified)
```

```
//-->
```

```
</SCRIPT>
```

Όπως παρατηρήσατε, προσθέσαμε δύο γραμμές, `<!--` και `//-->`. Αυτές είναι οι ετικέτες σχολίου που χρησιμοποιούνται στην HTML. Οι browsers αγνοούν οτιδήποτε βρίσκεται μεταξύ των γραμμών αυτών.

### **Άνοιγμα δευτερογενών παραθύρων**

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη JavaScript να κάνει όλα τα τεχνάσματα σε δευτερογενή παράθυρα. Αν θέλετε να ανοίξετε ένα άλλο παράθυρο και να βάλετε τα περιεχόμενα ενός συγκεκριμένου HTML εγγράφου σ' αυτό, πρέπει να κάνετε τα εξής:

#### **Υπόδειξη :**

Πρώτα βάλτε τα παρακάτω στην αρχή του HTML εγγράφου:

```
<head>
```

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JAVASCRIPT'>
```

```
<!--
```

```
function WinOpen( ) {
```

```
open('Window.htm', 'Window1', 'toolbar = yes');
```

```
}
```

```
//-->
```

```
</SCRIPT>
```

```
</head>
```

Κάπου στο έγγραφο προσθέστε τα εξής :

```
<form>
```

```
<input type = 'button' name = 'WindowButton'
```

```
value = 'Δευτερογενές Παράθυρο -Πάτησε με '
```

```
onclick='WinOpen ( )'>
```

```
</form>
```

### **Αυτόματη προώθηση των ιστοσελίδων**

Αν έχετε στήσει μια σελίδα που χρησιμοποιεί JavaScript, μπορείτε να προωθείτε αυτούς που έχουν JavaScript browsers από την απλή

αρχική σας σελίδα σε μια πιο καλή JavaScript σελίδα. Ή αν έχετε αλλάξει ένα μέρος, μπορείτε να προωθείτε αυτόματα τους χρήστες στην νέα σας σελίδα.

**Υπόδειξη :**

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JAVASCRIPT'>
<!--
alert('Το URL έχει αλλάξει. Παρακαλούμε σημειώστε το
καινούργιο όταν σας προωθήσετε στη νέα μας σελίδα.')
//-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onload = "location = '2-12A.htm'">
```

Καταρχήν βάλουμε ένα προειδοποιητικό μήνυμα στην κορυφή της σελίδας. Αυτό τρέχει μόλις ο browser αρχίζει να διαβάζει το HTML έγγραφο, άρα το πλαίσιο του προειδοποιητικού μηνύματος ανοίγει πρώτο. Όταν ο χρήστης πατήσει το OK, ο browser συνεχίζει την ανάγνωση μέχρι που φτάνει στην ετικέτα <BODY>. Εκεί συναντάει τον χειριστή onload και συνεχίζει να φορτώνει την σελίδα και όταν τελειώσει τρέχει την εντολή onload. Η εντολή αυτή του δείχνει την τοποθεσία του εγγράφου που πρέπει να φορτώσει τώρα ( στο παράδειγμά το έγγραφο 2-12A.HTM). Έτσι ο browser φορτώνει αυτόματα το επόμενο έγγραφο.

Αυτή η τεχνική κρύβει όμως ένα πρόβλημα. Αναστατώνει, ως ένα βαθμό, τις λίστες ιστορικού του χρήστη. Αν κάποιος χρησιμοποιήσει το κουμπί back για να γυρίσει πίσω, θα φτάσει στο έγγραφό σας, το οποίο θα τον ρίξει ξανά μπροστά. Υπάρχει όμως και άλλος τρόπος για αυτόματη προώθηση, η αυτόματη προώθηση με επιβεβαίωση.

### **Αυτόματη προώθηση με επιβεβαίωση**

Μπορείτε να αντιμετωπίσετε αυτό το παραπάνω πρόβλημα τοποθετώντας ένα πλαίσιο επιβεβαίωσης. Ο χρήστης θα δει το μήνυμα,

αλλά θα έχει την επιλογή ανάμεσα στα κουμπιά OK και Cancel. Όταν ο χρήστης δει για πρώτη φορά το μήνυμα θα πατήσει OK και θα μεταφερθεί στη σελίδα σας. Όταν όμως γυρίσει πίσω με το κουμπί back μπορεί να πατήσει το Cancel και μετά πάλι το back. Αυτή τη φορά δεν θα πάει μπρος-πίσω. Να πως γίνεται αυτό:

#### Υπόδειξη:

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JAVASCRIPT'>
<!--
function redirect ( ) {
if ( confirm ('Η σελίδα έχει μεταφερθεί. Παρακαλούμε
σημειώστε την καινούργια της θέση και ζητήστε από
τον ιδιοκτήτη της σελίδας από την οποία ήρθατε να
αλλάξει τον σύνδεσμο. Πατήστε OK για να πάτε στη νέα
σελίδα. ')) {
location='2-12A.htm'
}
}
<!--Τέλος-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onload = "redirect ( )" >
```

Αυτό είναι πιο περίπλοκο. Δημιουργήσαμε μια λειτουργία που καλέσαμε `redirect`, η οποία περιέχει μια πρόταση `if`. Η `if` πρόταση χρησιμοποιεί μια ενσωματωμένη λειτουργία που λέγεται `confirm` που μοιάζει πολύ με τη λειτουργία `alert` με μόνη διαφορά ότι δημιουργεί ένα πλαίσιο επιβεβαίωσης με τα κουμπιά OK και Cancel. Στο τέλος της πρότασης `if` βρίσκεται η εντολή `location = '2-12A.htm'`. Που σημαίνει "αν ο χρήστης πατήσει το OK, εμφάνισε το έγγραφο 2-12A.htm".

#### Αντιμετώπιση λαθών και αποφυγή προβλημάτων

Αν και τα πολύ απλά προγράμματα ή σενάρια μπορεί να μην έχουν λάθη, όσο πιο πολύπλοκα γίνονται, τόσο πιθανότερο είναι να



έχουν. Στη συνέχεια θα ασχοληθείτε με το πως μπορείτε να βρείτε τα λάθη σας και να αποφεύγετε προβλήματα.

### **Αποφυγή των προβλημάτων**

Καλύτερα να προλαμβάνετε τα λάθη παρά να προσπαθείτε να τα βρείτε στα σενάρια σας μετέπειτα. Αυτό μπορείτε να το καταφέρετε ακολουθώντας λίγους κανόνες:

- Να φτιάχνετε τα σενάρια σας κομμάτι-κομμάτι και να ελέγχετε καθένα τους πριν προχωρήσετε στο επόμενο. Είναι ευκολότερο να βρείτε λάθος σε 10 ή 20 γραμμές κώδικα απ' ό,τι σε μερικές εκατοντάδες.
- Χρησιμοποιήστε άφθονα σχόλια για να σας υπενθυμίζουν τι κάνει κάθε τμήμα, τι δεδομένα περιέχουν οι μεταβλητές, τι κάνουν οι λειτουργίες κλπ.
- Μην αλλάζετε τους τύπους των μεταβλητών. Πιθανότατα να μπερδευτείτε αν το κάνετε και να καταλήξετε να χρησιμοποιείτε λανθασμένα μια μεταβλητή.
- Χρησιμοποιήστε καλές ονομασίες. Αν βάζετε λογικά ονόματα στις μεταβλητές σας, θα σας βοηθήσει να αναγνωρίζετε τα δεδομένα που περιέχει κάθε μεταβλητή και τον τύπο της και θα κάνει ευκολότερη την ανάγνωση των σεναρίων και την ταξινόμησή τους.
- Δηλώνετε τις μεταβλητές με σαφήνεια. Αν δεν τις δηλώνετε σωστά χρησιμοποιώντας var, θα έχετε προβλήματα καθώς θα χρησιμοποιούνται λάθος μεταβλητές.
- Μην χρησιμοποιείτε για μεταβλητές εσωτερικών λειτουργιών ονόματα που χρησιμοποιείτε για κάτι άλλο που δηλώνετε καθολικά.
- Προσέχετε κατά την διαβίβαση παραμέτρων. Καλύτερα να αλλάζετε τις τοπικές μεταβλητές και όχι τις καθολικές.

- Πολλές λέξεις της JavaScript είναι ευαίσθητες στον τύπο χαρακτήρων, οπότε πρέπει να είστε προσεκτικοί όταν δακτυλογραφείτε τα σενάρια σας.
- Τα ονόματα των μεταβλητών και των λειτουργιών είναι ευαίσθητα στον τύπο χαρακτήρων. Η συνετή απόδοση ονομάτων θα βοηθήσει ώστε να μην δηλώνετε μια μεταβλητή ή να ορίζετε μια λειτουργία και να την καλείτε μετά με λάθος όνομα.
- Βάζετε παρενθέσεις στις λογικές προτάσεις. Οι προτάσεις αυτές μπορεί να είναι αρκετά δυσνόητες. Χρησιμοποιώντας παρενθέσεις βεβαιώνετε ότι οι προτάσεις σας θα κάνουν ακριβώς αυτό που πρέπει.
- Ορίζετε τις λειτουργίες και τις καθολικές μεταβλητές στο HEAD. Με τον τρόπο αυτό σιγουρεύετε ότι θα δημιουργηθούν πριν φορτωθεί το υπόλοιπο του εγγράφου. Ο χρήστης δεν μπορεί να κάτι που χρησιμοποιεί μια λειτουργία, πριν αυτή η λειτουργία γίνει διαθέσιμη.

### **Καταγραφή των προβλημάτων**

Όσο προσεκτικά και αν γράφετε τα σενάρια σας, είναι μοιραίο να κάνετε λάθη. Σίγουρα θα βρεθείτε με ένα σενάριο που δεν δουλεύει σωστά και θα πρέπει να βρείτε γιατί. Σχεδόν πάντα θα έχετε να αντιμετωπίσετε σφάλματα εκτός αν έχετε γράψει ένα πολύ μικρό σενάριο. Δείτε τι μπορείτε να κάνετε για να καταγράψετε τα προβλήματα.

Βασικά υπάρχουν δύο ειδών σφάλματα:

- *Σφάλματα χρόνου φόρτωσης.* Εμφανίζονται όταν η ηλεκτρονική σελίδα φορτωθεί στον browser και προκαλούνται από προβλήματα στο σενάριο που διαβάζονται από τον browser τη στιγμή που ανοίγει τη σελίδα. Πρόκειται συχνά για σενάρια που δηλώνουν μεταβλητές και ορίζουν λειτουργίες. Μπορεί επίσης να είναι προβλήματα με σενάρια που σκοπό τους έχουν να γράψουν

πληροφορίες στη σελίδα. Γενικά, εμφανίζεται ένα μήνυμα λάθους όταν συμβαίνουν αυτά τα σφάλματα.

- *Σφάλματα χρόνου εκτέλεσης.* Αυτά εμφανίζονται αργότερα, όταν ένας χειριστής γεγονότων τρέχει το σενάριο. Μπορεί π.χ να μην εμφανιστεί λάθος μέχρι να πατήσετε ένα κουμπί. Αυτά τα λάθη μπορεί να εμφανίσουν μήνυμα, μπορεί και όχι.
- *Μερικά σφάλματα εμφανίζουν μήνυμα λάθους, ενώ άλλα όχι.* Αυτό συμβαίνει, γιατί κάποια λάθη μπορούν να αναγνωριστούν από τον διερμηνευτή της JavaScript, ενώ άλλα όχι.

### **Συνηθισμένα λάθη**

Ορίστε ορισμένα συνηθισμένα λάθη που πρέπει να προσέχετε :

- Δημιουργήσατε εκφράσεις συνθήκης (if) χρησιμοποιώντας τον τελεστή εκχώρησης =, αντί του τελεστή ισότητας ==.
- Χρησιμοποιήσατε μια μεταβλητή πριν ακόμη τη δηλώσετε.
- Χρησιμοποιήσατε μια μεταβλητή που την έχετε μεν δηλώσει, αλλά δεν έχει αρχικοποιηθεί, δεν περιέχει δηλαδή καμία τιμή.
- Ξεχάσατε να βάλετε παρενθέσεις εκεί που πρέπει ή ξεχάσατε κάποιες από αυτές.
- Δηλώσατε μια μεταβλητή εσωτερική σε μια συνάρτηση και στη συνέχεια προσπαθήσατε να την χρησιμοποιήσετε σαν καθολική, έξω από τη συνάρτηση.
- Ξεχάσατε να βάλετε ( ) αμέσως μετά από το όνομα μιας συνάρτησης.
- Δεν βάλατε εισαγωγικά εκεί που έπρεπε π.χ. σε σταθερές συμβολοσειρών(string).
- Χρησιμοποιήσατε διπλά εισαγωγικά αντί των απλών.
- Δεν δηλώσατε καθαρά μια μεταβλητή (με το var) σε μια συνάρτηση και όταν πήγατε να τη χρησιμοποιήσετε είδατε ότι παίρνετε την τιμή από μια καθολική μεταβλητή που έχει το ίδιο όνομα.

- Δακτυλογραφήσατε λάθος κάποιο όνομα ή λέξη ή τα γράψατε με διαφορετικό τύπο χαρακτήρων.
- Αλλάξατε κατά λάθος τον τύπο μιας μεταβλητής και κατέληξε να χρησιμοποιείται για λάθος λόγο.
- Δημιουργήσατε μια έκφραση Boolean που δεν κατανοείτε ακριβώς και δουλεύει
- διαφορετικά απ' ότι περιμένατε. Οι συνδυασμοί πολλών μεταβλητών Boolean και τελεστών Boolean αποκτούν διαφορετικό νόημα, ανάλογα με το που βάζετε τις παρενθέσεις.
- Δημιουργήσατε έναν υπολογισμό που δεν δουλεύει όπως θα περιμένατε. Οι υπολογισμοί, επίσης, εξαρτώνται από την προτεραιότητα των τελεστών και το που βάζετε τις παρενθέσεις.

### 5.3.3.3 Μεταβλητές και Σταθερές - Αποθήκευση Δεδομένων

Μια από τις κύριες διαφορές μεταξύ της JavaScript και των περισσότερων άλλων γλωσσών προγραμματισμού είναι ότι δεν έχει σαφείς τύπους δεδομένων. Δεν υπάρχει κανένας τρόπος για να καθορίσει ότι μια συγκεκριμένη μεταβλητή αντιπροσωπεύει έναν ακέραιο, ένα αλφαριθμητικό ή έναν πραγματικό αριθμό. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθείτε με τις μεταβλητές.

Αν θέλετε να προσθέσετε δύο αριθμούς (π.χ. το 5 και το 7) και σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε αργότερα το αποτέλεσμα κάπου στο σενάριο σας που θα αποθηκεύσετε αυτό το αποτέλεσμα; Θα μπορούσατε να το βάλετε σε μια μεταβλητή:

```
sumresult = 5 + 7
```

Αφού ολοκληρωθεί αυτός ο κώδικας, το `sumresult` θα περιέχει τον αριθμό 12. Ο αριθμός αυτός αποθηκεύεται στο έγγραφο σας και μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε οπουδήποτε θέλετε, με μια αναφορά στο `sumresult`. Μπορείτε επίσης να τοποθετήσετε έναν αριθμό

κατευθείαν στη μεταβλητή. Αντί να κάνετε τον υπολογισμό μπορείτε να δηλώσετε ότι η μεταβλητή είναι ίση προς κάτω:

```
thisnumber = 6
```

Παράδειγμα 1

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT">
var sumresult = 5 +7
var thisnumber = 6
document.write( "Να τι υπάρχει στη μεταβλητή sumresult
: "+sumresult+"<P>")
document.write( "Να τι υπάρχει στη μεταβλητή
thisnumber : "+thisnumber)
</SCRIPT>
```

Δημιουργήσαμε τις δύο σταθερές, sumresult και thisnumber. Στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε τη εντολή document.write για να γράψετε τα ονόματα των μεταβλητών στη σελίδα. Θα δείτε παρακάτω πώς εμφανίζονται:

Να τι υπάρχει στη μεταβλητή sumresult: 12

Να τι υπάρχει στη μεταβλητή thisnumber : 6

Για την σύνταξη της μεταβλητής document.write χρησιμοποιήσαμε τρία διαφορετικά είδη γραφής: το κείμενο που θέλετε να εμφανισθεί στην οθόνη (εσώκλειστο μεταξύ των εισαγωγικών "και"), τις τιμές των μεταβλητών (sumresult και thisnumber, που δεν χρειάζονται εισαγωγικά ) και μια ετικέτα της HTML, την <P>, που δηλώνει την αρχή της νέας παραγράφου (η οποία πρέπει να μπει εντός εισαγωγικών). Ενώσαμε όλα τα είδη γραφών με το σύμβολο +.

#### Σημείωση

Χρησιμοποιήσαμε κενά διαστήματα πριν και μετά το +. Αυτό δεν είναι υποχρεωτικό, το κάναμε απλά για να γίνει πιο εύκολη η ανάγνωση.

Στις περισσότερες γλώσσες προγραμματισμού είναι συνηθισμένο να δηλώνονται οι μεταβλητές. Αυτό σημαίνει ότι πριν χρησιμοποιήσετε μια

μεταβλητή, της δίνετε ένα όνομα. Για τη δήλωση των μεταβλητών στην JavaScript χρησιμοποιείται η λέξη κλειδί var:

```
var myname
```

Αυτό δηλώνει μια μεταβλητή που καλείται myname. Μπορείτε επίσης να βάλετε και δεδομένα στη μεταβλητή όταν τη δηλώνετε. Για παράδειγμα:

```
var state = "NeaSmirni"
```

```
var salary = 150000
```

#### Σημείωση

Όταν βάζετε κείμενο σε μια μεταβλητή, πρέπει να το εσωκλείνετε μεταξύ εισαγωγικών "και". Η JavaScript επιτρέπει την δήλωση μεταβλητών και με ένα λιγότερο τυπικό τρόπο, δίνοντας το όνομα της μεταβλητής χωρίς τη χρήση της λέξης var. Θα μπορούσαμε δηλαδή να είχαμε γράψει :

```
state = "NeaSmirni"
```

```
salary = 150000
```

Το γεγονός ότι η JavaScript επιτρέπει την δήλωση μεταβλητών με ανεπίσημο τρόπο οδηγεί εύκολα σε λάθη λόγω ενός απλού λάθους στην πληκτρολόγηση.

Εστω ότι δηλώνετε μια μεταβλητή, ως εξής:

```
var team
```

και στη συνέχεια βάζετε μια τιμή στη μεταβλητή, ως εξής:

```
teams = "Panionios"
```

Τη δεύτερη φορά κάνετε ένα λάθος(teams). Τί κάνει η JavaScript; Επειδή επιτρέπει την απλή δήλωση μεταβλητών αντλαμβάνεται την teams σαν μια νέα μεταβλητή. Σε μια γλώσσα που δεν επιτρέπει τέτοιες δηλώσεις, το teams = "Panionios" θα είχε θεωρηθεί σαν λάθος και όχι σαν μια νέα μεταβλητή. Επειδή η JavaScript επιτρέπει ανεπίσημες δηλώσεις πρέπει να είστε πολύ προσεκτικοί όταν γράφετε τα ονόματα των μεταβλητών και να χρησιμοποιείτε την λέξη κλειδί var προτού τις μεταβλητές.

## Ονομασία Μεταβλητών

Μπορείτε να δώσετε οποιοδήποτε όνομα σε μια μεταβλητή, αρκεί να ακολουθήσετε τους παρακάτω κανόνες :

1. Ο πρώτος χαρακτήρας στο όνομα πρέπει να είναι γράμμα (a-z ή A-Z) ή παύλα υπογράμμισης( \_ ).

2. Το υπόλοιπο του ονόματος μπορεί να περιέχει γράμματα (a-z ή A-Z), αριθμούς (0 -9) ή παύλα υπογράμμισης ( \_ ).

3. Δεν πρέπει να υπάρχουν κενά ανάμεσα στα ονόματα. Μπορείτε να γράψετε `MyName` αλλά όχι `My Name`.

4. Αποφύγετε τις δεσμευμένες λέξεις, που χρησιμοποιούνται από την JavaScript. Οι δεσμευμένες λέξεις αναφέρονται σε παράρτημα.

5. Είναι καλή ιδέα να αποφεύγετε επίσης τα ονόματα των αντικειμένων, μεθόδων και ενσωματωμένων λειτουργιών της JavaScript. Τα σενάρια σας θα έχουν λιγότερη σύγχυση και μικρότερη πιθανότητα δυσλειτουργίας.

6. Πρέπει να χρησιμοποιείτε τον ίδιο τύπο χαρακτήρων για τις μεταβλητές σας. Αν μια μεταβλητή δηλωθεί ως `state` μην αναφέρεστε σ' αυτήν ως `State` ή `STATE`.

Ακολουθούν μερικά έγκυρα ονόματα μεταβλητών :

`year2000`

`My_Name`

`_man`

Και ορισμένα άκυρα:

`$300`

`360`

`&you`

## Είδη Μεταβλητών

Στις περισσότερες γλώσσες προγραμματισμού μπορείτε να έχετε διαφορετικούς τύπους μεταβλητών για τους διαφορετικούς τύπους

δεδομένων που χρησιμοποιείτε. Η JavaScript έχει ουσιαστικά τρεις τύπους μεταβλητών:

- μεταβλητές συμβολοσειράς - που περιέχουν κείμενο ( βρίσκεται μέσα σε εισαγωγικά ) π.χ. `var firstname = "John"`
- Αριθμητικές μεταβλητές - που περιέχουν αριθμούς π.χ. `numberofpeople = 9`
- μεταβλητές Boolean - που περιέχουν "λογικές" προτάσεις (αληθείς ή ψευδείς) π.χ. `Member = true`

### Σημείωση

Υπάρχει μια ειδική λέξη κλειδί η `null`, που έχει τη θέση "κενής" μεταβλητής.

Αντίθετα με άλλες γλώσσες προγραμματισμού, στην JavaScript δεν χρειάζεται να προσδιορίσετε τον τύπο δεδομένων που θα περιέχει μια μεταβλητή, όταν την δηλώνετε. Αν δηλώσετε μια μεταβλητή χωρίς να προσδιορίσετε τον τύπο δεδομένων, η μεταβλητή θεωρείται σαν μη αρχικοποιημένη.

### **Οι Τύποι Μπορούν να Αλλάζουν**

Στην JavaScript δεν χρειάζεται να ασχολείστε πολύ με τον τύπο των μεταβλητών. Δεν χρειάζεται να καθορίζετε το είδος των δεδομένων όταν δηλώνετε μια μεταβλητή και ο τύπος της μεταβλητής μπορεί ουσιαστικά να αλλάξει.

Μπορεί π.χ. να έχετε αυτή τη μεταβλητή σε κάποιο σημείο του σεναρίου σας:

```
var Member = 5
```

Παρακάτω στο σενάριο μπορεί να έχετε:

```
var Member = False
```

Η μεταβλητή ξεκίνησε σαν αριθμητική, κρατώντας τον αριθμό 5. Αργότερα έγινε Boolean, με την τιμή False. Οι μεταβλητές JavaScript μπορούν να έχουν μόνο ένα είδος πληροφορίας κάθε φορά: αριθμούς, κείμενα ή λογικές προτάσεις. Σε πολλές γλώσσες προγραμματισμού



πρέπει να δηλώσετε από πριν τι θα περιέχει η μεταβλητή και τι τύπου, χρησιμοποιώντας ειδικές λέξεις κλειδιά. Στην JavaScript η εισαγωγή δεδομένων σε μια μεταβλητή καθορίζει και τον τύπο της. Όταν αλλάζετε τύπους σε μια μεταβλητή πρέπει να είστε προσεκτικοί γιατί αν κάνετε κάτι λάθος θα χαλάσετε τα σενάρια σας. Κοιτάξτε το παρακάτω:

```
var text1 = 19
var numb1 = 96
var variable1 = text1 +numb1
```

Το αποτέλεσμα είναι 115 (19+96). Ας κοιτάξετε τώρα και αυτό:

```
var text1 = "19"
var numb1 = 96
var variable1 = text1 +numb1
```

Στην περίπτωση αυτή παίρνετε μια μεταβλητή που περιέχει μια συμβολοσειρά "19" και τις προσθέτετε έναν αριθμό 96. Αντί να πάρετε 115 θα πάρετε το 1996. Ο αριθμός στην numb1 μετατρέπεται σε συμβολοσειρά, γιατί η text1 είναι συμβολοσειρά και η τιμή του κολλάει στο τέλος της τιμής της text1. Έτσι 19 "συν" 96 ίσον 1996.

### Σημείωση

Μην αλλάζετε τύπους μεταβλητών. Μπορείτε βέβαια να το κάνετε αλλά είναι καλή ιδέα -ειδικά για τους νέους προγραμματιστές -να το αποφεύγετε.

### **Οι Μεταβλητές Συμβολοσειράς Περιέχουν Κείμενο**

Μια μεταβλητή συμβολοσειράς περιέχει κείμενο. Τι είναι κείμενο; Μπορεί να αποτελείται από γράμματα και αριθμούς και οποιουδήποτε άλλους χαρακτήρες, όπως !"^%\$\$456545\*&. Μια μεταβλητή μπορεί να περιέχει έναν αριθμό και να αποτελεί, παρ' όλα αυτά, μεταβλητή στοιχειοσειράς και όχι αριθμητική. Π.χ.

```
NumberOfPages = 95
NumberOfPeople = "95"
```

Οι παραπάνω μεταβλητές είναι πολύ διαφορετικές. Η `NumberOfPages` είναι αριθμητική ενώ η `NumberOfPeople` είναι συμβολοσειρά γιατί ο αριθμός 95 βρίσκεται μέσα σε εισαγωγικά. Μπορείτε να την χρησιμοποιήσετε για να τυπώσετε, σε κάποια στιγμή, τον αριθμό 95, αλλά όχι για να κάνετε υπολογισμούς.

### **Οι Αριθμητικές Μεταβλητές Περιέχουν Αριθμούς**

Οι αριθμητικές μεταβλητές περιέχουν μόνο αριθμούς. Μπορεί να περιέχουν ακέραιους (π.χ. 4 ή 165) ή αριθμούς κινητής υποδιαστολής(π.χ. 3.987). Αν και πολλές γλώσσες προγραμματισμού χρειάζονται δύο διαφορετικά είδη μεταβλητών για αυτούς τους δύο τύπους μεταβλητών, στη JavaScript υπάρχει ένα μόνο είδος αριθμητικής μεταβλητής που μπορεί να περιέχει και τους δύο αυτούς τύπους αριθμών.

Αν ένας συμβατός browser διαβάσει μια μεταβλητή και δει ότι τα δεδομένα μετά το `=` δεν είναι μέσα σε εισαγωγικά και δεν είναι λέξεις `true` ή `false`, δημιουργεί μια αριθμητική μεταβλητή. Υπάρχουν τρία είδη μεταβλητών που μπορεί να χρησιμοποιήσει: δεκαδικοί, οκταδικοί και δεκαεξαδικοί. Αν ο αριθμός δεν ξεκινάει από 0, υποθέτει ότι είναι δεκαδικός. Αν ξεκινάει από 0 υποθέτει ότι είναι οκταδικός, Αν τέλος ξεκινά από 0 ακολουθούμενο από `x`, υποθέτει ότι είναι δεκαεξαδικός.

Αν προσπαθήσετε να βάλετε μη αριθμητικά δεδομένα σε μια μεταβλητή, χωρίς να τα κλείσετε μέσα σε εισαγωγικά, αυτό πιθανόν να προκαλέσει ένα μήνυμα λάθους "`xxx is not defined`", όπου `xxx` είναι τα δεδομένα.

### **Οι Μεταβλητές Boolean Περιέχουν Αληθές ή Ψευδές**

Οι μεταβλητές Boolean πήραν το όνομα τους από την άλγεβρα Boole, που αποτελεί μια μαθηματική απόδοση των λογικών πράξεων. Μια μεταβλητή Boolean μπορεί να περιέχει μια μόνο, από δύο τιμές: `true` (αληθές) ή `false` (ψευδές). Οι υπολογιστές λειτουργούν

χρησιμοποιώντας 0 και 1 - αυτά μπορούν να συμβολιστούν ως true ή false.

Η παρακάτω έκφραση συνθήκης αποτελεί μια από τις πιο πολυδύναμες εντολές που σας παρέχει η γλώσσα του υπολογιστή, αφού επιτρέπει να πάρετε αποφάσεις μέσα στο πρόγραμμα ή στο σενάριο σας και οι αποφάσεις αυτές βασίζονται στις μεταβλητές Boolean.

**If κάτι είναι true (αληθές)**

**(τότε κάνε αυτό)**

**else**

**(κάνε αυτό).**

### **Εμβέλεια Μεταβλητών - Που είναι Διαθέσιμη αυτή η Μεταβλητή**

Οι μεταβλητές μπορούν να δηλωθούν είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά μιας συνάρτησης και αυτό έχει ανάλογη επίπτωση στην εμβέλειά τους:

*Εσωτερική δήλωση.* Οι μεταβλητές αυτές λέγονται ότι είναι τοπικές της συνάρτησης. Από τη στιγμή που δηλώνετε μια τοπική μεταβλητή σε μια συνάρτηση, μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε μόνο μέσα στη συνάρτηση αυτή. Αν προσπαθήσετε να τη χρησιμοποιήσετε σε μια άλλη συνάρτηση δεν θα δουλέψει. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να έχετε μια μεταβλητή δηλωμένη μέσα σε μια συνάρτηση και να χρησιμοποιήσετε στη συνέχεια μια άλλη μεταβλητή με το ίδιο όνομα έξω από τη συνάρτηση αυτή αφού η JavaScript θεωρεί τις δύο μεταβλητές σαν δυο ξεχωριστά πράγματα.

*Εξωτερική δήλωση.* Αν δηλώσετε μια μεταβλητή έξω από τη συνάρτηση λέγεται καθολική. Αυτό σημαίνει ότι είναι διαθέσιμη οπουδήποτε στο σενάριο - εσωτερικά ή εξωτερικά των συναρτήσεων.

### Παράδειγμα

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT">
```

```
<!--
```

```
var variable1 = "Περιεχόμενα της καθολικής μεταβλητής  
variable1 "
```

```

function funcExmpl1() {
alert(variable1)
}
function funcExmpl2() {
var variable1= "Περιεχόμενα της τοπικής μεταβλητής
variable1 "
alert(variable1)
}
function funcExmpl3() {
alert(variable2)
}
//-->
</SCRIPT>

```

Τί κάνει αυτό το σενάριο; Αρχίζει με τη δήλωση μιας συνάρτησης με το όνομα `variable1` με την συμβολοσειρά `Περιεχόμενα της καθολικής μεταβλητής variable1`. Στη συνέχεια ορίζει μια συνάρτηση με το όνομα `funcExmpl1`, που χρησιμοποιεί την ενσωματωμένη συνάρτηση `alert` για να εμφανίσει την τιμή της `variable1`. Κατόπιν ορίσαμε μια άλλη συνάρτηση, την `funcExmpl2`. Στη συνάρτηση αυτή, τώρα, δηλώσαμε μια τοπική μεταβλητή με το όνομα `variable1`, με το κείμενο `Περιεχόμενα της τοπικής μεταβλητής variable1`. Πρόκειται για μια τοπική μεταβλητή, αφού βρίσκεται εσωτερικά της συνάρτησης.

Η συνάρτηση χρησιμοποιεί την `alert` για να εμφανίσει τα περιεχόμενα της `variable1`. Μετά ορίσαμε την συνάρτηση `funcExmpl3` που χρησιμοποιεί απλά την `alert` για να εμφανίσει τα περιεχόμενα της `variable2` η οποία δεν έχει δηλωθεί πουθενά. (Αν προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε μια αδήλωτη μεταβλητή θα πάρετε ένα μήνυμα λάθους.)

### **Τι Είναι η Σταθερά**

Σταθερές, ονομάζονται τα δεδομένα που βάζετε στο σενάριο σας - συγκεκριμένοι αριθμοί και κείμενο, όχι τιμές που βγαίνουν από υπολογισμούς. Μια μεταβλητή μπορεί να περιέχει μια υπολογισμένη

τιμή, ή τον αριθμό 32, ή μια λέξη που δακτυλογραφήσαμε κατά γράμμα στο σενάριο. Οι σταθερές είναι πράγματα που εσείς έχετε βάλει στο σενάριο και όχι πράγματα που υπολογίστηκαν από το σενάριο. Δείτε την παρακάτω μεταβλητή:

```
numberofpeople = 27
```

Εδώ το `numberofpeople` είναι η μεταβλητή και το 27 είναι η σταθερά. Ο αριθμός 27 δεν μπορεί να μεταβληθεί. Εδώ χρησιμοποιείτε μια αριθμητική σταθερά. Όπως έχετε δει μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα κομμάτι κείμενο ή μια συμβολοσειρά: `firstname = "Derek"`

Εδώ, το `firstname` είναι μια μεταβλητή και τα περιεχόμενα της "είναι κυριολεκτικά" Derek. Πρόκειται για μια συμβολοσειρά, φυσικά, καθώς βρίσκεται μέσα σε εισαγωγικά. Έτσι είναι γνωστή σαν σταθερά συμβολοσειράς. Επειδή απλά βάλατε μια σταθερά στη μεταβλητή, δεν σημαίνει ότι η μεταβλητή αφιερώθηκε σ' αυτήν. Μπορεί να κάνετε κάτι άλλο, αργότερα στο σενάριο, που θα αλλάξει την μεταβλητή.

### **Ειδικοί Χαρακτήρες Στις Σταθερές Συμβολοσειρών**

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ειδικούς "κώδικες" στις σταθερές συμβολοσειρών, για να παρουσιάζετε ειδικούς χαρακτήρες. Σκεφτείτε για παράδειγμα ότι θέλετε να βάλετε εισαγωγικά στο κείμενο της συμβολοσειράς. Αυτό είναι πρόβλημα, γιατί τα εισαγωγικά είναι χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται από το ίδιο το σενάριο, για να διευκρινίσει διαφορετικά τμήματα του σεναρίου. Μεταξύ άλλων χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση σταθερών συμβολοσειράς! Η προσθήκη και άλλων εισαγωγικών θα προκαλέσει απλά σύγχυση στο σενάριο. Έτσι αν θέλετε να συμπεριλάβετε εισαγωγικά στο σενάριο σας θα το κάνετε ως εξής : \"

### **Προσοχή**

Μην μπερδεύετε αυτές τις κάθετες. Να θυμάστε ότι εδώ χρησιμοποιείτε την (`\`), όχι την (`/`) που χρησιμοποιείτε στις ετικέτες της HTML

Αν θέλετε να βάλετε μια κάθετο στο σενάριο θα την εισάγετε ως εξής : \\. Η κάθετος (\) δηλώνει ότι ο " ο ακόλουθος χαρακτήρας (τα εισαγωγικά, η κάθετος ή οτιδήποτε άλλο) είναι τμήμα του κειμένου και όχι τμήμα του σεναρίου". Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε \n για να μετακινήσετε κείμενο μέσα σε μια γραμμή. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε \t για να εισάγετε έναν χαρακτήρα στηλοθέτη.

Ακολουθεί ο πλήρης κατάλογος των ειδικών χαρακτήρων

**Κάθετος :** \\  
**Απλά Εισαγωγικά :** \'

**Διπλά Εισαγωγικά :** \"

**Στηλοθέτης :** \t

**Αλλαγή γραμμής :** \r

**Οπισθοδρόμηση :** \b

**Τροφοδότηση φόρμας :** \f

**Νέα γραμμή :** \n

Οι χαρακτήρες που θα χρησιμοποιήσετε, θα εξαρτηθούν από το τι πρόκειται να κάνετε με το κείμενο, γιατί δεν ισχύουν για όλες τις περιπτώσεις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εισαγωγικά σε κείμενα Web σελίδων (π.χ. με το document.write) και σε πλαίσια Alert. Θα ανακαλύψετε ότι οι ετικέτες HTML δεν λειτουργούν σε πλαίσια Alert (παρόλο που λειτουργούν όταν γράφονται στην Web σελίδα φυσικά), ενώ οι περισσότεροι \ χαρακτήρες δεν θα δουλέψουν μέσα στην ηλεκτρονική σελίδα (αλλά λειτουργούν στο πλαίσιο Alert!).

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JAVASCRIPT">
```

```
<!--
```

```
var twainA= "\"Δεν γράφω ποτέ\ 'μητρόπολη\ 'για επτά  
σεντις, -->
```

```
γιατί μπορώ με την ίδια τιμή να  
γράψω\ 'πόλη '\ '\ "MarkTwain. "
```

```
var twainB= "\"Δεν γράφω ποτέ\ 'μητρόπολη\ 'για επτά  
σεντις, -->
```

```

γιατί μπορώ με την ίδια τιμή να
γράψω\'πόλη\'\'\'MarkTwain."
var twainC= "\"Δεν γράφω ποτέ\'μητρόπολη\'για επτά
σεντις,-->
γιατί μπορώ με την ίδια τιμή να
γράψω\'πόλη\'\'\'MarkTwain."
var twainD= "\"Δεν γράφω ποτέ\'μητρόπολη\'για επτά
σεντις,-->
γιατί μπορώ με την ίδια τιμή να
γράψω\'πόλη\'\'\'MarkTwain."
//-- >
</SCRIPT>

```

Όπως βλέπετε όλες περιέχουν \' και \" για τα απλά και διπλά εισαγωγικά στο κείμενο. Χρησιμοποιήσαμε επίσης και \r, <BR και \t, για να δείξετε την διαφορετική επίδραση καθενός από του κώδικες αυτούς(αλλαγή γραμμής, ετικέτα αλλαγής γραμμής HTML και στηλοθέτης).

Στο παράδειγμα χρησιμοποιήσαμε την εντολή document.write για να εμφανίσετε τα περιεχόμενα κάθε μεταβλητής. Τα εισαγωγικά εμφανίζονται σε όλες τις περιπτώσεις, ενώ η ετικέτα <BR> λειτουργεί στην εντολή document.write αλλά όχι στο πλαίσιο Alert. Οι κώδικες \r και \t λειτουργούν στο πλαίσιο Alert, αλλά όχι στην εντολή document.write.

### **Κάντε τα Ονόματα των Μεταβλητών Αναγνωριστικά των Μεταβλητών τους**

Είναι καλή ιδέα να δίνετε στις μεταβλητές σας περιγραφικά ονόματα. Αν ονομάσετε μια μεταβλητή X, είναι ίσως εύκολο στη δακτυλογράφηση, αλλά αν θελήσετε μετά από κάποιο μεγάλο χρονικό διάστημα να αλλάξετε τον κώδικα σας, θα σπαταλήσετε ώρα για να καταλάβετε τί είναι η X. Αν την είχατε καλέσει Salary θα θυμόσασταν αμέσως γιατί πρόκειται.

Επειδή είναι εύκολο να ξεχάσετε τι τύπο μεταβλητής έχετε (συμβολοσειρά, αριθμό ή Boolean) όπως και που ορίζεται, είναι χρήσιμο να βάζετε μπροστά ένα πρόθεμα που να δείχνει τι είδους μεταβλητή είναι και τι σκοπό έχει. Στην JavaScript αυτό είναι εύκολο. Βάλτε το πρόθεμα `s` για να δείξετε πως πρόκειται για συμβολοσειρά, `n` για νούμερο και `b` για Boolean. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το πρόθεμα `g` για την καθολική (global) μεταβλητή.

#### 5.3.3.4 Εκφράσεις και τελεστές - Χειρισμός τιμών

Μια έκφραση είναι ένα κομμάτι σεναρίου που χρησιμοποιεί μεταβλητές, σταθερές και τελεστές. Μια έκφραση παίρνει τις τιμές των μεταβλητών και των σταθερών και βγάζει από αυτές άλλες τιμές. Τα προγράμματά σας δεν θα είναι τίποτα το ιδιαίτερο χωρίς τις εκφράσεις.

Ο τελεστής είναι κάποιου είδους ενέργεια - υπολογισμός με αριθμούς, πρόσθεση μεταβλητών και έλεγχος των περιεχομένων μιας μεταβλητής. Η λειτουργία αυτή παράγει ένα αποτέλεσμα - μια τομή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάπου αλλού στο σενάριο. Το αποτέλεσμα μπορεί να εκχωρηθεί σε μια άλλη μεταβλητή.

##### Χρήση τελεστών στις εκφράσεις

Δείτε την παρακάτω έκφραση:

```
nSum = 4+5
```

Χρησιμοποιούνται δύο τελεστές στην έκφραση αυτή. Το `+` είναι ένας τελεστής που προσθέτει δύο σταθερές τιμές και ο `=` βάζει το αποτέλεσμα σε κάτι, στην περίπτωση αυτή σε μια μεταβλητή που λέγεται `nSum`. Ορίστε άλλη μια έκφραση:

```
nTax = nCost * nTaxRate
```

Η έκφραση αυτή είναι λίγο πιο περίπλοκη. Χρησιμοποιείτε τον τελεστή πολλαπλασιασμού (`*`), για να πολλαπλασιάσετε τις τιμές που περιέχουν δύο μεταβλητές (`nCost` και η `nTaxRate`). Χρησιμοποιήσαμε και



πάλι τον τελεστή = για να βάλετε το αποτέλεσμα σε μια μεταβλητή, αυτή τη φορά την nTax .

Οι εκφράσεις κάνουν τη δουλειά τους στη δεξιά μεριά και εκχωρούν τιμές στη μεταβλητή που βρίσκεται αριστερά. Το σύμβολο = είναι γνωστό σαν τελεστής εκχώρησης.

Το αποτέλεσμα μιας έκφρασης είναι πάντα μια και μόνο τιμή. Θα καταλάβετε ξεκάθαρα τη διαφορά μιας μεταβλητής και μιας σταθεράς στο επόμενο παράδειγμα:

**7=6+7**

Δεν μπορείτε να εκχωρήσετε μια νέα τιμή στον αριθμό 7 επειδή είναι σταθερά. Δεν μπορείτε να αλλάξετε την τιμή μιας σταθεράς. Η παραπάνω έκφραση είναι τελείως λάθος. Δεν μπορείτε να εκχωρήσετε νέες τιμές σε σταθερές, μόνο σε μεταβλητές. Με το παρακάτω παράδειγμα όμως δεν υπάρχει λάθος :

**nSum = 6+7**

Κάναμε τον ίδιο υπολογισμό, χρησιμοποιώντας τον τελεστή + για να προσθέσετε δύο σταθερές, αλλά τώρα εκχωρήσαμε το αποτέλεσμα στη μεταβλητή nSum.

Οι εκφράσεις λοιπόν είναι αυτής της μορφής:

μεταβλητή = ( τελεστές που δρουν σε μεταβλητές και σταθερές )

Με άλλα λόγια, στα αριστερά έχετε μια μεταβλητή στην οποία θα εκχωρήσετε το αποτέλεσμα της πράξης που τελείται στα δεξιά. Η πράξη χρησιμοποιεί μεταβλητές, σταθερές ή και τις δύο μαζί για να δώσει το αποτέλεσμα. Άρα η παρακάτω έκφραση είναι επίσης λάθος:

**nSum = nValue = 6 + 7**

Είναι λάθος γιατί δεν ακολουθεί τη μορφή που είπαμε παραπάνω. Προσπαθείτε να εκχωρήσετε το αποτέλεσμα σε δύο μεταβλητές ταυτόχρονα πράγμα που δεν μπορείτε να κάνετε. Αν θέλετε την ίδια τιμή και στις δύο μεταβλητές αυτό γίνεται ως εξής :

**nValue = 6 +7**

**nSum = nValue**

Έχετε μια έκφραση που ισχύει στην πρώτη γραμμή, γιατί εκχωρήσαμε το αποτέλεσμα σε μια και μόνο μεταβλητή. Στη δεύτερη γραμμή εκχωρήσαμε τη νέα τιμή της μεταβλητής αυτής σε μια άλλη μεταβλητή.

### **Αριθμητικοί Τελεστές**

#### **Πρόσθεση**

##### **Παράδειγμα:**

```
var nSum = 0
var nCost = 57
nSum = 25 + nCost + 33
```

Το απλό αυτό σενάριο δηλώνει δύο μεταβλητές και εκχωρεί σε καθεμία αρχικές τιμές. Κατόπιν προσθέτει δύο αριθμούς (25 και 33), καθώς και την τιμή στην nCost και εκχωρεί το αποτέλεσμα στη μεταβλητή nSum.

#### **Αφαίρεση**

##### **Παράδειγμα:**

```
var nProfit = 0
var nPrice = 99
var nCosts = 47
nProfit = nPrice - nCosts
```

Εδώ δηλώσαμε τρεις μεταβλητές, χρησιμοποιήσαμε τον τελεστή αφαίρεσης για να αφαιρέσετε την μια τιμή από την άλλη και μετά εκχωρήσαμε το αποτέλεσμα στην μεταβλητή nProfit.

#### **Πολλαπλασιασμός**

##### **Παράδειγμα :**

```
var nArea = 0
var nWidth =100
var nLength =33
nArea = nWidth * nLength
```

Εδώ χρησιμοποιήσαμε τον τελεστή πολλαπλασιασμού για να πολλαπλασιάσετε το πλάτος (η τιμή στην `nWidth`) επί το μήκος (η τιμή στην `nLength`) και μετά εκχωρήσαμε το αποτέλεσμα στη μεταβλητή `nArea`.

### **Διαίρεση**

**Παράδειγμα :**

```
var nPricePerPerson = 0
var nTotalCost = 1500
var nPeople = 40
nPricePerPerson = nTotalCost / nPeople
```

Αυτή τη φορά χρησιμοποιήσαμε τον τελεστή διαίρεσης για να διαιρέσετε την τιμή της `nTotalCost` δια της τιμής στην `nPeople` ( $1500 / 40 = 37,5$ ).

### **Modulus - Διαίρεση με υπόλοιπο**

**Παράδειγμα :**

```
var nRoughPrice = 0
var nTotalCost = 1500
var nPeople = 40
nRoughPrice = nTotalCost % nPeople
```

Η πράξη modulus είναι ένα είδος πράξης στρογγυλοποίησης. Όταν δεν χρειάζεστε απόλυτη ακρίβεια, μπορείτε να κάνετε την πράξη και να πετάξετε ό,τι βρίσκεται στα δεξιά του δεκαδικού ψηφίου. Στο παράδειγμα, διαιρείτε την τιμή στην `nTotalCost` δια της τιμής στην `nPeople` ( $1500 / 40 = 37,5$ ). Αυτή τη φορά όμως χρησιμοποιείται το σύμβολο `%` αντί του συμβόλου `/`. Έτσι μετά τη διαίρεση, το 5 χάνεται και στην μεταβλητή `nRoughPrice` εκχωρείται ο αριθμός 37.

### **Τελεστές συμβολοσειρών**

Ο τελεστής πρόσθεσης `+` μπορεί επόλσης να χρησιμοποιηθεί για να βάλει μαζί στοιχειοσειρές και γι' αυτό καλείται τελεστής αλληλουχίας, όταν χρησιμοποιείται με τον τρόπο αυτό.

### Παράδειγμα:

```
var sFirstName = 'Derek'  
var sLastName = 'Halfabee'  
var sFullName = sFirstName + ' ' + sLastName
```

Ο τελεστής + βάζει σε αλληλουχία τις συμβολοσειρές, τις ενώνει δηλαδή, ώστε το αποτέλεσμα στη μεταβλητή sFullName να ισοδυναμεί στο Derek Halfabee.

### Λογικοί Τελεστές

Οι λογικοί τελεστές ή τελεστές Boolean χρησιμοποιούνται συχνά στον προγραμματισμό. Χρησιμοποιούνται για να κάνουν τα προγράμματα να παίρνουν αποφάσεις για το τι πρόκειται να κάνουν στη συνέχεια. Η JavaScript, μαζί με τις περισσότερες γλώσσες προγραμματισμού, διαθέτει δύο σταθερές Boolean: true (αληθές) ή false (ψευδές). Οι λογικοί τελεστές χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν εκφράσεις που σχετίζονται με αληθείς ή ψευδείς τιμές.

Με άλλα λόγια δημιουργούν λογικούς υπολογισμούς. Αντί να δουλεύετε λοιπόν με με αριθμούς, δουλεύετε με καταστάσεις: αληθές ή ψευδές.

Οι τελεστές αυτοί είναι:

**!** Not. Δηλώνει τι τιμή δεν περιέχει η μεταβλητή.

**&&** And. Προσθέτει δύο μεταβλητές.

**| |** Or. Προσθέτει επίσης μεταβλητές, αλλά μεταχειρίζεται το αποτέλεσμα ελαφρά διαφορετικά.

Οι τελεστές αυτοί χρησιμοποιούνται για να κάνουν λογικούς υπολογισμούς χειριζόμενοι τα περιεχόμενα μιας μεταβλητής Boolean με διαφορετικούς τρόπους. Ο τελεστής Not ( ! ) παίρνει μια μεταβλητή Boolean και την αλλάζει στην αντίθετή της:

**! true** αναγνωρίζεται σαν **false**

**! false** αναγνωρίζεται σαν **true**

**Παράδειγμα :**

```
var bFirstValue = false  
var bCheck = !!bFirstValue
```

Δηλώσαμε μια μεταβλητή Boolean με το όνομα `bFirstValue`. Αρχικοποιήσαμε τη μεταβλητή αυτή με τη λογική τιμή `false`. Στην επόμενη γραμμή όμως μεταβάλαμε αυτή την τιμή. Χρησιμοποιήσαμε τον τελεστή `Not` μπροστά από το όνομα της μεταβλητής. Αυτό σημαίνει "πάρε την τιμή που δεν είναι στη μεταβλητή `!bFirstValue!`". Η `bFirstValue` περιέχει `false`. Αφού υπάρχουν μόνο δύο δυνατές λογικές τιμές, η τιμή που δεν είναι στη μεταβλητή `bFirstValue` είναι η `true`. Χρησιμοποιήσαμε στη συνέχεια τον τελεστή εκχώρησης (`=`) για να βάλετε την επιστρεφόμενη τιμή στη μεταβλητή `bCheck`.

Οι τελεστές `And (&&)` και `Or ( || )` χρησιμοποιούνται για να συνδυάσουν δύο λογικές μεταβλητές. Ο τελεστής `And` συνδυάζει δύο τιμές με τους παρακάτω τρόπους:

**true&&true** ισοδυναμεί με **true**

**true&&false** ισοδυναμεί με **false**

**false&&false** ισοδυναμεί με **false**

**Παράδειγμα :**

```
var bFirstValue = true  
var bSecondValue = false  
var bThirdValue = true  
var bFourthValue = false  
var bCheck1 = bFirstValue && bSecondValue  
var bCheck2 = bFirstValue && bThirdValue  
var bCheck3 = bSecondValue && bFourthValue
```

Στο παράδειγμα αυτό κάναμε τρεις πράξεις. Στην πρώτη, συνθέσαμε τις τιμές δύο μεταβλητών που περιέχουν `true` και `false`. Στην επόμενη, συνθέσαμε `true` και `true` και στην τελευταία συνθέσαμε

false και false. Θα δείτε ότι η πρώτη μεταβλητή περιέχει false, η δεύτερη true και η τρίτη false.

Ο τελεστής Or συνδυάζει τις τιμές με διαφορετικό τρόπο. Αν λοιπόν μια μόνο τιμή είναι true, αρκεί :

```
true || true ισοδυναμεί με true  
true || false ισοδυναμεί με true  
false || false ισοδυναμεί με false
```

**Παράδειγμα :**

```
var bFirstValue = true  
var bSecondValue = false  
var bCheck = bFirstValue || bSecondValue
```

Εδώ η μεταβλητή bCheck περιέχει true και όχι false. Όπως βλέπετε η διαφορά έγκειται στο τι συμβαίνει όταν έχετε δύο τιμές που δεν είναι ίδιες. Αν χρησιμοποιείτε And θα πάρετε false. Αν χρησιμοποιείτε Or θα πάρετε true.

**Προτεραιότητα τελεστών**

Όταν μια έκφραση αξιολογείται υπάρχει συγκεκριμένος τρόπος με τον οποίο γίνεται αυτό.

**Παράδειγμα :**

```
var nCostPerItem = 100  
var nNumItems = 5  
var nTaxPerItem = 10  
var nTotal1 = nCostPerItem * nNumItems + nTaxPerItem  
* nNumItems  
var nTotal2 = nCostPerItem * ( nNumItems +  
nTaxPerItem * nNumItems)
```

Έχετε δύο διαφορετικούς υπολογισμούς, έναν που βάζει το αποτέλεσμα στην nTotal1 κι έναν που το βάζει στην nTotal2. Οι δύο υπολογισμοί χρησιμοποιούν τις ίδιες τιμές και στην ίδια σειρά. Όμως οι τιμές τους είναι πολύ διαφορετικές. Η nTotal1 περιέχει 550, ενώ η nTotal2 περιέχει 5500.

Οι εκφράσεις δεν αξιολογούνται απλά, από αριστερά προς τα δεξιά, γιατί μερικές πράξεις έχουν προτεραιότητα έναντι των άλλων. Όπως φαίνεται από το παραπάνω παράδειγμα, ο τελεστής του πολλαπλασιασμού έχει προτεραιότητα έναντι αυτού της πρόσθεσης.

### **Μετατροπή τύπου**

Μετατροπή τύπου συμβαίνει σε εκφράσεις στις οποίες χρησιμοποιείτε μεταβλητές διαφορετικού τύπου. Με άλλα λόγια, το πρόγραμμα αποφασίζει τι θα κάνει με μια συγκεκριμένη μεταβλητή και μεταβάλλει τα δεδομένα στη μεταβλητή έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τις άλλες μεταβλητές. Το αποτέλεσμα τελικά μπορεί να είναι ενός τύπου μόνο.

### **Παράδειγμα :**

```
var sMonth = 'August'  
var nYear = 1996  
var nDay = 15  
var sDate = sMonth + ' ' + nDay + ', ' + nYear
```

Ο τελεστής `+` συνδέει τις μεταβλητές και τις σταθερές σε μια συμβολοσειρά και τις βάζει στην `sDate`, που είναι μια μεταβλητή συμβολοσειράς. Είναι συμβολοσειρά γιατί μια από τις μεταβλητές που παρέχουν τα δεδομένα είναι μεταβλητή συμβολοσειράς.

Επειδή οι τιμές στις `nYear` και `nDay` είναι αριθμοί, μετατρέπονται σε συμβολοσειρές πριν ενοποιηθούν με άλλες συμβολοσειρές. Ο αριθμός 1996 στην `nYear` γίνεται η συμβολοσειρά 1996 και ο αριθμός 15 στην `nDay` γίνεται η συμβολοσειρά 15. Στοιχεία και αριθμοί αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο από τον υπολογιστή και κατά την μετατροπή τύπου αλλάζει ο τρόπος παρουσίασής τους μέσα στον υπολογιστή.

### **5.3.3.5 Συνθήκες και Βρόγχοι - Λήψη Αποφάσεων και Έλεγχος Σεναρίων - Συναρτήσεις**

Τη λήψη αποφάσεων μπορείτε να την κάνετε με τη χρήση εκφράσεων συνθήκης που χρησιμοποιείτε καθημερινά. Για παράδειγμα: "Αν οι βαθμοί σου είναι καλοί θα σου δώσω 10\$"

Το πρώτο μέρος αυτής της πρότασης, "Αν οι βαθμοί σου είναι καλοί" είναι μια έκφραση συνθήκης. Αν είναι αληθής (true) τότε θα συμβεί το δεύτερο μέρος της πρότασης ενώ αν είναι ψευδής (false) δεν θα γίνει το δεύτερο μέρος της πρότασης. Ουσιαστικά, η πρόταση θα μπορούσε να είναι λίγο πιο πολύπλοκη: " Αν οι βαθμοί σου είναι καλοί, θα σου δώσω 10\$. Διαφορετικά θα πας στο φροντιστήριο το καλοκαίρι." Σ' αυτή την περίπτωση κάτι συμβαίνει και η συνθήκη είναι false. Αν οι βαθμοί δεν είναι καλοί, τότε θα πας φροντιστήριο το καλοκαίρι.

#### 5.3.3.5.1.1 Συνθήκες - Πρόταση if

Ένας τρόπος για να γράψετε εκφράσεις συνθήκης είναι με τις προτάσεις if. Οι προτάσεις if είναι αυτής της μορφής:

```
if (έκφραση συνθήκης) {  
    κάνε κάτι  
}
```

Η έκφραση συνθήκης βρίσκεται μεταξύ των παρενθέσεων - ( ). Αν αξιολογείται σαν αληθής, εκτελείται η έκφραση μεταξύ των αγκίστρων {}. Αν δεν είναι τότε η έκφραση μεταξύ των αγκίστρων δεν εκτελείται. Δείτε το παρακάτω παράδειγμα:

```
var sButton  
function function1() {  
    if (sButton == "A" ) {  
        alert ("Πατήσατε το κουμπί \ 'A\ '")  
    }  
}
```

#### Σημείωση



Πρέπει να γράφετε `if` και όχι `IF` ή `If` γιατί δεν θα δουλέψουν. Δημιουργήθηκε μια συνάρτηση (`function1()`) που χρησιμοποιεί μια πρόταση `if` για να αποφασίσει τι να κάνει. Δείτε την πρώτη γραμμή της `if` πρότασης. Μέσα στην παρένθεση θα δείτε `sButton= "A"`. Αυτό σημαίνει, "Κοίτα στην μεταβλητή `sButton` και δες αν ισούται με το `A`". Αν η μεταβλητή περιέχει πράγματι το `A`, η έκφραση είναι αληθής. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η συνθήκη μετά το `if`, μέσα στην παρένθεση, πρέπει να είναι αληθής. Αν δεν είναι οι οδηγίες μέσα στις αγκύλες `{ }` δεν θα εκτελεστούν.

### Σημείωση

Υπάρχουν δύο σετ συμβόλων `{ }`. Το πρώτο ανήκει στη συνάρτηση και περιέχει τις προτάσεις της, στην περίπτωση αυτή την πρόταση `if`, και το δεύτερο που, είναι ενσωματωμένο στο πρώτο, περιέχει τις οδηγίες που θα εκτελέσει η πρόταση `if` αν η συνθήκη είναι αληθής.

Παρατηρήστε ότι ο τελεστής που χρησιμοποιήθηκε εδώ δεν είναι `=` αλλά `==`, δύο ισότητες μαζί. Υπάρχει διαφορά στο νόημα της συνθήκης ισότητας `==` και της εκχώρησης `=`. Όταν χρησιμοποιείτε το σύμβολο εκχώρησης, στη μεταβλητή στα αριστερά του `=` εκχωρείται η τιμή της έκφρασης στα αριστερά του `=`. Αυτό που θέλετε να κάνετε σε μια έκφραση συνθήκης είναι να δείτε τι υπάρχει στην μεταβλητή στα αριστερά του συμβόλου. Σε μια έκφραση συνθήκης δεν υπάρχει εκχώρηση τιμών - γίνεται μια σύγκριση, αλλά δεν υπάρχουν μεταβλητές που να παίρνουν νέες τιμές.

### Σημείωση

Δεν πρέπει να μπερδέψετε το `=` με το `==`. Στην περίπτωση που ξεχάσετε τη διαφορά και χρησιμοποιήσετε `=` στην `if` πρόταση σας τότε ο Netscape Navigator θα εμφανίσει το παρακάτω μήνυμα :

```
test for equality ( = = ) mistyped as assignment (=)0 Assuming
equality                                test
```

(έλεγχος ισότητας (`= =`) δακτυλογραφήθηκε λανθασμένα σαν εκχώρηση (`=`); Λαμβάνεται σαν έλεγχος ισότητας)

## Ο Όρος ELSE

Μπορείτε να φτιάξετε εκφράσεις συνθήκης που να κάνουν κάτι αν η συνθήκη είναι ψευδής. Αν οι βαθμοί σου δεν είναι καλοί (μια ψευδής συνθήκη), θα πας φροντιστήριο το καλοκαίρι. Αυτό γίνεται με τη χρήση του όρου else, μαζί με την πρόταση if, με τον παρακάτω τρόπο:

```
function function1() {  
  if (sButton == "A" ) {  
    alert ("Πατήσατε το κουμπί \ 'A\ '")  
  }  
  else {  
    alert ("Πατήσατε το κουμπί \ 'B\ '")  
  }  
}
```

Δημιουργήσαμε μια function1() με τον ίδιο τρόπο όπως προηγουμένως, αλλά προσθέσαμε τρεις ακόμη γραμμές , ξεκινώντας από το "else". Και πάλι, οι οδηγίες που πρόκειται να εκτελεστούν μέσα στην true ή false συνθήκη βρίσκονται μέσα σε { και }. Τώρα εμφανίζεται πάλι το πλαίσιο alert αλλά με διαφορετικό μήνυμα. Αν η συνθήκη είναι false, η sButton δεν περιέχει την τιμή A, και έτσι εμφανίζεται το μήνυμα Πατήσατε το κουμπί 'B'.

## Η Χρήση των Αγκίστρων

Στα μέχρι τώρα παραδείγματα χρησιμοποιούσαμε τις αγκύλες {} για να βάλετε τις οδηγίες που θα εκτελεστούν σε true ή false συνθήκες. Αν δεν το κάνετε αυτό μόνο η πρώτη έκφραση μετά το if εκτελείται. Στο επόμενο παράδειγμα έχουν αφαιρεθεί οι αγκύλες αλλά το πρόγραμμα δεν είναι τόσο ευκολοδιάβαστο :

```
var sButton  
function function1() {  
  if (sButton == "A")
```

```

alert( "Πατήσατε το κουμπί\ 'A\'")
alert( "Αυτή είναι η γραμμή μετά την πρόταση if")
}

```

Προσέξτε ότι η ίδια η πρόταση if βρίσκεται σε {}, τα οποία ανήκουν στη συνάρτηση. Μόνο οι οδηγίες true δεν βρίσκονται σε αγκύλες.

### Τελεστές Συνθήκης

Υπάρχουν και άλλοι τελεστές συνθήκης. Αν μπορούσατε να ελέγξετε μόνο αν μια τιμή ισούται με κάτι θα ήσασταν πολύ περιορισμένος. Ετσι υπάρχουν τελεστές που σας αφήνουν να δείτε αν μια τιμή δεν ισούται με κάτι αν είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από κάτι κ.ο.κ. Ακολουθούν οι τελεστές συνθήκης:

- Ισο με (το έχετε ήδη δει)

=
- Διάφορό του. Ελέγχει αν η τιμή δεν είναι

= κάτι.
- Μεγαλύτερο από. Ελέγχει αν κάτι είναι

> μεγαλύτερο από κάτι άλλο. x > y σημαίνει "έλεγξε αν το x είναι μεγαλύτερο από το y"
- Μικρότερο από. Ελέγχει αν κάτι είναι

μικρότερο από κάτι άλλο. x < y σημαίνει "έλεγξε αν το x είναι μικρότερο από το y"
- Μεγαλύτερο ή ίσο με. Ελέγχει αν κάτι είναι

μεγαλύτερο από ή ίσο με κάτι άλλο. x >= y σημαίνει "έλεγξε αν το x είναι μεγαλύτερο από ή ίσο με το y"
- Μικρότερο ή ίσο με. Ελέγχει αν κάτι είναι

= μικρότερο από ή ίσο με κάτι άλλο. x <= y σημαίνει "

έλεγε αν το x είναι μικρότερο από ή ίσο με το y”

Τριαδικός τελεστής. Αποτελεί μια συντομογραφία του if . Ελέγχει μια καταστατική έκφραση για να δει αν είναι αληθής και στην συνέχεια εκχωρεί μια τιμή στη μεταβλητή, που εξαρτάται από το αν η τιμή είναι αληθής ή όχι .  
x = (κατάσταση) ? y : z σημαίνει “ έλεγε αν η κατάσταση είναι αληθής. Αν είναι, τότε βάλε την τιμή του y στο x. Αν δεν είναι, τότε βάλε την τιμή του z στο x”.

### Ένθετες Προτάσεις IF

Σε μερικές προτάσεις μπορείτε να έχετε ένθετες if προτάσεις. Αυτό σημαίνει ότι η μία if πρόταση βρίσκεται μέσα στην άλλη. Οι προτάσεις συνθήκης επιτρέπουν μόνο δύο επιλογές και έτσι δεν μπορεί να υπάρξει ποικιλία αποφάσεων. Οι ένθετες προτάσεις if είναι ένας τρόπος για να γίνει αυτό. Παρόλο που μια if πρόταση δεν έχει δυνατότητα πολλών επιλογών, αν βάλετε μερικές ένθετες if προτάσεις, το σενάριο έχει αυτή τη δυνατότητα. Το πρώτο if έχει δύο επιλογές: την τελική απόφαση ή ένα άλλο if, ή ακόμη δύο διαφορετικά if. Το ίδιο συμβαίνει και με το δεύτερο if. Μπορεί να έχει μια τελική απόφαση ή ένα if, ή δύο ακόμη if. Μπορείτε να συνεχίσετε έτσι, με μια κλιμάκωση των προτάσεων if που η μια οδηγεί στην άλλη.

Δείτε το παρακάτω παράδειγμα :

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">  
<!-- --  
function function1() {  
var dToday = newDate()  
var nDay = dToday.getDay()
```

```

if (nDay= = 0) {
alert("Είναι Κυριακή")
}
else {
if (nDay<=5) {
alert("Είναι καθημερινή")
}
else {
alert("Είναι Σάββατο")
}
}
}
// - ->
</SCRIPT>

```

Χρησιμοποιείτε ξανά το αντικείμενο Date για να πάρετε την τρέχουσα ημέρα που είναι ένας αριθμός ο οποίος αντιπροσωπεύει την ημέρα της εβδομάδας, από το 0 (Κυριακή) έως το 6 (Σάββατο).

### **Σημείωση**

Όταν η JavaScript χρησιμοποιεί αριθμούς, ξεκινάει από το 0 και όχι από το 1. Έτσι, η τελευταία ημέρα της εβδομάδας είναι η 6 και όχι η 7. Κατά την επεξεργασία ταξινομούνται με τη σειρά αυτές οι if προτάσεις. Αν η nDay είναι ίση με 0 (Κυριακή), εκτελείται η πρώτη γραμμή alert-Είναι Κυριακή. Αν είναι οποιοσδήποτε άλλος αριθμός εκτελείται το τμήμα else. Μέσα στο else αυτό βρίσκεται και μια άλλη πρόταση if.

Σ' αυτήν ελέγχεται αν η μέρα είναι μικρότερη ή ίση από το 5 (δεν μπορεί να είναι 0). Αν ήταν 0 τότε εκτελείται η πρώτη alert γραμμή. Θα δείτε το μήνυμα Είναι καθημερινή. Αν δεν είναι, τότε δεν μπορεί παρά να είναι Σάββατο και εκτελείται η γραμμή else.

### **Σημείωση**

Αν παρατηρήσατε, παραγραφοποιήσαμε τα σύμβολα {} προς τα δεξιά και τοποθετήσαμε τα καταληκτικά } σε ξεχωριστές γραμμές.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε και κενές γραμμές, για να διαχωρίζετε τα διάφορα τμήματα. Αυτό κάνει το σενάριο πιο ευανάγνωστο.

### **Boolean Λογικοί Τελεστές σε Εκφράσεις Συνθήκης**

Υπάρχει μια τάξη τελεστών που ονομάζονται Boolean λογικοί τελεστές. Η άλγεβρα Boolean είναι ένας τρόπος έκφρασης λογικών προτάσεων σε ένα κλάδο των μαθηματικών που καλείται λογική. Στην καθημερινή σας ζωή χρησιμοποιείτε τελεστές Boolean όπως χρησιμοποιείτε εκφράσεις συνθήκης. Παράδειγμα :

Όταν μάθω JavaScript και μάθω και HTML, θα πάω διακοπές.

Οι δύο εκφράσεις συνθήκης στην πρώτη γραμμή συνδέονται με το "και" για να δώσουν μια έκφραση συνθήκης. Πρέπει να είναι και οι δύο αληθείς, για να είναι ολόκληρη η έκφραση αληθής. Οι τελεστές Boolean χρησιμοποιούνται για να συνδυάζουν εκφράσεις συνθήκης. Μπορείτε να τους χρησιμοποιήσετε για να πάρετε true μόνο αν και οι δύο καταστάσεις είναι αληθείς, ή είτε η μια είτε η άλλη είναι αληθής. Αυτοί είναι οι τελεστές Boolean :

! Not (λέει τι τιμή περιέχει η μεταβλητή)

&& And. Η κατάσταση x και η κατάσταση y πρέπει να είναι αληθείς.

|| Or. Η κατάσταση x ή η κατάσταση y πρέπει να είναι αληθής.

### **Μια Άλλη Μορφή της Πρότασης IF**

Υπάρχει και μια πιο γρήγορη μέθοδος για να γράψετε μια πρόταση if, αν και πρέπει να τονισθεί ότι αυτή η έκφραση δεν συγκρίνει απλά τιμές αλλά εκχωρεί και μια τιμή σε μια μεταβλητή. Έχει αυτή τη μορφή :

μεταβλητή = (συνθήκη) 0 τιμή1 : τιμή2

Η έκφραση χρησιμοποιεί τον τελεστή 0 για να εκχωρήσει τιμές σε μια μεταβλητή που εξαρτάται από μια έκφραση συνθήκης. Αν η συνθήκη μέσα στην παρένθεση αξιολογείται σαν αληθής τότε η

μεταβλητή γίνεται ίση με τιμή 1. Αν είναι ψευδής, τότε η μεταβλητή γίνεται ίση με την τιμή2. Ακολουθεί ένα παράδειγμα :

```
function function1() {  
var dToday = newDate()  
var nSeconds = dToday.getSeconds()  
var sText = (nSeconds>30)0 "ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ" : "ΛΙΓΟΤΕΡΟ"  
alert( "Πέρασε" +sText+ "από το μισό αυτού του  
λεπτού. -->  
Δευτερόλεπτα = " +nSeconds )  
}
```

Αν η nSeconds είναι μεγαλύτερη από 30, τότε η μεταβλητή sText γίνεται ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ διαφορετικά η sText γίνεται ΛΙΓΟΤΕΡΟ. Στην συνέχεια η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιείται από το πλαίσιο alert για να εμφανίσει το μήνυμα.

#### 5.3.3.5.1.2 Βρόγχοι

Παρακάτω θα δείτε πως να εκτελείτε γραμμές του προγράμματος ξανά και ξανά. Αυτό σας παρέχει έναν τρόπο να κάνετε το σενάριο σας να τρέχει μια συνάρτηση ξανά και ξανά, μέχρι να ικανοποιηθεί μια συγκεκριμένη προϋπόθεση, οπότε το πρόγραμμα θα κάνει κάτι. Οι συναρτήσεις αυτές είναι γνωστές σαν βρόγχοι και ξεκινάμε με τον βρόγχο for.

##### **Ο Βρόγχος For**

Η πρόταση for είναι ένας τρόπος με τον οποίο μπορείτε να γράψετε έναν βρόγχο.

Ακολουθεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα.

```
function function1() {  
var i  
for (i= 1; i<4; i++) {  
alert ( " Η τιμή στην i είναι " +i )
```

```

}
alert("Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε και η i είναι" + i )
}

```

Αυτή είναι μια πρόταση for. Ο βρόγχος μετράει έως το τρία. Κάθε φορά που προσθέτει ένα, εκτελεί τον κώδικα μέσα στις αγκύλες. Ο κώδικας αυτός εμφανίζει ένα πλαίσιο alert που δείχνει την τιμή στη μεταβλητή i. Το πλαίσιο σταματάει το πρόγραμμα και περιμένει να πατήσετε OK. Μετά συνεχίζει ο βρόγχος.

### Σημείωση

Δεν υπάρχει τίποτα το ασυνήθιστο στην λειτουργία αυτού του πλαισίου alert. Κάθε φορά που ένα σενάριο ανοίγει ένα τέτοιο πλαίσιο, σταματάει πάντα και περιμένει το χρήστη να πατήσει OK.

**Η μορφή της πρότασης for με περισσότερη λεπτομέρεια :**

```

for (αρχική έκφραση; έκφραση συνθήκης; έκφραση
  ενημέρωσης) {
κώδικας που εκτελείται αν η έκφραση συνθήκης είναι
  true
}

```

Το πρώτο βήμα της έκφρασης for, η αρχική έκφραση, εκτελείται την πρώτη φορά που εκτελείται ο βρόγχος - πριν γίνει οτιδήποτε άλλο. Είναι συνηθισμένο να ξεκινά εδώ ένας "μετρητής" (μια μεταβλητή που κρατάει έναν αριθμό που δείχνει πόσες φορές έχει τρέξει ο βρόγχος) και στο παράδειγμα σας ο μετρητής είναι i.

Η έκφραση συνθήκης αξιολογείται πριν από την εκτέλεση του βρόγχου. Αν η έκφραση αυτή είναι αληθής, ξεκινά ο επόμενος κύκλος του βρόγχου και τρέχει ο κώδικας μέσα στις αγκύλες (στο παράδειγμα εμφανίζεται το πλαίσιο alert). Αν η έκφραση συνθήκης δεν είναι αληθής, τότε ο κώδικας δεν εκτελείται και ο βρόγχος τερματίζει.

Ο browser πηγαίνει στην επόμενη γραμμή του σεναρίου, αμέσως μετά το καταληκτικό } της πρότασης for. Στο σενάριο σας, η έκφραση συνθήκης είναι i<4 που σημαίνει "εκτέλεσε τον βρόγχο αν η τιμή του



i- του μετρητή- είναι μικρότερη από 4".

Η έκφραση ενημέρωσης αξιολογείται κάθε φορά που ολοκληρώνεται ένας κύκλος του βρόγχου. Με άλλα λόγια, εκτελείται ο κώδικας στις αγκύλες, πριν γίνει η ενημέρωση. Στο παράδειγμα σας, αυτή η έκφραση αυξάνει την τιμή της μεταβλητής κατά 1, χρησιμοποιώντας τον τελεστή αύξησης ++. Οι εκφράσεις ενημέρωσης χρησιμοποιούνται συνήθως για να αυξήσουν τον μετρητή και αυτός χρησιμοποιείται για να δείξει πόσες φορές θα τρέξει ο βρόγχος.

### Σημείωση

Πρέπει να είσαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τις εκφράσεις συνθήκης και τις εκφράσεις ενημέρωσης. Αν κάνετε λάθος, μπορεί το σενάριο σας να κολλήσει σ' έναν ατέρμονα βρόγχο. Δοκιμάστε για παράδειγμα i+2 σαν έκφραση ενημέρωσης. Επειδή είναι λάθος και δεν ενημερώνει τον μετρητή, η έκφραση συνθήκης βγαίνει πάντα αληθής και ο βρόγχος συνεχίζεται επ' άπειρον. Θα πρέπει να καταρρεύσει ο browser για να σταματήσει.

### **Ο Βρόγχος While**

Ένας άλλος τρόπος για να δημιουργήσετε βρόγχους είναι η πρόταση while. Μπορείτε να εκτελέσετε ακριβώς την ίδια λειτουργία με αυτήν του παραδείγματος στον βρόγχο for με το παρακάτω:

```
function function1() {  
var i=1  
while (i<4) {  
alert(" Η τιμή στην i είναι"+i )  
i++  
}  
alert("Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε και η i είναι" +i )  
}
```

Ο βρόγχος εκτελείται ενώ (while) η έκφραση συνθήκης στην παρένθεση είναι αληθής. Από τη στιγμή που  $i = 4$  και η συνθήκη αξιολογείται ως false, τερματίζει ο βρόγχος και το πρόγραμμα προχωράει στην επόμενη γραμμή, που είναι το τελευταίο πλαίσιο alert. Ακολουθεί η βασική μορφή του βρόγχου while:

```
while (έκφραση συνθήκης)
{ κώδικας που θα τρέξει ενώ η έκφραση συνθήκης είναι
αληθής}
```

Όπως βλέπετε η πρόταση while έχει μια έκφραση συνθήκης. Αν η έκφραση είναι αληθής (στο παράδειγμα σας αν  $i < 4$ ), τότε εκτελείται ο κώδικας μετά τα άγκιστρα. Αν δεν είναι αληθής προχωρά στην επόμενη γραμμή του σεναρίου. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζει ένα πλαίσιο alert που λέει ότι ο βρόγχος τερμάτισε. Έχετε πάλι ένα καταμετρητή στο παράδειγμα αυτό, αλλά αυτή τη φορά έχει τοποθετηθεί στον κώδικα μέσα στις αγκύλες. Οι προτάσεις while δεν έχουν εκφράσεις ενημέρωσης.

Δείτε έναν άλλο βρόγχο while, αυτή τη φορά χωρίς μετρητή :

```
function function1() {
var sWord= " "
while (sWord!= "Τέλος") {
sWord = prompt ( "Πληκτρολογήστε τη λέξη\ 'Τέλος\ 'για
να -->
σταματήσετε το βρόγχο", "")
}
alert( "Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε")
}
```

Το παράδειγμα αυτό χρησιμοποιεί ένα καινούργιο στοιχείο της JavaScript που ακόμη δεν έχετε δει: το πλαίσιο προτροπής. Το πλαίσιο προτροπής συλλέγει αυτό που δακτυλογραφεί ο χρήστης. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζει το μήνυμα Πληκτρολογήστε τη λέξη 'Τέλος'

για να σταματήσετε το βρόγχο και ότι γράφει ο χρήστης θα εισαχθεί στην μεταβλητή sWorld, όταν ο χρήστης πατήσει το OK. Αυτός ο βρόγχος while θα επαναλαμβάνεται μέχρι η sWorld να έχει τη λέξη Τέλος.

Ουσιαστικά έχετε πει στην πρόταση while να συνεχίζει όσο η sWorld δεν περιέχει τη λέξη Τέλος. Έτσι μέχρι ο χρήστης να γράφει τη σωστή λέξη, ο βρόγχος while θα συνεχίζει να εμφανίζει το πλαίσιο προτροπής.

### **Βρόγχοι Do While**

Άλλη μια συνηθισμένη μορφή βρόγχου είναι ο βρόγχος do while. Αυτό το είδος είναι σημαντικό, γιατί εγγυάται ότι οι οδηγίες θα εκτελεστούν τουλάχιστον μια φορά, βάζοντας την έκφραση συνθήκης μετά την οδηγία που πρέπει να εκτελεστεί. Σε πολλά είδη βρόχων, η έκφραση συνθήκης ελέγχεται πρώτη και έτσι, σε κάποιες περιπτώσεις, οι οδηγίες μπορεί να μην εκτελεστούν ποτέ. Ακολουθεί ένα παράδειγμα ενδεικτικό της συνάρτησης των βρόχων do while :

```
function function1() {  
var sWord = " "  
do {  
sWord = prompt("Πληκτρολογήστε τη λέξη \'Τέλος\' για  
να σταματήσετε-->  
το βρόγχο", "")  
}  
while(sWord != "Τέλος")  
alert("Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε")  
}  
Ακολουθεί η βασική μορφή του βρόγχου do while  
do {  
κώδικας που θα εκτελεστεί  
}  
while(έκφραση συνθήκης)
```

Στο παράδειγμα αυτό μπορείτε να δείτε ότι η πρόταση `do while` ξεκινάει εμφανίζοντας το πλαίσιο προτροπής (το πλαίσιο θα εμφανισθεί ακόμη και αν η `sWord` περιέχει τη λέξη Τέλος). Τα δεδομένα από το πλαίσιο διαλόγου τοποθετούνται στην `sWord`.

Στη συνέχεια βλέπετε το `while` να ακολουθείτε από μια έκφραση συνθήκης σε παρενθέσεις. Αν η έκφραση είναι `true`, το πρόγραμμα γερνάει πίσω στη γραμμή `do`. Αν είναι `false` πηδάει μια γραμμή παρακάτω και εμφανίζει το πλαίσιο `alert`.

Ίσως σε μερικές περιπτώσεις μπορείτε να αναπαράγετε έναν βρόγχο `do while` επαναλαμβάνοντας το κώδικα που θέλετε να εκτελεστεί. Δείτε το παρακάτω παράδειγμα:

```
function function1() {  
var sWord = "Τέλος"  
sWord = prompt (" Πληκτρολογήστε τη λέξη \ 'Τέλος\ 'για  
να -->  
σταματήσετε το βρόγχο", "")  
while (sWord != "Τέλος") {  
sWord = prompt (" Πληκτρολογήστε τη λέξη \ 'Τέλος\ 'για  
να -->  
σταματήσετε το βρόγχο", "")  
}  
alert ("Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε")  
}
```

Σκοπός του `do while` είναι να εξαναγκάσει τη ροή του προγράμματος ακόμη και αν η συνθήκη `while` είναι `false`. Ξεκινήσαμε εισάγοντας στην `sWord` τη λέξη Τέλος. Στην περίπτωση αυτή ο βρόγχος `while` δεν θα έτρεχε καν, γιατί η συνθήκη είναι `false`. Η `sWord` περιέχει τη λέξη Τέλος. Γι'αυτό απλά βάλουμε τον ίδιο κώδικα στον βρόγχο `while` παρόλο που η `sWord` περιέχει ήδη τη λέξη. Στη συνέχεια αν ο χρήστης δεν γράψει τη λέξη, θα ξεκινήσει ο βρόγχος `while`. (Αν ο χρήστης πατήσει OK χωρίς να γράψει κάτι, η `sWord` θα αδειάσει.)

Ενας άλλος τρόπος χειρισμού είναι ο ακόλουθος :

```
while (true) {  
κώδικας που θα εκτελεστεί  
if(!συνθήκη)  
break  
}
```

Βάζοντας true σε παρένθεση, σιγουρεύεστε τουλάχιστον ότι ο βρόγχος while θα ξεκινήσει. Η πρόταση if, στη συνέχεια καθορίζει αν ο βρόγχος θα συνεχιστεί ή όχι.

#### **Τερματισμός Ενός Βρόγχου - Break**

Για να σταματήσετε ένα βρόγχο πρόωρα, χρησιμοποιείτε την πρόταση break. Η πρόταση αυτή κάνει το πρόγραμμα να μεταπηδήσει στη γραμμή μετά τον βρόγχο. Υπάρχουν φορές που η χρήση μιας έκφρασης συνθήκης δεν είναι αρκετή για να σταματήσει ένας βρόγχος και θέλετε να αποφασίσει το πρόγραμμα σας μέσα στο βρόγχο τι θα κάνει. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε break μέσα σε προτάσεις for και while. Στο επόμενο παράδειγμα με το πάτημα ενός κουμπιού Cancel ο χρήστης προκαλεί break:

```
function function() {  
var bResult  
for (i=1; i<4; i++) {  
bresult = confirm (" i = " + i + '\n Πατήστε Cancel  
για να εκτελέσετε μια -->  
πρόταση \'break\'', "")  
if (bResult == false) {  
break;  
}  
}  
alert("Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε\ni = " + i)  
}
```

Το παράδειγμα είναι μια πρόταση που θα επαναλαμβάνεται μέχρι το i να γίνει ίσο με 4. Ο βρόγχος εμφανίζει ένα πλαίσιο

επιβεβαίωσης . Όταν ο χρήστης πατήσει ένα κουμπί, αξιολογείτε η μεταβλητή Boolean- αληθής αν πατάει το OK, ψευδής αν πατάει το Cancel. Η τιμή τοποθετείτε στην μεταβλητή bResult.

Η επόμενη εντολή που εκτελείτε, αμέσως αφού κλείσει το πλαίσιο διαλόγου, είναι μια πρόταση if. Αυτή ελέγχει τη bResult. Αν είναι false η έκφραση συνθήκης είναι αληθής και τρέχει η εντολή που βρίσκεται στις επόμενες αγκύλες. Η εντολή αυτή είναι η break. Η τελευταία γραμμή χρησιμοποιεί την alert για να εμφανίσει ένα πλαίσιο που σας λέει πως ο βρόγχος τερμάτισε.

### **Επαναφορά στη Αρχή του Βρόγχου - Continue**

Όπως και το break, έτσι και το continue είναι ένας τρόπος ελέγχου των βρόχων for ή while, με την διαφορά ότι ο βρόγχος δεν σταματάει. Αντίθετα, η πρόταση continue επιστρέφει αμέσως το πρόγραμμα στην αρχή του βρόγχου και ξεκινά ο επόμενος κύκλος. Με άλλα λόγια η continue παρέχει ένα τρόπο να σταματήσετε την επεξεργασία των γραμμών κώδικα που ακολουθούν μέσα σ' ένα βρόγχο.

Όταν εκτελείται η πρόταση continue, το πρόγραμμα γυρνάει πίσω, στην έκφραση συνθήκης ενός βρόγχου while ή στην έκφραση συνθήκης ενός βρόγχου for. Δείτε τον παρακάτω βρόγχο while, για να καταλάβετε τι σημαίνει :

```
var bResult
var i = 0
while (i<4) {
bResult = confirm("i= " +i +"\n Πατήστε Cancel για
να εκτελέσετε -->
μια πρόταση \ 'continue\ ' ", " ")
if (bResult == false ) {
continue;
}
i++
```

```

}
alert( "Ο βρόγχος ολοκληρώθηκε\ni ="+i )

```

Το παράδειγμα είναι ένας βρόγχος `while` που θα επαναλαμβάνεται μέχρι το `i` να γίνει ίσο με 4. Ο βρόγχος εμφανίζει ένα πλαίσιο επιβεβαίωσης. Το αποτέλεσμα από το πλαίσιο (`true` για OK `false` για Cancel) τοποθετείται στην μεταβλητή `bResult`. Η πρόταση `if` κοιτάει την `bResult`. Αν αυτή περιέχει `false` - δηλαδή ο χρήστης πάτησε το κουμπί Cancel - τότε η έκφραση συνθήκης είναι αληθής και τρέχει η εντολή αμέσως μετά το `{`. Η εντολή αυτή είναι η `continue`, που γυρνάει το πρόγραμμα στην αρχή της πρότασης `while`, χωρίς να κάνει την πράξη `i++`. Αν η `bResult` περιέχει `true`- έχει πατηθεί το OK- τότε η έκφραση συνθήκης δεν είναι αληθής και δεν τρέχει η εντολή που είναι μέσα στις αγκύλες. Τρέχει, αντίθετα, η εντολή `i++` και μετά γυρνάει στην αρχή του `while`.

Αν λοιπόν πατάτε συνέχεια το OK, ο βρόγχος τρέχει μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία. Αν πατήσετε το Cancel δεν θα καταλήξετε πουθενά. Απλά θα κολλήσει το πρόγραμμα, γιατί η τιμή του `i` δεν αυξάνεται ποτέ. Ουσιαστικά ο μόνος τρόπος για να βγείτε από το πρόγραμμα είναι να τον αφήσετε να ολοκληρωθεί. Θα πρέπει να πατήσετε μερικές φορές OK για να τελειώσει το πρόγραμμα.

### 5.3.3.6 Συναρτήσεις

#### Ο ορισμός μιας συνάρτησης

Ο ορισμός μιας συνάρτησης είναι μια διεργασία στην οποία δηλώνετε ένα όνομα της συνάρτησης και εξηγείτε τι κάνει. Έχει πάντα τη μορφή:

```

function 'όνομα συνάρτησης' ( ) {
οι εντολές που εκτελεί η συνάρτηση
}

```

Ο ορισμός μιας συνάρτησης ξεκινά πάντα με τη λέξη `function` ώστε ο browser που φορτώνει τη σελίδα να γνωρίζει ποια τμήματα του σεναρίου είναι συναρτήσεις.

#### **Που τοποθετούνται οι συναρτήσεις**

Μπορείτε να ορίσετε συναρτήσεις οπουδήποτε μέσα στην ιστοσελίδα, αλλά πρέπει να προσέχετε ώστε να τις ορίζετε πριν τις καλέσετε.

Δείτε μερικά παραδείγματα :

#### **Παράδειγμα 1 :**

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JavaScript'>
<!--
function1( )
function function1( ) {
alert ( 'Αυτή είναι η συνάρτηση function1 που
τρέχει.' )
}
//-->
</SCRIPT>
```

Δεν χρειάζεται να κάνετε τίποτα σε αυτή τη σελίδα. Δεν υπάρχουν κουμπιά για να πατήσετε. Όταν η σελίδα φορτωθεί, εκτελείται η συνάρτηση και το μόνο που κάνει είναι να εμφανίσει ένα πλαίσιο με το κείμενο 'Αυτή είναι η συνάρτηση `function1` που τρέχει'. Η κλήση της συνάρτησης γίνεται πριν τον ορισμό της, αλλά ο κώδικας λειτουργεί πολύ καλά. Αυτό σημαίνει ότι ο κώδικας μεταξύ του `<SCRIPT` και του `</SCRIPT` φορτώνεται στη μνήμη πριν εκτελεστεί και έτσι δεν έχει σημασία με ποια σειρά βάζετε τις συναρτήσεις.

#### **Παράδειγμα 2 :**

```
<SCRIPT LANGUAGE = 'JavaScript'>
<!--
function1( )
function function1( ) {
alert ( 'Αυτή είναι η συνάρτηση function1 που
```



```

    εκτελείται . '' )
}
//-->
</SCRIPT>
<SCRIPT LANGUAGE = 'JavaScript'>
<!--
function1( ) {
//-->
</SCRIPT>

```

Είναι ίδιο με το προηγούμενο σενάριο, αλλά με διαφορετική σειρά. Ο browser διαβάζει ό,τι βρίσκει μεταξύ των ετικετών <SCRIPT> και </SCRIPT> και το εκτελεί. Μετά διαβάζει και εκτελεί το επόμενο τμήμα του σεναρίου.

### 5.3.3.7 Ιδιότητες (Properties) της JavaScript

**action** - Η ιδιότητα action αναφέρεται στο χαρακτηριστικό (attribute) action που υπάρχει σ' ένα tag <form> της HTML, το οποίο δείχνει σ' ένα URL προορισμού όπου θα σταλούν τα υποβληθέντα δεδομένα της φόρμας. Αυτή η τιμή μπορεί να ορισθεί ή να αλλάξει πριν ή αφότου έχει φορτωθεί το έγγραφο. Στο επόμενο παράδειγμα, η τιμή της ιδιότητας action για μια φόρμα με όνομα outlineForm ορίζεται να είναι το URL που περιέχεται στη μεταβλητή outlineURL:

```
outlineForm.action=outlineURL
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου form.

**alinkColor** - Ορίζει το χρώμα ενός συνδέσμου (link) αφού έχετε πατήσει το πλήκτρο του ποντικιού αλλά δεν το έχετε αφήσει ακόμα. Εκφράζεται ως μια σειρά τριών 16δικών αριθμών της μορφής RGB ή μ' ένα όνομα χρώματος ως string. Και τα δύο επόμενα παραδείγματα ορίζουν το χρώμα alice blue:

```
document.alinkColor="aliceblue"
```

`document.alinkColor="F0F8FF"`

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `document`.

**anchors** - Είναι ένας πίνακας (`array`) που περιέχει όλα τα ορισμένα `anchors` που υπάρχουν στο τρέχον έγγραφο (`document`). Αν το μήκος ενός πίνακα `anchor` σ' ένα έγγραφο είναι 5, δηλ. υπάρχουν 5 σύνδεσμοι τύπου `anchor`, τότε τα περιεχόμενα του πίνακα `anchors` ορίζονται από το `document.anchors[0]` έως και το `document.anchors[4]`. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `document`. Σχετικό είναι το αντικείμενο `anchor`.

**appName** - Επιστρέφει ένα `read-only string` με το κωδικό όνομα του φυλλομετρητή (`browser`), όπως για παράδειγμα:

```
document.write("Το κωδικό όνομα του φυλλομετρητή σας είναι : "  
+ navigator.appCodeName)
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `navigator`.

**appName** - Επιστρέφει ένα `read-only string` με το όνομα του φυλλομετρητή (`browser`). Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `navigator`.

**appVersion** - Επιστρέφει ένα `string` με πληροφορίες για την έκδοση του φυλλομετρητή στη μορφή "αριθμός έκδοσης (πλατφόρμα, χώρα

**bgColor** - Είναι το χρώμα φόντου (`background color`) του εγγράφου με τη μορφή μιας τριάδας 16δικών αριθμών RGB ή ενός `string`. Μπορεί να αλλάξει οποτεδήποτε. Και τα δύο επόμενα παραδείγματα ορίζουν το χρώμα φόντου να είναι `alice blue` :

```
document.bgColor = "aliceblue"
```

```
document.bgColor = "F0F8FF"
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `document`.

**checked** - Είναι μια λογική τιμή `boolean` (`true` ή `false`), που δείχνει αν είναι επιλεγμένο ένα πλαίσιο ελέγχου (`check box`) ή ένα

πλήκτρο επιλογής (radio button). Η τιμή αυτή αλλάζει αμέσως μόλις επιλεγεί κάποιο στοιχείο. Χρησιμοποιείται με την εξής μορφή :

**formName.checkboxName.checked**

**formName.radioButtonName[index].checked**

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων checkbox και radio.

**defaultChecked** - Είναι μια λογική τιμή boolean (true ή false), που δείχνει αν είναι επιλεγμένο εξ ορισμού (by default) ένα πλαίσιο ελέγχου (check box) ή ένα πλήκτρο επιλογής (radio button).

```
for (var i in menuForm.choices)
```

```
{
```

```
    if (menuForm.choices[i].defaultChecked)
```

```
{
```

```
        menuForm.choice[i].defaultChecked = true
```

```
    }
```

```
}
```

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων checkbox και radio. Σχετικό είναι το αντικείμενο form.

**defaultSelected** - Είναι μια λογική τιμή boolean (true ή false) που δείχνει την εξ ορισμού κατάσταση (default state) ενός στοιχείου (item) σ' ένα στοιχείο λίστας (select element) μιας φόρμας. Έχει ίδια σύνταξη με την ιδιότητα defaultChecked. Αποτελεί ιδιότητα του πίνακα options.

**defaultStatus** - Είναι το προκαθορισμένο μήνυμα που εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης (status bar) στη βάση ενός παραθύρου φυλλομετρητή όταν δεν εμφανίζεται κάτι άλλο. Το επόμενο παράδειγμα **window.defaultStatus = "Καλωσήρθατε στη σελίδα μας"**

εμφανίζει ένα μήνυμα καλωσορίσματος όταν το ποντίκι δεν βρίσκεται πάνω από κάποιον σύνδεσμο (link). Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου window.

**defaultValue** - Είναι τα αρχικά (προκαθορισμένα) περιεχόμενα των στοιχείων hidden, password, text, textarea και string μιας φόρμας. Για τα στοιχεία password, λαμβάνει αρχική τιμή null για λόγους ασφαλείας. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων hidden, password, text και textarea.

**E** - Είναι η βάση των φυσικών λογαρίθμων (natural logarithms), που είναι γνωστή και ως σταθερά του Euler. Η τιμή της είναι περίπου 2.7182818285... Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**elements** - Είναι ένας πίνακας (array) από αντικείμενα που περιέχει τα στοιχεία (elements) μιας φόρμας. Ο δείκτης (index) του πίνακα ξεκινάει από το 0 και τελειώνει με τον αριθμό των στοιχείων της φόρμας - 1. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου form. Σχετικό είναι το αντικείμενο elements.

**fgColor** - Είναι το χρώμα του κειμένου προσκηνίου (foreground text) που παριστάνεται με μια τριάδα 16δικών αριθμών σε μορφή RGB ή μ' ένα string. Το χρώμα προσκηνίου μπορεί να αλλάξει με δύο τρόπους, όπως φαίνεται στα επόμενα παραδείγματα :

```
document.fgColor="aliceblue"
```

```
document.fgColor="F0F8FF"
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document. Σχετική είναι η μέθοδος fontcolor.

**forms** - Είναι ένας πίνακας (array) από αντικείμενα που περιέχει τις φόρμες (forms) μιας HTML σελίδας. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document. Σχετικό είναι το αντικείμενο form.

**frames** - Είναι ένας πίνακας (array) από αντικείμενα που περιέχει τα παράθυρα πλαισίων (frame windows) που δημιουργούνται με το tag <frameset>. Για να βρείτε τον αριθμό των child frames σ' ένα παράθυρο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ιδιότητα length. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου window. Σχετικό είναι το αντικείμενο frame.

**host** - Επιστρέφει ένα string το οποίο περιέχει τις ιδιότητες hostname και port ενός URL.

```
location.host = "www.google.com:80"
```

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**hostname** - Επιστρέφει ή αλλάζει ένα string το οποίο περιέχει το domain name ή την IP διεύθυνση ενός URL. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**href** - Επιστρέφει ένα string μ' ολόκληρο το URL. Όλες οι άλλες ιδιότητες των αντικειμένων location και link αποτελούν substrings του href και μπορούν να αλλαχθούν οποτεδήποτε. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**index** - Επιστρέφει τον δείκτη (index) μιας επιλογής (option) σ' ένα στοιχείο select, όπου το 0 είναι το πρώτο στοιχείο (item). Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου options.

**lastModified** - Είναι ένα read-only string που περιέχει την ημερομηνία που άλλαξε (τροποποιήθηκε) για τελευταία φορά το τρέχον έγγραφο. Ένα παράδειγμα χρήσης αυτής της ιδιότητας είναι το εξής :

```
document.write("Αυτή η σελίδα άλλαξε για τελευταία  
φορά στις : " + document.lastModified)
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document.

**length** - Είναι ένας ακέραιος αριθμός που δείχνει το πλήθος των στοιχείων (μέγεθος) ενός αντικειμένου. Για ένα αντικείμενο history, σας δείχνει το μήκος της λίστας ιστορικού (history list). Για ένα αντικείμενο string, σας δείχνει το μήκος του string, που είναι 0 για ένα null string. Για ένα πλήκτρο επιλογής (radio) σας δείχνει τον αριθμό των radio buttons. Για τα αντικείμενα anchors, forms, frames, links και options, τον αριθμό των στοιχείων (elements) που υπάρχουν στον πίνακα (array). Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων anchors, elements, forms, frame, frames, history, links, options, radio, string και window.

**linkColor** - Είναι το χρώμα υπερκειμένου (hyperlink color) που εμφανίζεται στο έγγραφο και που εκφράζεται ως μια σειρά τριών 16δικών αριθμών μορφής RGB ή ως μια σταθερά string. Αντιστοιχεί στην ιδιότητα (attribute) link του tag <body> της HTML. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document.

**links** - Είναι ένας πίνακας (array) που περιέχει τα αντικείμενα τύπου link που έχουν ορισθεί στην HTML με το tag <a href=URL>, όπου το πρώτο στοιχείο του πίνακα είναι το document.links[0]. Σχετικό είναι το αντικείμενο link.

**LN2** - Είναι μια σταθερά (constant) που παριστάνει τον φυσικό (νεπέρειο) λογάριθμο του αριθμού 2, με τιμή περίπου 0.693. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**LN10** - Είναι μια σταθερά (constant) που παριστάνει τον φυσικό (νεπέρειο) λογάριθμο του αριθμού 10, με τιμή περίπου 2.302. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**location** - Επιστρέφει ένα string με το URL του τρέχοντος εγγράφου. Αυτή η ιδιότητα (document.location), που είναι μόνο ανάγνωσης (read-only), είναι διαφορετική από τις ιδιότητες των αντικειμένων location (window.location.propertyName), οι οποίες μπορούν να αλλαχθούν. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document. Σχετικό είναι το αντικείμενο location.

**LOG2E** - Είναι μια σταθερά που παριστάνει τον λογάριθμο του αριθμού e με βάση το 2, μια τιμή που είναι περίπου ίση με 1.442. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**LOG10E** - Είναι μια σταθερά που παριστάνει τον λογάριθμο του αριθμού e με βάση το 10, μια τιμή που είναι περίπου ίση με .434. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**method** - Δείχνει την τιμή της ιδιότητας (attribute) `method` ενός `<form>` tag της HTML, η οποία μπορεί να είναι ίση με `<GET>` ή `<POST>`. Η πρώτη από τις παρακάτω συναρτήσεις επιστρέφει την τρέχουσα τιμή του αντικειμένου `form`, ενώ η δεύτερη συνάρτηση ορίζει την τιμή της ιδιότητας `method` ίση με τα περιεχόμενα της μεταβλητής `newMethod`.

```
function getMethod(formObj) {  
    return formObj.method  
}  
function setMethod(formObj, newMethod) {  
    formObj.method = newMethod  
}
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `form`.

**name** - Επιστρέφει ένα `string` με την τιμή της ιδιότητας (attribute) `name` του αντικειμένου. Είναι το εσωτερικό όνομα για τα αντικείμενα `button`, `reset` και `submit` και όχι η ετικέτα τους (`label`). Για παράδειγμα, αφού ανοίξετε ένα καινούργιο παράθυρο με την επόμενη εντολή :

```
indexOutline = window.open("http://www.google.gr",  
"MainPage")
```

και δώσετε την εντολή `document.write(indexOutline.name)`, η JavaScript θα επιστρέψει την τιμή `MainPage`, η οποία ορίσθηκε ως η ιδιότητα (attribute) `name`. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων `button`, `checkbox`, `frame`, `password`, `radio`, `reset`, `select`, `submit`, `text`, `textarea` και `window`.

**options** - Είναι ένας πίνακας (`array`) από αντικείμενα `option` που δημιουργείται από ένα στοιχείο λίστας (`select element`) μιας φόρμας. Ο δείκτης (`index`) του πρώτου στοιχείου είναι το 0, ο δεύτερος είναι το 1 κ.ο.κ. Σχετικό είναι το αντικείμενο `select`.

**parent** - Αναφέρεται στο καλών έγγραφο στο τρέχον πλαίσιο (`frame`) που δημιουργείται από ένα `<frameset>` tag. Με την ιδιότητα

parent μπορείτε να έχετε πρόσβαση σ' άλλα πλαίσια (frames) που έχουν δημιουργηθεί από το ίδιο <frameset> tag. Για παράδειγμα, ας υποθεθεί ότι δύο πλαίσια αποκαλούνται index και contents. Ενώ είσαστε στο πλαίσιο index μπορείτε να γράψετε στο πλαίσιο contents ως εξής :

```
parent.contents.document.write("Καλώς Ορίσατε!")
```

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων frame και window.

**pathname** - Επιστρέφει το τμήμα διαδρομής (path) από ένα URL. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**PI** - Επιστρέφει την τιμή του αριθμού π, που είναι περίπου 3.1415927, δηλ. τον λόγο της περιφέρειας ενός κύκλου ως προς τη διάμετρό του. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**port** - Επιστρέφει τον αριθμό θύρας (port number) μιας URL διεύθυνσης, που είναι ένα substring της ιδιότητας host. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**protocol** - Επιστρέφει ένα string με το αρχικό τμήμα του URL το οποίο δείχνει την μέθοδο πρόσβασης (http, ftp, mailto κοκ). Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**referrer** - Επιστρέφει ένα read-only URL του εγγράφου το οποίο κάλεσε το τρέχον έγγραφο. Σε συνδυασμό μ' ένα CGI script, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καταγράψετε το πώς οι χρήστες συνδέονται με μια σελίδα. Ακολουθεί ένα παράδειγμα όπου μπορείτε να δείτε από ποια ιστοσελίδα ήρθε ο χρήστης στην δική σας ιστοσελίδα :

```
document.write("Ήρθατε εδώ από την εξής ιστοσελίδα :  
" + document.referrer)
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document.



**search** - Επιστρέφει ένα string που περιέχει όλες τις πληροφορίες query που έχουν προσαρτηθεί σ' ένα URL. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων link και location.

**selected** - Επιστρέφει μια λογική (Boolean) τιμή (true ή false) που δείχνει την τρέχουσα κατάσταση μιας επιλογής (option) σ' ένα αντικείμενο select. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου options.

**selectedIndex** - Επιστρέφει μια ακέραια τιμή που δείχνει τον δείκτη (index) ενός επιλεγμένου στοιχείου. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων select και options.

**self** - Αναφέρεται στο τρέχον παράθυρο (window) ή φόρμα (form) και είναι χρήσιμο για να μην υπάρχει αμφιβολία όταν ασχολούμαστε με τις ιδιότητες των αντικειμένων window και form που έχουν το ίδιο όνομα. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων frame και window.

**SQRT1\_2** - Είναι η τετραγωνική ρίζα του αριθμού 1/2, που είναι ίση και με το ανάστροφο της τετραγωνικής ρίζας του 2, με τιμή περίπου 0.707. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**SQRT2** - Είναι η τετραγωνική ρίζα του αριθμού 2, με τιμή περίπου 1.414. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου Math.

**status** - Ορίζει ένα επείγον μήνυμα που εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης (status bar) στη βάση του παραθύρου, που συνήθως προκαλείται από ένα συμβάν mouseOver όταν ο δείκτης του ποντικιού βρίσκεται πάνω από έναν σύνδεσμο (link). Ακολουθεί ένα παράδειγμα :  
**<A anchor definition**

```
onMouseOver="window.dstatus=`Το μήνυμά σας γράφεται  
εδώ` ;
```

```
return true">link</A>
```

Η εντολή return true είναι απαραίτητη για να εξαφανισθεί το μήνυμα μόλις απομακρύνετε τον δείκτη του ποντικιού. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου window.

**target** - Είναι ένα string που καθορίζει το όνομα ενός παραθύρου όπου θα σταλεί η απόκριση (response) μετά την υποβολή της φόρμας. Για έναν σύνδεσμο (link), το target επιστρέφει ένα string που ορίζει το όνομα του παραθύρου όπου θα εμφανισθούν τα περιεχόμενα ενός hypertext link.

**homePage.target = "http://www.florina.gr/"**

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων form, link και location.

**text** - Επιστρέφει την τιμή του κειμένου που ακολουθεί το tag <option> σ' ένα αντικείμενο select. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου options.

**title** - Επιστρέφει την τιμή που περιέχεται μέσα στο HTML tag <title>, η οποία είναι read-only. Αν ένα έγγραφο δεν έχει τίτλο, η τιμή αυτή είναι ίση με null. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου document.

**top** - Είναι το κορυφαίο παράθυρο (topmost window), που αποκαλείται και πρόγONO ή Web browser παράθυρο, που περιέχει πλαίσια (frames). Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου window.

**userAgent** - Μια επικεφαλίδα (header) που στέλνεται ως μέρος του πρωτοκόλλου HTTP από τον client στον server για να αναγνωρίσει το είδος του client. Η σύνταξη της επιστρεφόμενης τιμής είναι η ίδια με την ιδιότητα appVersion. Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου navigator.

**value** - Είναι η τιμή ενός αντικειμένου που εξαρτάται από το είδος του αντικειμένου στο οποίο εφαρμόζεται.

Για τα αντικείμενα button, reset και submit είναι το κείμενο που εμφανίζεται πάνω στα πλήκτρα και όχι το όνομα του ίδιου του πλήκτρου.

Για το αντικείμενο checkbox είναι on αν το στοιχείο είναι επιλεγμένο και off αν το στοιχείο δεν είναι επιλεγμένο.

Για το αντικείμενο `radio` είναι ένα `string` που δείχνει την τιμή του.

Για τα αντικείμενα `text`, `password`, `hidden` και `textarea`, είναι τα περιεχόμενα του πεδίου

Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων `button`, `checkbox`, `hidden`, `options`, `password`, `radio`, `reset`, `submit`, `text` και `textarea`.

**vlinkColor** - Επιστρέφει ή ορίζει το χρώμα των συνδέσμων που έχετε επισκεφθεί (`visited links`), σε μορφή τριάδας 16δικών αριθμών RGB ή μιας σταθεράς `string`. Οι ρυθμίσεις του χρώματος ορίζονται με το event handler `onLoad` στο tag `<BODY>`, ως εξής :

```
<BODY onLoad="document.vlinkColor=`aliceblue`">
```

Αποτελεί ιδιότητα του αντικειμένου `document`.

**window** - Είναι ένα συνώνυμο για το τρέχον παράθυρο για να μην υπάρχει μπέρδεμα ανάμεσα σ' ένα αντικείμενο `window` και ένα αντικείμενο `form` που έχουν το ίδιο όνομα. Ενώ μπορεί να εφαρμοσθεί και στο τρέχον πλαίσιο (`frame`), είναι περισσότερο σίγουρο να χρησιμοποιήσετε την ιδιότητα `self`. Αποτελεί ιδιότητα των αντικειμένων `frame` και `window`.

### 5.3.3.8 Οι Μέθοδοι (Methods) της JavaScript

Οι μέθοδοι (**methods**) είναι συναρτήσεις (**functions**) και διαδικασίες (**procedures**) που χρησιμοποιούνται για να εκτελούν μια λειτουργία σ' ένα αντικείμενο (**object**), σε μια μεταβλητή (**variable**) ή και σε μια σταθερά (**constant**). Με την εξαίρεση των ενσωματωμένων συναρτήσεων (**built-in functions**), οι μέθοδοι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μ' ένα αντικείμενο (**object**) και καλούνται ως εξής :

αντικείμενο.μέθοδος()

`object.method()`

Ακόμη κι αν μια μέθοδος δεν χρησιμοποιεί ορίσματα (arguments), θα πρέπει να γράψετε τις παρενθέσεις.

Οι συναρτήσεις που δεν χρησιμοποιούνται με αντικείμενα θα δείχνονται μ' έναν αστερίσκο (\*).

**abs** - Επιστρέφει την απόλυτη τιμή του ορίσματος. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

```
document.write(Math.abs(-  
8)); document.write(Math.abs(15));
```

Τα παραπάνω παραδείγματα επιστρέφουν τις τιμές 8 και 15, αντίστοιχα.

**acos** - Επιστρέφει το τόξο συνημίτονου, με τιμές από 0 έως  $\pi$  ακτίνια, του ορίσματος. Το όρισμα θα πρέπει να είναι αριθμός με τιμή από -1 έως και 1. Αν η τιμή του ορίσματος είναι εκτός αυτής της περιοχής, επιστρέφεται η τιμή 0. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**alert** - Εμφανίζει ένα πλαίσιο διαλόγου μ' ένα πλήκτρο εντολής OK και ένα μήνυμα που μπορείτε να το ορίσετε εσείς.

Ο χρήστης θα πρέπει να κάνει κλικ στο πλήκτρο OK για να μπορέσει να συνεχίσει. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Window.

**anchor** - Χρησιμοποιείται με τις μεθόδους write και writeln και δημιουργεί και εμφανίζει ένα HTML hypertext target.

Η σύνταξή της είναι ως εξής :

```
textString.anchor(anchorName)
```

όπου το textString είναι αυτό που βλέπει ο χρήστης και το anchorName είναι το ίδιο με την ιδιότητα (attribute) name ενός HTML <anchor> tag. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**asin** - Επιστρέφει το τόξο ημιτόνου, με τιμές από  $-\pi/2$  έως και  $\pi/2$  ακτίνια, ενός αριθμού που κυμαίνεται από -1 έως και 1. Αν η τιμή του ορίσματος είναι εκτός αυτής της περιοχής, επιστρέφεται η τιμή 0. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**atan** - Επιστρέφει το τόξο εφαπτομένης, με τιμές από  $-\pi/2$  έως και  $\pi/2$  ακτίνια, ενός αριθμού. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Math`.

**back** - Εμφανίζει το προηγούμενο URL από τη λίστα ιστορικού (history list). Έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη μέθοδο `history.go(-1)`. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `history`.

**big** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο `string` με γραμματοσειρά μεγάλου μεγέθους και το περικλείει με τα tags `<big>` της HTML. Και τα δύο παρακάτω παραδείγματα δημιουργούν την ίδια έξοδο, δηλ. την εμφάνιση του μηνύματος "Καλωσήρθατε στην αρχική μου σελίδα" με μια μεγάλη γραμματοσειρά.

```
var welcomeMessage = "Καλωσήρθατε στην αρχική μου  
σελίδα"
```

```
document.write(welcomeMessage.big())
```

```
<BIG>Καλωσήρθατε στην αρχική μου σελίδα</BIG>
```

Είναι μέθοδος του αντικειμένου `string`

**blink** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο `string` κάνοντάς το να αναβοσβήνει (blinking) και το περικλείει με τα tags `<blink>` της HTML. Και τα δύο παρακάτω παραδείγματα δημιουργούν μια γραμμή που αναβοσβήνει με το μήνυμα **Προσοχή**

```
var attentionMessage = "Προσοχή"
```

```
document.write(attentionMessage.blink())
```

```
<BLINK>Προσοχή</BLINK>
```

Είναι μέθοδος του αντικειμένου `string`

**blur** - Αφαιρεί την εστίαση (focus) από ένα καθορισμένο στοιχείο φόρμας. Για παράδειγμα, η επόμενη γραμμή αφαιρεί την εστίαση από το αντικείμενο `firstname` :

```
firstname.blur()
```

όπου το `firstname` είναι πεδίο κειμένου (text field) και ορίζεται ως εξής:

```
<input type="text" name="firstname">
```

Είναι μέθοδος των αντικειμένων password, select, text και textarea.

**bold** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string κάνοντάς το να φαίνεται με έντονη γραφή (bold text) και το περικλείει με τα tags <b> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**ceil** - Επιστρέφει τον μικρότερο ακέραιο που είναι όμως μεγαλύτερος από ή ίσος με το όρισμα. Για παράδειγμα, η μέθοδος :  
**Math.ceil(1.32)**

επιστρέφει την τιμή 2. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**charAt** - Επιστρέφει τον χαρακτήρα ενός string που βρίσκεται σε μια συγκεκριμένη θέση. Ο πρώτος χαρακτήρας βρίσκεται στη θέση 0 και ο τελευταίος στη θέση length -1. Για παράδειγμα, οι επόμενες εντολές :

```
var userName = "George"  
document.write(userName.charAt(5))
```

επιστρέφουν τον χαρακτήρα a, ο οποίος βρίσκεται στην πέμπτη θέση του ορίσματος, αν και στην πραγματικότητα στην έκτη. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**clear** - Καθαρίζει τα περιεχόμενα ενός παραθύρου. Είναι μέθοδος του αντικειμένου document.

**clearTimeout** - Ακυρώνει ένα timeout που ορίστηκε με τη μέθοδο setTimeout. Ένα timeout ορίζεται χρησιμοποιώντας ένα μοναδικό timeout ID, το οποίο πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να το καθαρίσει :  
**clearTimeout(waitTime)**

Είναι μέθοδος των αντικειμένων frame και window.

**click** - Προκαλεί το συμβάν κλικ του ποντικιού σ' ένα στοιχείο μιας φόρμας. Είναι μέθοδος των αντικειμένων button, checkbox, radio, reset και submit.

**close** - Για ένα αντικείμενο document, διακόπτει την τρέχουσα ροή εξόδου και το εμφανίζει. Για ένα αντικείμενο window, κλείνει το τρέχον παράθυρο. Το αντικείμενο window είναι το προκαθορισμένο (default) και συνεπώς δεν είναι απαραίτητο να το γράφετε. Για παράδειγμα, οι επόμενες εντολές :

```
window.close()
```

```
close()
```

```
self.close()
```

κλείνουν όλες το τρέχον παράθυρο (current window). Είναι μέθοδος των αντικειμένων document και window.

**confirm** - Εμφανίζει ένα πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης (confirmation dialog box) μ' ένα σχετικό μήνυμα και με τα πλήκτρα εντολής OK και Cancel. Η μέθοδος confirm επιστρέφει την τιμή true αν ο χρήστης επιλέξει το πλήκτρο OK και την τιμή false αν ο χρήστης επιλέξει το πλήκτρο Cancel. Το επόμενο παράδειγμα ανοίγει ένα καινούργιο παράθυρο αν ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο OK.

```
if (confirm("Σίγουρα θέλετε να εισέλθετε;")) {  
    tourWindow =window.open("http:\\www.haunted.com\\",  
    "hauntedhouse")  
}
```

Είναι μέθοδος του αντικειμένου window.

**cos** - Επιστρέφει το συνημίτονο του ορίσματος, όπου η γωνία πρέπει να είναι σε ακτίνια (radians). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**escape\*** - Επιστρέφει τον ASCII κώδικα του ορίσματος, με βάση το σύνολο χαρακτήρων (character set) ISO Latin-1, στη μορφή %xx, όπου το xx είναι ο ASCII κώδικας. Δεν συσχετίζεται με κάποιο αντικείμενο και αποτελεί στην ουσία μέρος της γλώσσας JavaScript.

**eval\*** - Αυτή η ενσωματωμένη συνάρτηση (built-in function) λαμβάνει ένα string ή μια αριθμητική έκφραση ως όρισμα. Αν το

όρισμα είναι string προσπαθεί να το μετατρέψει σε μια αριθμητική έκφραση. Η eval μετά υπολογίζει την έκφραση και επιστρέφει την τιμή.

```
var x = 10
var y = 20
document.write(eval("x + y"))
```

Η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να εκτελέσει εντολές της JavaScript που αποτελούν μέρος ενός string

```
var doThis = "if (x==10)
    { alert('Φθάσατε στην μέγιστη τιμή') }"
function checkMax () {
    x++;
    eval(doThis)
}
```

Αυτό μπορεί να φανεί χρήσιμο όταν μετατρέπετε μια ημερομηνία από μια μορφή string σε μια αριθμητική έκφραση ή και σ' έναν αριθμό.

**exp** - Επιστρέφει τον αριθμό e (σταθερά του Euler) υψωμένο στη δύναμη του ορίσματος. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**floor** - Επιστρέφει τον ακέραιο που είναι μικρότερος από ή ίσος με το όρισμα. Για παράδειγμα, η επόμενη εντολή :

```
Math.floor(3.90)
```

επιστρέφει την τιμή 3. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**focus** - Κάνει ενεργό (εστιασμένο) ένα στοιχείο μιας φόρμας. Μετά, μπορείτε να καταχωρήσετε μια τιμή με εντολές της JavaScript ή ο ίδιος ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει την καταχώρηση. Είναι μέθοδος των αντικειμένων password, select, text και textarea.

**fontcolor** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string μ' ένα συγκεκριμένο χρώμα είτε μ' έναν συνδυασμό τριών 16δικών αριθμών RGB ή με μια σταθερά string. Είναι παρόμοιο με το tag <font color=color> και είναι μέθοδος του αντικειμένου string.



**fontSize** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string μ' ένα συγκεκριμένο μέγεθος γραμματοσειράς σ' ένα από τα επτά προκαθορισμένα μεγέθη χρησιμοποιώντας έναν ακέραιο όπως στο tag <fontSize=size>. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**forward** - Εμφανίζει το επόμενο έγγραφο (document) από τη λίστα ιστορικού (history list) του URL. Έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη μέθοδο history.go(1) και είναι μέθοδος του αντικειμένου history.

**getDate** - Επιστρέφει την ημερομηνία (day) του μήνα ως ακέραια τιμή ανάμεσα στο 1 και το 31. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getDay** - Επιστρέφει την ημέρα της εβδομάδας ως ακέραια τιμή, με τιμή 0 για την Κυριακή (Sunday) έως και 6 για το Σάββατο (Saturday). Δεν υπάρχει μια αντίστοιχη εντολή setDay επειδή η ημέρα υπολογίζεται αυτόματα όταν εκχωρείται μια ημερομηνία. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getHours** - Επιστρέφει την ώρα της ημέρας σε 24ωρη μορφή, από το 0 (μεσάνυχτα) έως 23 (11 μμ). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getMinutes** - Επιστρέφει τα λεπτά ως ακέραια τιμή, από 0 έως και 59. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getMonth** - Επιστρέφει τον μήνα του έτους ως ακέραια τιμή, από 0 για τον Ιανουάριο (January) έως και 11 για τον Δεκέμβριο (December). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getSeconds** - Επιστρέφει τα δευτερόλεπτα ως ακέραια αριθμό, από 0 έως και 59. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getTime** - Επιστρέφει έναν ακέραιο που παριστάνει την τρέχουσα τιμή του αντικειμένου date. Η τιμή αυτή είναι ο αριθμός των χιλιοστών του δευτερολέπτου (milliseconds) που έχουν περάσει από τα μεσάνυχτα της 1ης Ιανουαρίου 1970. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε

αυτή την τιμή για να υπολογίσετε τον χρόνο ανάμεσα σε δύο ημερομηνίες. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getTimezoneOffset** - Επιστρέφει τη διαφορά σε λεπτά (minutes) ανάμεσα στο μηχάνημα του χρήστη (client) και την ώρα GMT (Greenwich mean time). Αυτή η τιμή είναι σταθερά (constant) εκτός αν υπάρχει ρύθμιση για θερινή ώρα. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**getYear** - Επιστρέφει το έτος (year) ενός αντικειμένου date αφού γίνει αφαίρεση του 1900. Για παράδειγμα, το 1996 επιστρέφεται ως 96. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**go** - Εμφανίζει ένα έγγραφο (document) που καθορίζεται στη λίστα ιστορικού (history list) με το URL του ή σε σχέση με την τρέχουσα θέση της λίστας. Είναι μέθοδος του αντικειμένου history.

**indexOf** - Επιστρέφει τη θέση ενός συγκεκριμένου χαρακτήρα ή string μέσα σ' ένα άλλο string, όπου η αναζήτηση ξεκινάει από μια συγκεκριμένη θέση. Ο πρώτος χαρακτήρας ενός string βρίσκεται στη θέση 0 και ο τελευταίος στη θέση length-1. Η σύνταξη της μεθόδου είναι ως εξής:

**stringName.indexOf([character|string], [startingPoint])**

Το όρισμα startingPoint είναι ίσο με 0 αν δεν τού δοθεί τιμή. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**italics** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string σε πλάγια μορφή (italics) και το περικλείει με το tag <i> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**lastIndexOf** - Επιστρέφει τη θέση (index) ενός χαρακτήρα ή string που βρίσκεται μέσα σ' ένα άλλο αντικείμενο string αλλά όπου η αναζήτηση γίνεται από το τέλος προς την ατρχή. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**link** - Δημιουργεί έναν σύνδεσμο υπερκειμένου (hypertext link) προς ένα URL, όπου ορίζεται η ιδιότητα (attribute) href του tag <a> και το κείμενο όπου πρέπει να κάνει κλικ ο χρήστης. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**log** - Επιστρέφει τον φυσικό λογάριθμο (με βάση το e) μιας θετικής αριθμητικής έκφρασης. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**max** - Επιστρέφει το μεγαλύτερο από τα δύο ορίσματά του. Για παράδειγμα, η επόμενη εντολή :

**Math.max(1, 100)**

επιστρέφει την τιμή 100. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**min** - Επιστρέφει το μικρότερο από τα δύο ορίσματά του. Για παράδειγμα, η επόμενη εντολή :

**Math.min(1, 100)**

επιστρέφει την τιμή 1. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**open** - Για ένα έγγραφο (document), ανοίγει μια ροή (stream) για να συγκεντρώσει την έξοδο των μεθόδων write ή writeln. Αν το έγγραφο υπάρχει ήδη στο παράθυρο στόχος (target window), τότε η μέθοδος open το διαγράφει. Για ένα παράθυρο (window), ανοίγει ένα νέο παράθυρο φυλλομετρητή. Αν χρησιμοποιηθεί το όρισμα URL, τότε θα φορτωθεί (εμφανισθεί) ένα έγγραφο (ιστοσελίδα) στο καινούργιο παράθυρο, διαφορετικά το καινούργιο παράθυρο θα είναι άδειο (blank). Τα χαρακτηριστικά (features) του αντικειμένου window διαχωρίζονται με κόμματα σε μια λίστα επιλογών, όπου το 1 ή το yes χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση και το 0 ή το no για την απενεργοποίηση.

Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι τα toolbar, location, directories, status, menubar, scrollbars, resizable, copyhistory, width και height. Είναι μέθοδος των αντικειμένων document και window.

**parse** - Λαμβάνει ένα string ημερομηνίας, σαν το Jan 11, 1996, και επιστρέφει τον αριθμό των χιλιοστών του δευτερολέπτου

(milliseconds) που έχουν περάσει από τα μεσάνυχτα της 1ης Ιανουαρίου 1970. Αυτή η συνάρτηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να ορίσετε τιμές ημερομηνίας με βάση τιμές string. Χρησιμοποιείται πάντα με τη μορφή `Date.parse()`. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Date`.

**parseFloat\*** - Δέχεται ένα string ως όρισμα και επιστρέφει έναν αριθμό κινητής υποδιαστολής (floating-point number) αν ο πρώτος χαρακτήρας είναι το πρόσημο +, το πρόσημο -, η δεκαδική υποδιαστολή, ένας εκθέτης ή ένα ψηφίο. Μόλις συναντήσει έναν χαρακτήρα διαφορετικό απ' αυτούς, επιστρέφει την τιμή που έχει διαμορφωθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή και αγνοεί όλους τους επόμενους χαρακτήρες. Αν ο πρώτος χαρακτήρας δεν είναι έγκυρος, η μέθοδος `parseFloat` επιστρέφει μία από δύο τιμές, όπου στο λειτουργικό σύστημα Windows είναι το 0 και εκτός Windows είναι η NaN.

**parseInt\*** - Δέχεται ένα string ως όρισμα και επιστρέφει έναν ακέραιο αριθμό ανάλογα με τη βάση (radix). Αν η βάση είναι το 10, η τιμή μετατρέπεται σε αριθμό του δεκαδικού συστήματος (decimal), ενώ αν η βάση είναι το 8, η τιμή μετατρέπεται σε οκταδικό αριθμό (octal) και αν η βάση είναι το 16, η τιμή μετατρέπεται σε δεκαεξαδικό αριθμό (hexadecimal). Οι τιμές κινητής υποδιαστολής μετατρέπονται σε ακέραιες. Οι κανόνες μετατροπής του string είναι ίδιοι μ' αυτούς της μεθόδου `parseFloat`.

**pow** - Επιστρέφει έναν αριθμό που προκύπτει από την ύψωση μιας βάσης σ' έναν εκθέτη (δύναμη). Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Math`.

**prompt** - Εμφανίζει ένα πλαίσιο διαλόγου (dialog box) στο οποίο μπορεί ο χρήστης να γράψει ένα κείμενο. Αν δεν έχει καθορισθεί αρχική τιμή στο όρισμα `inputDefault`, το πλαίσιο διαλόγου εμφανίζει την τιμή `<undefined>`. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `window`.

**random** - Επιστρέφει έναν τυχαίο δεκαδικό αριθμό στο διάστημα 0 έως 1. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**round** - Επιστρέφει την τιμή ενός αριθμού κινητής υποδιαστολής στρογγυλοποιημένη στον επόμενο μεγαλύτερο ακέραιο αν το δεκαδικό κομμάτι είναι μεγαλύτερο από ή ίσο με .5, διαφορετικά στον επόμενο μικρότερο ακέραιο. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**select** - Επιλέγει την περιοχή εισόδου (input area) ενός στοιχείου φόρμας (form element). Αν χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη μέθοδο focus, η JavaScript μπορεί να επιλέξει ένα πεδίο και να τοποθετήσει τον δρομέα για να μπορέσει να κάνει καταχώρηση ο χρήστης. Είναι μέθοδος των αντικειμένων password, text και textarea.

**setDate** - Ορίζει την ημέρα (day) του μήνα. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setHours** - Ορίζει την ώρα (hour). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setMinutes** - Ορίζει τα λεπτά (minutes) για την τρέχουσα ώρα. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setMonth** - Ορίζει τον μήνα ως ακέραια τιμή από 0 (Ιανουάριος) έως 11 (Δεκέμβριος). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setSeconds** - Ορίζει τα δευτερόλεπτα (seconds) για την τρέχουσα ώρα. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setTime** - Ορίζει την τιμή ενός αντικειμένου date. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Date.

**setTimeout** - Αποτιμά μια έκφραση αφού περάσει ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, που εκφράζεται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (milliseconds). Αυτό δεν επαναλαμβάνεται απεριόριστα. Για παράδειγμα, αν ορίσετε ένα timeout στα 3 δευτερόλεπτα τότε θα

αποτιμήσει την έκφραση μία μόνο φορά αφότου περάσουν τα 3 δευτερόλεπτα και όχι κάθε 3 δευτερόλεπτα. Για να καλείται η μέθοδος `setTimeout` συνέχεια (περιοδικά), θα πρέπει να επαναφέρετε (`reset`) το `timeout` ως μέρος της συνάρτησης που καλείται από τη μέθοδο. Για παράδειγμα, η κλήση της συνάρτησης `startclock` στο επόμενο παράδειγμα ορίζει έναν συνεχή βρόχο που καθαρίζει το `timeout`, εμφανίζει την τρέχουσα ώρα και ορίζει το `timeout` να επανεμφανίσει την ώρα σ' ένα δευτερόλεπτο.

```
var timerID = null;
var timerRunning = false;
function stopclock () {
    if(timerRunning) clearTimeout(timerID);
    timerRunning=false;
}
function startclock () {
    stopclock();
    showtime();
}
function showtime () {
    var now = new Date();
    ...
    document.clock.face.value =    timeValue;
    timerID = setTimeout("showtime()", 1000);
    timerRunning = true;
}
```

Είναι μέθοδος του αντικειμένου `window`.

**setYear** - Ορίζει το έτος (`year`) της τρέχουσας ημερομηνίας ως μια ακέραια τιμή αφού αφαιρεθεί η τιμή 1900. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Date`.

**sin** - Επιστρέφει το ημίτονο (`sine`) του ορίσματος, όπου το όρισμα είναι το μέγεθος μιας γωνίας σε ακτίνια (`radians`) και η

επιστρεφόμενη τιμή κυμαίνεται από -1 έως και 1. Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**small** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string σε μικρό μέγεθος (small font) με τα tags <small> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**sqrt** - Επιστρέφει την τετραγωνική ρίζα (square root) μιας θετικής αριθμητικής έκφρασης. Αν η τιμή του ορίσματος δεν είναι έγκυρη, επιστρέφει την τιμή 0.

**strike** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string ως διαγραμμένο κείμενο (strikeout text) με τα tags <strike> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**sub** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string σε δείκτη (subscript) με τα tags <sub> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**submit** - Κάνει την ίδια ενέργεια όπως όταν κάνετε κλικ με το ποντίκι σ' ένα πλήκτρο υποβολής (submit button). Είναι μέθοδος του αντικειμένου form.

**substring** - Επιστρέφει ένα κομμάτι ενός αντικειμένου string ανάλογα με την τιμή που δίνετε σε δύο δείκτες (indexes). Αν οι δείκτες είναι ίσοι, επιστρέφεται ένα άδειο string. Το substring σχηματίζεται από τον μικρότερο προς τον μεγαλύτερο δείκτη. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string

**sup** - Μορφοποιεί ένα αντικείμενο string σε εκθέτη (superscript ) με τα tags <sup> της HTML. Είναι μέθοδος του αντικειμένου string.

**tan** - Επιστρέφει την εφαπτομένη (tangent) του ορίσματος, όπου το όρισμα είναι το μέγεθος μιας γωνίας σε ακτίνια (radians). Είναι μέθοδος του αντικειμένου Math.

**toGMTString** - Μετατρέπει ένα αντικείμενο `date` σε `string` χρησιμοποιώντας τις συμβάσεις της ώρας Greenwich (GMT). Για παράδειγμα, αν το `today` είναι ένα αντικείμενο ημερομηνίας (`date object`) :

**`today.toGMTString()`**

τότε θα επιστραφεί το `string Mon, 18 July 2005 12:58:32 GMT`. Ο τρόπος εμφάνισης της ώρας και της ημερομηνίας εξαρτάται από το μηχάνημα του χρήστη (`client`). Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Date`.

**toLocaleString** - Μετατρέπει ένα αντικείμενο `date` σε `string` χρησιμοποιώντας τις τοπικές συμβάσεις, όπως `mm/dd/yy hh:mm:ss`. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Date`.

**toLowerCase** - Μετατρέπει όλους τους χαρακτήρες ενός `string` σε πεζά γράμματα (`lowercase`). Είναι μέθοδος του αντικειμένου `string`.

**toString** - Μετατρέπει ένα αντικείμενο `date` ή `location` σ' ένα `string`. Είναι μέθοδος των αντικειμένων `Date` και `location`.

**toUpperCase** - Μετατρέπει όλους τους χαρακτήρες ενός `string` σε κεφαλαία γράμματα (`uppercase`). Είναι μέθοδος του αντικειμένου `string`.

**unescape\*** - Επιστρέφει έναν χαρακτήρα ανάλογα με την ASCII τιμή του που εκφράζεται ως ένα `string` στη μορφή `%xxx`, όπου το `xxx` είναι ένας αριθμός του δεκαδικού συστήματος με τιμές από 0 έως και 255 ή με τιμές από `0x0` έως και `0xFF` στο 16δικό σύστημα.

**UTC** - Επιστρέφει τον αριθμό των χιλιοστών του δευτερολέπτου (`milliseconds`) μιας ημερομηνίας διεθνούς ώρας (Universal Coordinated Time - UTC) που έχουν παρέλθει από τα μεσάνυχτα της 1ης Ιανουαρίου 1970. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται πάντα με τη μορφή `Date.UTC()` και όχι μ' ένα δημιουργημένο αντικείμενο `Date`. Είναι μέθοδος του αντικειμένου `Date`.



**write** - Εμφανίζει μία ή περισσότερες γραμμές σ' ένα παράθυρο εγγράφου και μπορεί να περιέχει tags της HTML και εκφράσεις της JavaScript με αριθμητικές, string και λογικές τιμές. Η μέθοδος αυτή δεν προσθέτει έναν χαρακτήρα καινούργιας γραμμής (<br> ή /n) στο τέλος της εξόδου που δημιουργεί. Είναι μέθοδος του αντικειμένου document.

**writeln** - Εμφανίζει μία ή περισσότερες γραμμές σ' ένα παράθυρο εγγράφου ακολουθούμενες από έναν χαρακτήρα καινούργιας γραμμής και μπορεί να περιέχει tags της HTML και εκφράσεις της JavaScript με αριθμητικές, string και λογικές τιμές. Είναι μέθοδος του αντικειμένου document.

### **5.3.3.9 JSON – Τι είναι - Πως συντάσσεται**

Το **JSON** (JavaScript Object Notation) είναι ένα ελαφρύ πρότυπο ανταλλαγής δεδομένων. Είναι εύκολο για τους ανθρώπους να το διαβάσουν και γράψουν. Είναι εύκολο για τις μηχανές να το αναλύσουν (parse) και να το παράγουν (generate). Είναι βασισμένο πάνω σε ένα υποσύνολο της γλώσσας προγραμματισμού JavaScript, Standard ECMA-262 Έκδοση 3η - Δεκέμβριος 1999. Το JSON είναι ένα πρότυπο κειμένου το οποίο είναι τελείως ανεξάρτητο από γλώσσες προγραμματισμού αλλά χρησιμοποιεί πρακτικές (conventions) οι οποίες είναι γνωστές στους προγραμματιστές της οικογένειας προγραμματισμού C, συμπεριλαμβανομένων των C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python, και πολλών άλλων. Αυτές οι ιδιότητες κάνουν το JSON μια ιδανική γλώσσα προγραμματισμού ανταλλαγής δεδομένων.

Το JSON είναι χτισμένο σε δύο δομές:

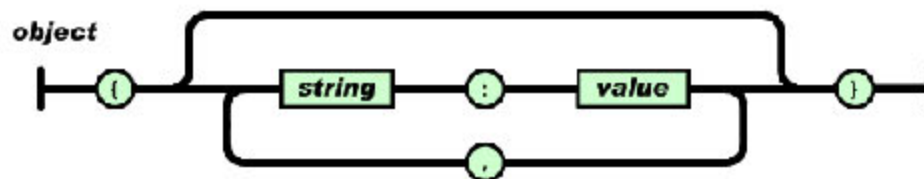
- Μια συλλογή από ζευγάρια ονομάτων/τιμών. Σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού, αυτό αντιλαμβάνεται ως ένα object, καταχώριση, δομή, λεξικό, πίνακα hash (hash table), λίστα κλειδιών, ή associative πίνακα.

- Μία ταξινομημένη λίστα τιμών. Στις περισσότερες γλώσσες προγραμματισμού, αυτό αντιλαμβάνεται ως ένας πίνακας (array), διάνυσμα, λίστα, ή ακολουθία.

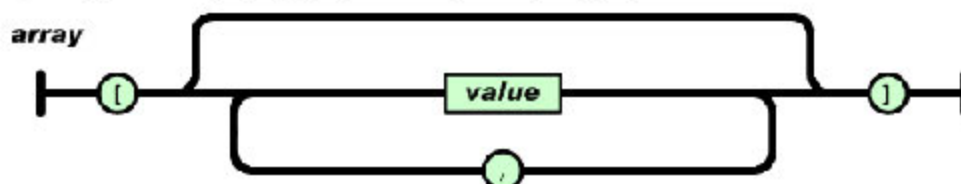
Αυτά είναι τα universal data structures. Ουσιαστικά όλες οι μοντέρνες γλώσσες προγραμματισμού τα υποστηρίζουν με τον έναν ή τον άλλον τρόπο. Λογικό είναι πως ένα πρότυπο δεδομένων το οποίο είναι εύκολα μεταβαλλόμενο με γλώσσες προγραμματισμού οι οποίες επίσης είναι βασισμένες σε αυτές τις δομές.

Στο JSON, παίρνουν αυτές τις μορφές:

Ένα αντικείμενο (object) είναι ένα άτακτο σύνολο από ζευγάρια ονομάτων/τιμών. Ένα αντικείμενο (object) ξεκινάει με { (αριστερό άγκιστρο) και τελειώνει με } (δεξιό άγκιστρο). Κάθε όνομα ακολουθείται από : (άνω-κάτω τελεία) και τα ζευγάρια ονόματος/τιμής χωρίζονται από , (κόμμα).



Ένας πίνακας (array) είναι μια συλλογή από τιμές σε σειρά. Ένας πίνακας (array) ξεκινάει με [ (αριστερή αγκύλη) και τελειώνει με ] (δεξιά αγκύλη). Οι τιμές χωρίζονται με , (κόμμα).



Μία τιμή μπορεί να είναι string μέσα σε διπλά quotes, ή αριθμός (number), ή **true** ή **false** ή **null**, ή αντικείμενο (object) ή πίνακας (array). Αυτές οι τιμές μπορεί να είναι και ανακατεμένες.



Τα κενά (whitespace) μπορούν να εισαχθούν ανάμεσα σε οποιοδήποτε ζευγάρι tokens. Με εξαίρεση μερικών λεπτομερειών κωδικοποίησης (encoding), αυτό περιγράφει γενικότερα την γλώσσα (προγραμματισμού).

## Σύνταξη JSON

### Πλαίσιο στον εξυπηρετητή

Μια πρόσθετη λειτουργία λαμβάνει αιτήσεις HTTP για συγκεκριμένα μενού από ένα πελάτη και αποκρίνεται με την υπηρεσία διανομής μενού σε μορφή JSON. Η απόκριση επισημαίνεται ως περιεχόμενο είδους application/JSON.

Η διεύθυνση URL της αίτησης για τον παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού έπεται της διεύθυνσης URL /wps/contenthandler ή /wps/mycontenthandler, ανάλογα με το αν η αίτηση προέρχεται από περιβάλλον συνδεδεμένου χρήστη. Η διεύθυνση URL ενδέχεται να περιέχει την κατάσταση πλοήγησης της διεύθυνσης URL της πύλης, ωστόσο απαιτεί συγκεκριμένη συμβολοσειρά ερωτήματος προκειμένου να συνδεθεί στον παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού. Η συμβολοσειρά ερωτήματος για τη μετάβαση στον προεπιλεγμένο παροχέα υπηρεσίας διανομής JSON είναι:

```
?uri=menu:<όνομα_μενού>&navID=<ταυτότητα_OID_κόμβου_πλοήγησης
```

ή

```
προσαρμοσμένο_μοναδικό_όνομα>
```

```
[&windowID=<ταυτότητα_ελέγχου_παραθύρου_μικροεφαρμογής_πύλης_στη_σελίδα>
```

```
]
```

όπου:

- **navID** είναι η σειριοποιημένη ταυτότητα αντικειμένου σε μορφή συμβολοσειράς ή το προσαρμοσμένο μοναδικό όνομα ενός κόμβου πλοήγησης πύλης (μια σελίδα πύλης) που εμφανίζεται όταν ζητηθεί το μενού. Αυτή η παράμετρος παρέχει ένα περιβάλλον

για τον παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη δόμηση του μενού, ώστε να προσδιορίζεται το θέμα που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς το θέμα συνδέεται με τη σελίδα είτε ρητά είτε μέσω κληρονόμησης.

- **windowID** είναι η σειριοποιημένη ταυτότητα αντικειμένου σε μορφή συμβολοσειράς ενός στοιχείου ελέγχου παραθύρου μικροεφαρμογής πύλης στη σελίδα που καθορίζεται από την ταυτότητα pid. Αυτή η παράμετρος είναι απαραίτητη μόνο για μενού που περιέχουν ενέργειες σε επίπεδο μικροεφαρμογής πύλης, δηλαδή μενού μοτίβων. Αυτή η παράμετρος πρέπει να είναι μια σειριοποιημένη ταυτότητα αντικειμένου. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί προσαρμοσμένο μοναδικό όνομα για την ταυτότητα παραθύρου μικροεφαρμογής πύλης.






Το WebSphere Portal παρέχει τρία έτοιμα προς χρήση αρχεία ορισμών μενού με το βελτιστοποιημένο θέμα Portal 8.0:

- pageAction
- skinAction
- moreActions

Αυτά τα αρχεία υπάρχουν στο WebDAV, στον κατάλογο menuDefinitions στον κεντρικό κατάλογο του θέματος. Ο κεντρικός κατάλογος ορίζεται στα μεταδεδομένα του θέματος στην καταχώρηση με όνομα com.ibm.portal.theme.template.ref. Τα υπόλοιπα αρχεία σε αυτό τον κατάλογο έχουν σύνταξη JSON αλλά δεν χρησιμοποιούνται από το πλαίσιο μενού JSON

Remote System

/s-type1/themes/Portal0.0/menuDefinitions/

	Name	Size	Date
	.		
	moreActions.json	20 Kb	Mar 26 2012 05:45 ...
	pageAction.json	4 Kb	Mar 26 2012 05:45 ...
	skinActions.json	1 Kb	Mar 26 2012 05:45 ...
	skinAction.json	2 Kb	Mar 26 2012 05:45 ...

## Σύνταξη αρχείου ορισμών μενού JSON

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το JSON, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα του JSON.

Η σύνταξη JSON ενός αρχείου ορισμών μενού αποτελείται από ένα πίνακα αντικειμένων JSON, ο οποίος προσδιορίζεται με εξωτερικές αγκύλες [ ]. Τα αντικείμενα JSON τοποθετούνται μέσα σε άγκιστρα ({ }) και διαχωρίζονται με κόμματα:

```
[
    // προαιρετικό σχόλιο μίας γραμμής
    {
        αντικείμενο 1 JSON (πρώτο στοιχείο μενού)
    },
    /*
        προαιρετικό σχόλιο πολλαπλών γραμμών
    */
    {
        αντικείμενο 2 JSON (δεύτερο στοιχείο μενού)
    },
    ...
]
```

Μπορείτε να προσθέσετε σχόλια σε αυτό το αρχείο χρησιμοποιώντας μια επέκταση στη σύνταξη JSON η οποία θα αφορά συγκεκριμένη πύλη. Στο τελικό αντικείμενο στον πίνακα δεν υπάρχει κόμμα μεταξύ του άγκιστρου και της τελικής αγκύλης του πίνακα.

Η σειρά των αντικειμένων στον πίνακα στο αρχείο ορισμών μενού καθορίζει τη σειρά εμφάνισης των στοιχείων στο μενού του πελάτη. Κάθε αντικείμενο στον πίνακα είναι ένας μεμονωμένος ορισμός στοιχείου μενού ή μια παραπομπή σε μια λειτουργική μονάδα βελτιστοποίησης θέματος που μπορεί να παράσχει πρόσθετο ενσωματωμένο κώδικα μορφοποίησης αρχείου ορισμών μενού JSON. Ο συνεισφερόμενος κώδικας JSON είναι ενσωματωμένος σαν να αποτελούσε μέρος του αρχείου μενού. Κάθε αντικείμενο αποτελείται από πολλαπλά μέλη JSON διαχωρισμένα με κόμματα. Κάθε ένα διαθέτει όνομα και

τιμή διαχωρισμένα με άνω κάτω τελεία. Το όνομα μέλους είναι πάντα μια συμβολοσειρά σε εισαγωγικά.

Οι τιμές μπορούν να είναι συμβολοσειρές, λογικές τιμές, ένθετα αντικείμενα ή πίνακες ανάλογα με το όνομα του μέλους. Ορισμένα ονόματα μελών μπορούν να λάβουν μόνο συγκεκριμένες τιμές, όπως ορίζεται στην παρακάτω λίστα.

Κάθε ορισμός στοιχείου μενού πρέπει να διαθέτει μια καταχώρηση `type`, το οποίο ορίζει το συγκεκριμένο στοιχείο καταχώρησης μενού.

**Σημαντικό:** Σε όλα τα ονόματα καταχωρήσεων γίνεται διάκριση κεφαλαίων/πεζών.

Τα ακόλουθα ονόματα και οι τιμές στοιχείων μενού αποτελούν αποδεκτές τιμές για την καταχώρηση είδους.

**"type" : "Header"**

Ορίζει μια ετικέτα για επόμενες καταχωρήσεις στο μενού. Συνήθως εμφανίζεται στο περιβάλλον χρήστη στο σύστημα-πελάτης ως επισημασμένο και με εσοχή, ωστόσο αυτό ελέγχεται από το στυλ που εφαρμόζεται στα στοιχεία μενού. Η κεφαλίδα στο μενού συνήθως δεν είναι επιλέξιμη.

Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες καταχωρήσεις αντικειμένων τίτλου εντός της τιμής **titles** για άλλες γλώσσες.

Μπορείτε να προσθέσετε ένα μέλος `itemClass` για τον έλεγχο της εμφάνισης της κεφαλίδας.

```
{  
"type" : "Header",  
"titles" : [{"lang": "en", "value": "<English text>"},  
{"lang": "de", "value": "German text"},...]  
}  
  
"type" : "Separator"
```

Ορίζει ένα διαχωριστικό μεταξύ στοιχείων μενού. Το διαχωριστικό ενδέχεται να εμφανίζεται ως χαρακτήρας διαστήματος, ως γραμμή ή ως άλλο στοιχείο ανάλογα με το στυλ που έχει εφαρμοστεί στο μενού. Το διαχωριστικό συνήθως δεν χρειάζεται άλλα μέλη, παρόλο που το στοιχείο `itemClass` μπορεί να προστεθεί για τον έλεγχο της εμφάνισης.

```
{  
"type" : "Separator",  
}  
  
"type" : "DynamicMenuItem"
```

Πιθανώς επιλέξιμο και πιθανώς περιέχει ενέργεια. Το στοιχείο `DynamicMenuItem` διαθέτει ένα μέλος `id` το οποίο έχει ως τιμή ένα όνομα πρόσθετης λειτουργίας.

Ο παροχέας υπηρεσιών διανομής μενού χρησιμοποιεί αυτή την ταυτότητα για να ανακτήσει αποκτήσει μια χρήση της ονομασμένης λειτουργίας, στην οποία στη συνέχεια υποβάλλεται ερώτημα για πληροφορίες για τη δόμηση του περιεχομένου υπηρεσίας διανομής μενού για το συγκεκριμένο στοιχείο μενού. Ορισμένες πρόσθετες λειτουργίες παρέχονται έτοιμες για χρήση από το `WebSphere Portal` στους προεπιλεγμένους ορισμούς μενού. Αυτές μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από προσαρμοσμένα μενού και θέματα.

Αυτή η πρόσθετη λειτουργία παρέχει τη δική της ένδειξη για το αν είναι ενεργή, δικαιώματα ελέγχου πρόσβασης για τον τρέχοντα χρήστη, το δικό της τοπικά προσαρμοσμένο τίτλο και προαιρετικά μια περιγραφή, μια τιμή `actionHttpMethod` για τον παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού για χρήση κατά τη δόμηση του μενού για αυτό το στοιχείο.

Το `OperationURI` για αυτή την πρόσθετη λειτουργία γίνεται το `actionUrl` στην αντίστοιχη καταχώρηση μενού. Επιτρέπεται η χρήση άλλων μελών αντικειμένων, όπως τα `actionFn`, `actionHttpMethod`, `visibilityFn`, `itemClass` και `metadata`. Ένα μέλος `markupId` μπορεί να



προσθεθεί για τη δημιουργία μιας ταυτότητας στο προσδιοριστικό html για το παραγόμενο στοιχείο μενού. Αν η μέθοδος `isActive()` επιστρέψει τιμή `false` κατά τη κλήση της από τον κώδικα του παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού, το στοιχείο μενού υπάρχει στην υπηρεσία διανομής μενού, αλλά διαθέτει ένα λογικό μέλος `"visibility" : false` στην υπηρεσία διανομής.

Αυτό το λογικό μέλος υποδεικνύει στον κώδικα του συστήματος πελάτη ότι η συγκεκριμένη λειτουργία δεν πρέπει να εμφανιστεί στον χρήστη, συνεπώς ο κώδικας στον πελάτη δεν περιλαμβάνει αυτό το στοιχείο στο τελικό εμφανιζόμενο μενού.

Προαιρετικά, μπορεί επίσης να προσδιοριστεί το μέλος `moduleArgs`. Αυτό το μέλος είναι μια σειρά από τιμές και ονόματα ερωτήματος σε μορφή παραμέτρων που διαχωρίζονται με το σύμβολο (&).

Αν υπάρχουν, αυτά τα ορίσματα μεταβιβάζονται στην πρόσθετη λειτουργία όταν ο παροχέας υπηρεσίας διανομής αποκτήσει πρόσβαση στην πρόσθετη λειτουργία με σκοπό τη δόμηση της τρέχουσας καταχώρησης μενού.

```
{  
"type": "DynamicMenuItem",  
"id": "operations.framework.plugin.name"  
}  
  
"type": "StaticMenuItem"
```

Πιθανώς επιλέξιμο και πιθανώς περιέχει ενέργεια. Αυτό το στοιχείο χρησιμοποιείται συνήθως για την εισαγωγή ενός στοιχείου μενού με υλοποίηση στον πελάτη και όχι στον εξυπηρετητή.

Επιτρέπει στον συντάκτη του αρχείου ορισμών υπηρεσίας διανομής μενού να καθορίσει πλήρως μια αυθαίρετη καταχώρηση στοιχείου μενού. Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες πρέπει να παρασχεθούν από το αρχείο ορισμών μενού καθώς δεν υπάρχει αντίστοιχη λειτουργία για ένα στοιχείο `StaticMenuItem`. Η παράμετρος `id` είναι προαιρετική και

παραβλέπεται από τον κώδικα του παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού για ένα στοιχείο `StaticMenuItem`, παρόλο που αν υπάρχει δεν επισημαίνεται ως συντακτικό σφάλμα.

Μπορείτε επίσης να προσθέσετε άλλα προαιρετικά μέλη.

```
{
  "type" : "StaticMenuItem",
  "titles" : [{"lang" : "en", "value" : "My English
menu item text"},
              {"lang" : "de", "value" : "Mein menu item
text auf Deutsch"},
              ...
            ],
  "descriptions" : [{"lang" : "en", "value" : "My
English menu item longer description flowing
beautiful prose"},
                    {"lang" : "de", "value" : "Mein
menu item longer description flowing beautiful prose
auf Deutsch"},
                    ...
                  ],
  "actionUrl" :
  "http://www.yourco.com/wps/myportal/some_useful_url",
  "actionHttpMethod" : "POST",
  "actionFn" : "client_method_to_override_actionUrl",
  "metadata" : {
    "navID" : "${navID}",
    "some_name" : "some_value",
    "some_other_name" :
    "${SubVar_From_Request_Query_Parms}"
  }
  "markupId" : "my.item.markupId"
}

"type": "ModuleRef"
```

Ένα αρχείο ορισμών μενού διαθέτει ένα μέλος **id** του οποίου η τιμή είναι το όνομα μιας πρόσθετης λειτουργίας. Αυτή η πρόσθετη λειτουργία πρέπει να διαθέτει συνεισφορά του είδους μενού και μια επιμέρους συνεισφοράς του είδους JSON. Ο παροχέας υπηρεσίας διανομής μενού χρησιμοποιεί την τιμή του μέλους **id** σε αυτό το αντικείμενο JSON για να ανακτήσει μια παραπομπή για την επιμέρους συνεισφορά JSON στη συνεισφορά μενού για τη λειτουργική μονάδα. Αυτή η επιμέρους συνεισφορά JSON πρέπει να είναι έγκυρος μεμονωμένος κώδικας μορφοποίησης ορισμών μενού JSON, συμπεριλαμβανομένων των αγκυλών που περιβάλλουν τον πίνακα. Ο παροχέας υπηρεσίας διανομής μενού αφαιρεί τις περιβάλλουσες αγκύλες του πίνακα και ενσωματώνει αυτό τον κώδικα μορφοποίησης στην απόκριση της υπηρεσίας διανομής μενού σαν να είχε συμπεριληφθεί στο κύριο αρχείο ορισμών.

Παραπέμπει με χρήση του ονόματος σε μια πρόσθετη λειτουργία που παρέχει πρόσθετο κώδικα μορφοποίησης JSON και κώδικα μορφοποίησης σύνταξης αρχείου ορισμών μενού, τον οποίο ο παροχέας υπηρεσίας διανομής θα ενσωματώσει στην υπηρεσία διανομής μενού αντικαθιστώντας την καταχώρηση `ModuleRef`.

Προαιρετικά, μπορεί να προστεθεί το μέλος `moduleArgs`. Αν υπάρχει, η τιμή του μέλους `moduleArgs` θα μεταβιβαστεί με τη μορφή ορισμάτων για την ανάκτηση του κώδικα μορφοποίησης αρχείου ορισμών μενού JSON από την πρόσθετη λειτουργία.

```
{  
  "type" : "ModuleRef",  
  "id" : "Theme Optimization Framework module name"  
}  
  
  "type" : "Submenu"
```

Ορίζει ένα σύμβολο κράτησης θέσης στο τρέχον μενού όπου έχει συνδεθεί ένα νέο μενού υποεπιπέδου. Αυτό το στοιχείο επιτρέπει τον

ορισμό μενού πολλαπλών επιπέδων. Δεν υπάρχει όριο για το επίπεδο ένθεσης.

Το υπομενού ανακτάται από μια ανεξάρτητη αίτηση πρόσθετου μενού από τον παροχέα υπηρεσίας διανομής μενού JSON όταν ο δείκτης του ποντικιού τοποθετηθεί στην καταχώρηση υπομενού στο εμφανιζόμενο μενού.

Το μενού προστίθεται στην πλευρά που καθορίζει η θέση στην οθόνη. Το υπομενού ανακτάται από ξεχωριστή επόμενη αίτηση από τον πελάτη.

Το υπομενού προσδιορίζει την προέλευση του περιεχομένου του μενού μέσω ενός μέλους `id` ή `moduleId`, και πρέπει να διαθέτει ένα μέλος `titles` για την παροχή του κειμένου για το στοιχείο μενού που αποτελεί σύμβολο κράτησης θέσης. Προαιρετικά, μπορεί να διαθέτει και ένα μέλος `descriptions`.

Η μόνη διαφορά μεταξύ αυτών των δύο μελών είναι ο τρόπος επεξεργασίας της επόμενης αίτησης, όταν το υπομενού αναπτύσσεται και ο κώδικας πελάτη ανακτά την υπηρεσία διανομής μενού επέκτασης σε μια νέα αίτηση HTTP:

- για το στοιχείο `id`, η επόμενη αίτηση συμπεριφέρεται ως αρχείο ορισμών μενού, όπου η τιμή `id` είναι το όνομα αρχείου και η επέκταση πρέπει να είναι `.json`.
- για το στοιχείο `moduleId`, η επόμενη αίτηση προσδιορίζει μια πρόσθετη λειτουργία η οποία παρέχει τον απαραίτητο κώδικα μορφοποίησης JSON. Η πρόσβαση σε αυτή την αίτηση γίνεται σαν να είχε προσδιοριστεί σε ένα αρχείο ορισμών μενού

```
{  
  "type" : "ModuleRef",  
  "id"   : "moduleId_value"  
}
```

Μπορεί επίσης να προστεθεί το μέλος `moduleArgs`. Αν υπάρχει μαζί με ένα μέλος `moduleRef` σε μια καταχώρηση `SubMenu`, η τιμή του μέλους `moduleArgs` προστίθεται στη διεύθυνση URL που έχει δομηθεί ως ταυτότητα του στοιχείου μενού. Αυτή η τιμή χρησιμοποιείται ως παραπομπή μενού από τον πελάτη για την ανάκτηση του κώδικα μορφοποίησης μενού για το εμφανιζόμενο υπομενού.

```
{
  "type" : "SubMenu",
  "id" : "name_of_submenu_definition_JSON_file",
  "titles" : [{"lang" : "en", "value" : "My
English sub-menu item text"},
              {"lang" : "de", "value" : "Mein sub-
menu item text auf Deutsch"},
              ...
            ],
  "descriptions" : [{"lang" : "en", "value" : "My
English sub-menu item longer description flowing
beautiful prose"},
                    {"lang" : "de", "value" : "Mein sub-
menu item longer description flowing beautiful prose
auf Deutsch"},
                    ...
                  ]
}
or
{
  "type" : "SubMenu",
  "moduleId" :
  "name_of_theme_opt_framework_module_which_contributes_submenu_definition_JSON_",
  ...
}
```

}

### 5.3.3.10 Εισαγωγή στη JQuery

#### Τι είναι η JQuery;

Η JQuery είναι μια **βιβλιοθήκη (framework)** JavaScript που χρησιμοποιείται από προγραμματιστές για τη ταχεία ανάπτυξη ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών που χρειάζονται μεγάλη **ευχρηστία** και **διαδραστικότητα** (interactivity).

Η JQuery πρωτοεμφανίστηκε τον Ιανουάριο του 2006 στο BarCamp από τον John Resig. Πρόκειται για μια βιβλιοθήκη JavaScript ανοιχτού κώδικα, υπό τις άδειες MIT License και την GNU General Public License.

Την βιβλιοθήκη JQuery μπορείτε να την κατεβάσετε από την ιστοσελίδα της κάνοντας κλικ στο <http://jquery.com/>

#### Πλεονεκτήματα της JQuery

- **Ακολουθεί την αρχή KISS (Keep It Simple Stupid):** Η βιβλιοθήκη JQuery προσπαθεί να υπεραπλουστεύσει τον προγραμματισμό σε JavaScript προσφέροντας πραγματικά απλούς μηχανισμούς και εντολές μέσω του framework της.
- **Παρέχει πλήρη και αναλυτικότερη τεκμηρίωση** που συμπληρώνεται από την εκτεταμένη παρουσία ηλεκτρονικών βοηθημάτων. Εκτός από την πολύ καλοδουλεμένη **τεκμηρίωσή** του JQuery, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ανατρέξουν και στην σελίδα του **Visual JQuery** όπου μπορούν να βρουν μία εναλλακτική αλλά πολύ βολική, από άποψη δομής, τεκμηρίωση.
- **Υποστηρίζεται από μία πάρα πολύ ενεργή κοινότητα:** Όπως για τα περισσότερα open source έργα λογισμικού, έτσι και για το JQuery η ύπαρξη μιας κατά το μέγιστο δυνατό ενεργής κοινότητας αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την ανάπτυξη και ευημερία του.

- **Μικρό μέγεθος:** Το γεγονός ότι το βασικό πακέτο της JQuery είναι μόλις 20Kb αφενός επιβεβαιώνει την πρώτη παρατήρηση, ότι δηλαδή η φιλοσοφία της έγκειται στην απλότητα και αφετέρου κάνει πολύ εύκολη την κατανόηση της αρχιτεκτονικής της.
- **Ποικιλία χαρακτηριστικών:** Η JQuery δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να χρησιμοποιήσει σχεδόν το σύνολο των δυνατοτήτων που προσφέρει η γλώσσα JavaScript. Από απλά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με βασικές λειτουργίες εμφάνισης / απόκρυψης, ως Ajax κλήσεις και σύνθετα εφέ.
- **Επεκτασιμότητα:** Η λογική με την οποία είναι φτιαγμένη η JQuery είναι απλή πράγμα που αντικατοπτρίζεται και στον ίδιο της τον κώδικα. Αυτό κάνει πολύ εύκολη την επέκτασή / τροποποίησή της.

#### 5.3.3.10.1.1 Οι επιλογείς (selectors)

Η jquery (όπως και η JavaScript) για να επεξεργαστεί ένα ή περισσότερα στοιχεία (elements) ή ετικέτες (tags) ή αντικείμενα (objects), πρέπει πρώτα να τα επιλέξει και αν δεν υπάρχουν να τα δημιουργήσει.

Για την επιλογή μιας ή περισσοτέρων ετικετών η jquery χρησιμοποιεί τη συνάρτηση `$()` η οποία είναι μια σύντμηση της `jQuery()` και τους επιλογείς (selectors) των `css`.

##### Παραδείγματα:

```
$('p') //επιλέγει όλες τις ετικέτες (p)
```

```
$('#main') //επιλέγει την ετικέτα (p) με id=main
```

```
$('#main') //επιλέγει την ετικέτα με id=main
```

```
$('.main') //επιλέγει τις ετικέτες με class=main
```

```
$('*') //επιλέγει όλες τις ετικέτες
```

```
$("[href]") //επιλέγει όλες τις ετικέτες που έχουν την ιδιότητα href
```

```
$("a[target='_blank']") // επιλέγει τις ετικέτες a με target='_blank'
```

`$( 'p', 'div' ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες p και div`

`$( 'div' 'p' ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες p που βρίσκονται μέσα σε ετικέτα div.`

### **Εκτεταμένοι επιλογείς**

Οι εκτεταμένοι επιλογείς λειτουργούν όπως και οι κανονικοί επιλογείς αλλά τους χρησιμοποιείτε περισσότερο όταν έχετε ήδη επιλέξει μια συλλογή ετικετών και θέλετε μέσα από αυτή να κάνετε μια πιο ειδική επιλογή.

Οι εκτεταμένοι επιλογείς αποτελούν μια επέκταση των επιλογέων τύπου `css` που είδατε παραπάνω.

### **Παραδείγματα:**

`$( ":first" ) //επιλέγει την πρώτη ετικέτα από το έγγραφο ή μέσα από μια συλλογή δείτε παραδείγματα παρακάτω.`

`$( ":last" ) //επιλέγει την πρώτη ετικέτα από το έγγραφο ή μέσα από μια συλλογή`

`$( ":odd" ) //επιλέγει τις μονές ετικέτες`

`$( ":even" ) //επιλέγει τις ζυγές ετικέτες`

`$( ":lt(index)" ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες που βρίσκονται σε θέση μικρότερη του index [π.χ.: $( ":lt(5)" )]`

`$( ":gt(index)" ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες που βρίσκονται σε θέση μεγαλύτερη του index [π.χ.: $( ":gt(5)" )]`

`$( ":eq(index)" ) //επιλέγει την ετικέτα που βρίσκεται στη θέση index [π.χ.: $( ":eq(5)" )]`

`$( ":contains('text' )" ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες που περιέχουν το κείμενο 'text'.`

Άλλοι εκτεταμένοι επιλογείς είναι:

`$( ":button" ) //επιλέγει όλα τα κουμπιά`

`$( ":checkbox" ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου checkbox`

`$( ":header" ) //επιλέγει h1, h2, h3 ...`

`$( ":hidden" ) //επιλέγει όλες τις hidden`

`$( ":image" ) //επιλέγει όλες τις image`

`$( ":input" ) //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου input`



```
$(":parent") //επιλέγει όλες που είναι parent (δηλαδή έχουν ένα
παιδί τουλάχιστόν)
$(":password") //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου password
$(":radio") //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου radiobutton
$(":selected") //επιλέγει όλες τις selected
$(":text") //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου text
$(":visible") //επιλέγει όλες τις ετικέτες τύπου visible
```

#### 5.3.3.10.1.2 Φίλτρα (Filters)

Όταν κάνετε μια επιλογή όπως για παράδειγμα: `$( 'p' )` η επιλογή αυτή επιστέφει μια σειρά (συλλογή) από ετικέτες `p`.

Αν θέλετε να φιλτράρετε τη συλλογή ή να "ξεσκαρτάρετε" κάποιες από αυτές τότε χρησιμοποιείτε τα φίλτρα.

Για να φιλτράρετε μια συλλογή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους:

- εκτεταμένους επιλογείς
- τις συναρτήσεις `filter()` και `not()`

##### **Φίλτρα με εκτεταμένους επιλογείς**

Για να φιλτράρετε μία συλλογή που έχετε επιλέξει έστω με τον επιλογέα `$( 'p' )` γράφετε:

```
$( 'p:even' );
```

Δηλαδή, μετά τον επιλογέα `p` "κολλάτε" έναν εκτεταμένο επιλογέα όπως `:even` ή όποιον άλλον έχει αναφερθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο.

##### **Φίλτρα με τη συνάρτηση `filter()`**

Για να φιλτράρετε μία συλλογή που έχετε επιλέξει έστω με τον επιλογέα `$( 'p' )` γράφετε:

```
$( 'p' ).filter( ":even" );
```

Δηλαδή, μετά τον επιλογέα `$( 'p' )` "κολλάτε" τη συνάρτηση `filter( ":even" )` η οποία έχει ως παράμετρο έναν εκτεταμένο επιλογέα (μπορεί όμως η παράμετρος να είναι οποιοσδήποτε επιλογέας).

##### **Φίλτρα με τη συνάρτηση `not()`**

Για να φιλτράρετε μία συλλογή που έχετε επιλέξει έστω με τον επιλογέα `$( 'p' )` γράφετε:

```
$( 'p' ).not ( ":even" );
```

Δηλαδή, μετά τον επιλογέα `$( 'p' )` "κολλάτε" τη συνάρτηση `not(":even")` η οποία έχει ως παράμετρο έναν εκτεταμένο επιλογέα (μπορεί όμως η παράμετρος να είναι οποιοσδήποτε επιλογέας).

Η `not()`, σε αντίθεση με την `filter()`, αποκλείει (ξεσκαρτάρει) μια σειρά από ετικέτες.

#### **Παράδειγμα**

Στο παρακάτω παράδειγμα γίνεται σκίαση των μόνων γραμμών του πίνακα με τρεις διαφορετικές αλλά ισοδύναμες εντολές.

```
<table width="0" border="1" cellpadding="4">
  <tr><th>A/A</th><th>user</th><th>message</th></tr>
  <tr><td>1</td><td>micky</td><td>good morning</td></tr>
  <tr><td>2</td><td>pedro</td><td>buenos
dias</td></tr>
  <tr><td>3</td><td>mini</td><td>bon jorno</td></tr>
</table>
```

```
<script>$( "tr:odd" ).css( 'background-color',
  "pink" );</script>
```

ή

```
<script>$( "tr" ).not ( ":even" ).css( 'background-color',
  "pink" );</script>
```

ή

```
<script>$( "tr" ).filter ( ":odd" ).css( 'background-color',
  "pink" );</script>
```

#### 5.3.3.10.1.3 Διαχείριση Ιδιοτήτων

Αφού επιλεγεί μία ή περισσότερες ετικέτες εφαρμόζετε τις εντολές που θέλετε. Οι εντολές αυτές έχουν σχέση με τη διαχείριση και επεξεργασία που αριθμήθηκαν στην αρχή και επεξηγούνται στη συνέχεια.

### **Ανάγνωση (read) τιμής ιδιότητας**

Χρησιμοποιείτε τη συνάρτηση `prop()` ή `attr()` για να διαβάσετε την τιμή μιας ιδιότητας.

Για παράδειγμα:

```
$("#p#good").prop("align"); //επιστρέφει την τιμή της ιδιότητας align  
ή
```

```
$("#p#good").attr("align"); //επιστρέφει την τιμή της ιδιότητας align
```

Για στοιχεία φόρμας τύπου `input` όπως `<input type = 'text' />`, σε `select` και `textarea` μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τη συνάρτηση `val()`.

Για παράδειγμα:

```
$("#input#name").val(); //επιστρέφει την τιμή (value) της ετικέτας  
input με id="name".
```

### **Γραφή (write) τιμής ιδιότητας**

Χρησιμοποιείτε πάλι τη συνάρτηση `prop()` ή `attr()` για να γράψετε (αλλάξετε) την τιμή μιας ιδιότητας.

Για παράδειγμα:

```
$("#p#good").prop("align", "center"); //θέτει align="center"
```

ή

```
$("#p#good").attr("align", "center"); //θέτει align="center"
```

Για στοιχεία φόρμας τύπου `input` όπως `<input type = 'text' />`, σε `select` και `textarea` μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τη συνάρτηση `val()`.

Για παράδειγμα:

```
$("#input#name").val("Πηνελόπη"); // θέτει value="Πηνελόπη"
```

### **Ανάγνωση (read) τιμής ιδιότητας css**

Χρησιμοποιείτε τη συνάρτηση `css()` για να διαβάσετε την τιμή μιας ιδιότητας `css`.

Για παράδειγμα:

```
$("#div#good").css("background-color"); //επιστρέφει την τιμή  
χρώματος φόντου
```

### Γραφή (write) τιμής ιδιότητας css

Χρησιμοποιείτε πάλι τη συνάρτηση `css()` για να γράψετε (αλλάξετε) την τιμή μιας ιδιότητας.

Για παράδειγμα:

```
$("#div#good").css("color", "yellow"); //θέτει color:yellow
```

Για περισσότερες ιδιότητες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αντικείμενο `json` στο οποίο θα προσθέσετε όλες τις ιδιότητες με τις αντίστοιχες τιμές και επομένως γράψετε:

```
$("#div#good").css({backgroundColor: '#ffe',  
borderLeft: '5px solid #ccc'});
```

Η να δημιουργήσετε πρώτα το αντικείμενο και να το περάσετε ως παράμετρο στη `css()`.

Για παράδειγμα:

```
var styleob={backgroundColor: '#ffe', borderLeft: '5px  
solid #ccc'};
```

```
$("#div#good").css(styleob);
```

Η να κάνετε αλυσίδα (chaining)

```
$("#div#good").css("color",  
"yellow").css("backgroundColor", "#ffe");
```

### Διαγραφή ιδιότητας css

Εάν γράψετε:

```
$("#div#good").css("color", "");
```

Αφαιρείται η τιμή της ιδιότητας `color` από την ετικέτα.

### Διαγραφή ιδιότητας html

Για τη διαγραφή ιδιότητας `html` από ετικέτα χρησιμοποιείτε τις:

- `removeProp()`
- `removeAttr()`

Για παράδειγμα:

```
var $para = $("p");  
$para.removeProp("align");
```

### Η ιδιότητα class

Ειδικά για την ιδιότητα class μπορείτε να χρησιμοποιείτε τις παρακάτω εντολές:

- `addClass()`
- `hasClass()`
- `removeClass()`
- `toggleClass()`

Για παράδειγμα:

```
$("#p#first").click(function () {  
    $(this).toggleClass("highlight");  
});
```

#### 5.3.3.10.1.4 Διαχείριση Περιεχομένου

Για την ανάγνωση περιεχομένου ετικέτας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω συναρτήσεις.

- `text()`
- `html()`

Για παράδειγμα:

```
var str = $("p:first").text();  
var htmlStr = $("div#first").html();
```

### Εισαγωγή (write) περιεχομένου σε ετικέτα/ες

Για την εισαγωγή περιεχομένου σε ετικέτα μπορείτε να χρησιμοποιείτε τις ίδιες συναρτήσεις όπως και παραπάνω με τη μόνη διαφορά ότι θα πρέπει να περνάτε το προς εισαγωγή περιεχόμενο ως παράμετρο στη συνάρτηση.

Για παράδειγμα:

```
$("p").text("new text");
```

```
$("#p").html("<b>Some</b> new text");
```

Επίσης με τις συναρτήσεις:

- `append()`
- `appendTo()`
- `prepend()`
- `prependTo()`

#### Επεξηγήσεις

Η `append()` προσθέτει στην επιλεγμένη ετικέτα το περιεχόμενο της παρένθεσης.

#### Παράδειγμα

```
$("#p1").append("this is <b>Sparta</b>");
```

ή

```
var content = "this is <b>Sparta</b>";
```

```
$("#p1").append(content);
```

ή

```
$("#p1").append($("#p2"));
```

#### Σημείωση

Η `append()`, όπως και οι άλλες, δεν διαγράφει το υπάρχον περιεχόμενο αλλά προσθέτει στο υπάρχον.

Η `appendTo()` λειτουργεί με αντίστροφο τρόπο απ' ότι η `append()`.

#### Παράδειγμα

```
$("#p1").appendTo($("#p2"));
```

Εδώ η `p1` προστίθεται στο περιεχόμενο της `p2`.

Η `prepend()` λειτουργεί όπως και η `append()` με τη διαφορά ότι το περιεχόμενο προστίθεται στην αρχή και όχι στο τέλος.

Η `prependTo()` λειτουργεί όπως και η `appendTo()` με τη διαφορά ότι το περιεχόμενο προστίθεται στην αρχή και όχι στο τέλος.

#### 5.3.3.10.1.5 Συμβάντα (Events)

Η jQuery προσφέρει μια πληθώρα από συναρτήσεις με τις οποίες μπορείτε να προσθέσετε ή να ορίσετε διαχειριστές συμβάντων (event handlers).

Όλες οι συναρτήσεις για τα συμβάντα είναι συντμήσεις της γενικής συνάρτησης **bind()** η οποία συντάσσεται ως εξής:

```
$('#p').bind(eventname, function() {  
    ...  
});
```

Δηλαδή παίρνει δύο παραμέτρους. Η πρώτη είναι το όνομα του συμβάντος και η δεύτερη μια ανώνυμη συνάρτηση που θα κληθεί και θα εκτελεστεί όταν το συμβάν προκύψει.

#### **Παράδειγμα**

```
$('#p').bind('click', function() {  
    ...  
});
```

#### **Παρατήρηση**

Το όνομα του συμβάντος πρέπει να είναι σε εισαγωγικά.

Η bind() είναι αντίστοιχη της addEventListener('click', function(){...}); σε JavaScript.

Για μεγαλύτερη συντομία η jQuery προσφέρει για κάθε συμβάν μια ξεχωριστή συνάρτηση.

Αυτές είναι:

#### **για mouse events**

- mousedown()
- mouseenter()
- mouseleave()
- mousemove()
- mouseout()
- mouseover()
- mouseup()

Για παράδειγμα:

```
$('#target').mousedown(function() {  
    alert('Handler for .mousedown() called.');
```

```
});  
  
$('#other').click(function() {  
    $('#target').mousedown();  
});
```

Στο δεύτερο παράδειγμα 'πυροδοτείτε' (trigger) το κλικ στο #target προγραμματιστικά.

**για key events**

- keydown()
- keypress()
- keyup()

**για άλλα events**

- focus()
- blur()
- change()
- select()
- click()
- hover()
- load()
- unload()
- ready()
- submit()

Το συμβάν ready() είναι περίπου το αντίστοιχο window.onload της JavaScript.

Ετσι, αν θέλετε να εκτελεστεί το σκριπτ αφού φορτώσει το έγγραφο γράφετε:

```
$(document).ready(function() {
```



```

    ...
  });
ή
$(function() {
    ...
});

```

#### 5.3.3.10.1.6 Animation και εφέ

Για animation και εφέ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη γενική εντολή

```
animate(properties [,duration] [,easing] [,complete]).
```

##### **Παράδειγμα**

Το παράδειγμα αναφέρεται σε μια εικόνα με ένα παπαγάλο (parrot.jpg) αλλά μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιαδήποτε δική σας εικόνα αρκεί να γράψετε σωστά τη διαδρομή της διεύθυνσης της.

```

$('#parrot').animate({opacity: 0.25, width: '20px'},
  3000,
  'swing',
  function() {
    alert("over");
  });

```

Η πρώτη παράμετρος είναι ένα αντικείμενο json με μία ή περισσότερες ιδιότητες που πρόκειται να αλλάξουν στις αντίστοιχες τιμές.

Οι ιδιότητες πρέπει να δέχονται αριθμητικές τιμές όπως width, left κ.λπ.

Η δεύτερη παράμετρος ορίζει τη διάρκεια του εφέ σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (3000).

Η τρίτη παράμετρος ορίζει το είδος του easing.

Η τέταρτη παράμετρος είναι μια ανώνυμη συνάρτηση που καλείται όταν το εφέ τελειώσει.

Από τις παραπάνω 4 παραμέτρους μόνο η πρώτη είναι υποχρεωτική.

### Παράδειγμα

```
$('#parrot').animate({opacity: 0.25, width: '20px'});
```

### Παράδειγμα με animate

Στο παρακάτω παράδειγμα με κλικ στην εικόνα καλείται η `animate`.

```

```

```
<script>
```

```
$('#parrot').click(function(){
```

```
    $(this).animate({opacity: 0.25, width: '20px'},  
    2000);
```

```
});
```

```
</script>
```



### Ειδικά εφέ

Για πιο ειδικά εφέ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω συναρτήσεις.

#### Για `hide/show`

- `hide()`
- `show()`
- `toggle()`

### Παράδειγμα με `toggle`

Στο παρακάτω παράδειγμα με κλικ στο κουμπί εξαφανίζεται και εμφανίζεται η εικόνα.

Η τιμή 600 που έχει περαστεί στην `toggle(600)` είναι προαιρετική και ορίζει τη διάρκεια του εφέ.

```

```

```
<br />
```

```

<button id="toggleButton">toggle image</button>
<script>
$( '#toggleButton' ).click(function(){
    $( '#parrot' ).toggle(600);
});
</script>

```



#### Για fadein/fadeout

- fadeIn()
- fadeOut()
- fadeTo()
- fadeToggle()

#### Παράδειγμα με fadeToggle

Στο παρακάτω παράδειγμα με κλικ στο κουμπί εξαφανίζεται και εμφανίζεται η εικόνα βαθμιαία.

Η τιμή 600 που έχει περαστεί στην fadeToggle(600) είναι προαιρετική και ορίζει τη διάρκεια του εφέ.

```


<br />
<button id="fadeToggleButton">fadeToggle image</button>
<script>
$( '#fadeToggleButton' ).click(function(){
    $( '#parrot' ).fadeToggle(600);
});
</script>

```



#### Παράδειγμα με slideToggle

```
<button id="toggleButton">slide toggle  
paragraph</button>
```

```
<p id="par">
```

Στο παρακάτω παράδειγμα με κλικ στο κουμπί <br />  
η παράγραφος κάνει slide up στο πρώτο κλικ <br />  
και slide down στο δεύτερο κλικ.

```
</p>
```

```
<script>
```

```
$( '#toggleButton' ).click(function() {  
    $( '#par' ).slideToggle("slow");  
});
```

```
</script>
```

Στο παρακάτω παράδειγμα με κλικ στο κουμπί η παράγραφος  
κάνει slide up στο πρώτο κλικ και slide down στο δεύτερο κλικ.

### 5.3.4 Wordpress

Το WordPress είναι το πιο πετυχημένο και πιο δημοφιλές πρόγραμμα διαχείρισης περιεχομένου παγκοσμίως αυτή τη στιγμή. Το WordPress έχει πάνω από 25 εκατομμύρια εγκαταστάσεις παγκοσμίως και μία κοινότητα προγραμματιστών η οποία το υποστηρίζει με νέες εκδόσεις και ανανεώσεις. Επίσης υπάρχει και η ελληνική έκδοση του WordPress. Για το λόγο αυτό, θα δούμε αναλυτικά όλα τα βήματα που χρειάζονται ώστε να κατασκευάσουμε αρχικά την ιστοσελίδα μας και στη συνέχεια να φτιάξουμε το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.

### 5.3.5 Επιλογή και Αγορά Domain Name

Το Domain Name είναι το όνομα της διεύθυνσης που θα έχει η ιστοσελίδα σας. Για παράδειγμα η διεύθυνση [www.onomadomain.gr](http://www.onomadomain.gr). Συνήθως το κόστος ανέρχεται σε 20 ευρώ περίπου τη διετία για την

αγορά της διεύθυνσης και μπορεί να γίνει από εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting). Οι εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting) αναλαμβάνουν να καταχωρήσουν την διεύθυνση της ιστοσελίδα σας στην ΕΕΤΤ και να την φιλοξενήσουν στον server τους. Αυτό είναι μία απαραίτητη διαδικασία, είτε θελήσετε να φτιάξετε μόνοι σας την ιστοσελίδα σας, είτε την αναλάβει μία εταιρία κατασκευής ιστοσελίδων. Τα Domain Names έρχονται με μια πληθώρα καταλήξεων (όπως πχ .gr, .net.gr, .com.gr, .com, .net κ.λπ) αν και στην Ελλάδα οι περισσότεροι επιλέγουμε την κατάληξη σε .gr, καθώς αντιπροσωπεύει το ελληνικό κοινό στο οποίο απευθύνεται η ιστοσελίδα σας.

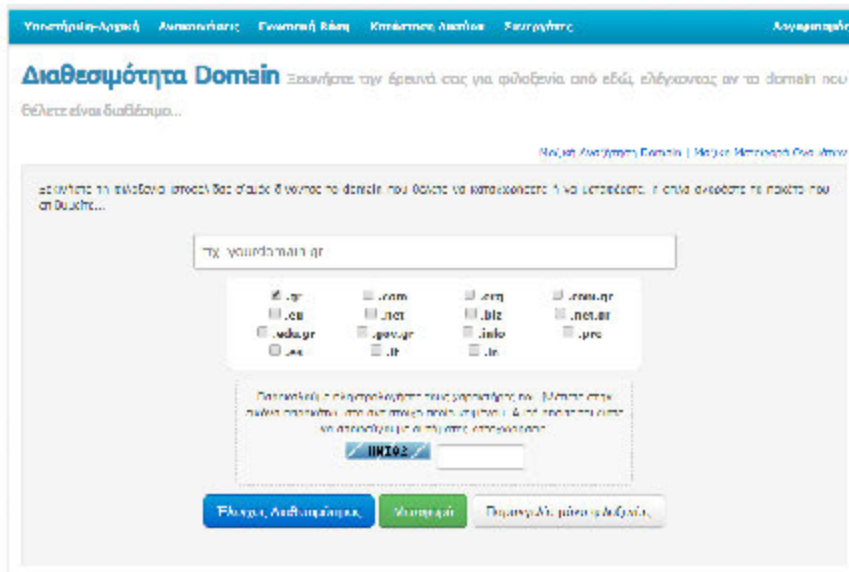
Για τη επιλογή ενός κατάλληλου Domain Name για την ιστοσελίδα σας θα πρέπει να εξετάσετε τους παρακάτω παράγοντες:

- **Λέξεις-κλειδιά:** Οι λέξεις - κλειδιά παίζουν σημαντικό ρόλο σε έναν domain. Καλές λέξεις - κλειδιά στο domain μπορούν να βοηθήσουν για υψηλότερη κατάταξη στην μηχανή αναζήτησης, αλλά για να αγοράσει κανείς σήμερα ένα καλό domain με λέξη-κλειδί είναι πολύ δύσκολο και χρειάζεται να ξοδέψει ένα υπέρογκο ποσό.
- **Branding:** Μερικές φορές τα πιο άσχετα αλλά πιασάρικα domain έχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Πάρτε για παράδειγμα το Google. Η λέξη δεν έχει τίποτα να κάνει με μια μηχανή αναζήτησης, αλλά τώρα κυριαρχεί στο διαδίκτυο. Επιλέξτε το domain σύμφωνα με την επωνυμία ή τίτλο της επιχείρησής σας.
- **Μήκος ονόματος χώρου:** Επιλέξτε domain όσο το δυνατόν πιο μικρό και εύκολο στην απομνημόνευση π.χ myname.gr. Όσο μικρότερό είναι το domain, τόσο το καλύτερο, γιατί είναι εύκολο να το απομνημονεύσετε. Σε καμία περίπτωση δεν χρειάζεται να αγοράσετε ένα domain απλά και μόνο επειδή είναι μικρό. Δεν θα είχε χρήση εάν πχ αγοράζατε το qnbnm.com γιατί αυτό δεν έχει σχέση με το brand σας. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε παύλες στο domain σας, αλλά προσπαθήστε να μείνετε μακριά από αυτές όσο το δυνατόν περισσότερο, διότι το

μέγεθος μεγαλώνει και η αξία του θα πέσει. Θα πρέπει να αποφεύγετε τα διπλά γράμματα, γιατί αυτό αυξάνει τις πιθανότητές σας να χάσετε traffic λόγω τυπογραφικών λαθών. Αποφύγετε τομείς όπως π.χ. WordPresssetup.com, επειδή συγχέει τον χρήστη.

- **Κατάληξη Domain:** Προτιμήστε domain της μορφής .gr ή .com. Η αναγνωρισιμότητα τους από το κοινό είναι πολύ μεγαλύτερη από τα .com.gr, .net, .eu, .biz κλπ. Αν και γνωρίζουμε ότι .Com είναι το πιο δημοφιλές, μην περιορίζετε τον εαυτό σας σε αυτό. Αποκτήστε την κατάληξη που ταιριάζει στο χώρο σας. Έτσι, αν το site σας είναι για έναν οργανισμό αγοράστε κατάληξη π.χ. .Org.
- **Καταχωρητές τομέα:** Υπάρχουν εκατοντάδες καταχωρητές domain στο διαδίκτυο που προσφέρουν domain name registration. Θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί καθώς υπάρχουν καταχωρητές που εξαφανίζονται μέσα στους τρεις μήνες, και σας αφήνουν χωρίς domain name. Καλό είναι να αγοράσετε το domain σας από ένα δημοφιλή καταχωρητή, όπως π.χ. Torhost, paraki κλπ.

Για να ελέγξετε αν είναι διαθέσιμο το Domain Name που θέλετε, μπορείτε να κάνετε έναν Έλεγχο Διαθεσιμότητας Domain Name.



### 5.3.6 Αγορά Πακέτου Φιλοξενίας Ιστοσελίδων

Αφού αγοράσουμε την διεύθυνση της ιστοσελίδας μας, το επόμενο βήμα είναι να προβείτε στην άμεση αγορά ενός πακέτου φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting). Σύμφωνα με την wikipedia, φιλοξενία ιστοσελίδων είναι ένα μια διαδικτυακή υπηρεσία που επιτρέπει σε ιδιώτες και εταιρείες να διαθέτουν μία ιστοσελίδα συνεχώς αναρτημένη στο Διαδίκτυο, χωρίς να χρειάζεται να επιβαρύνονται με το κόστος του ανάλογου εξοπλισμού (π.χ. εξυπηρετητές) ή την ανάγκη εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού εξωτερικών συνδέσεων και εύρους σύνδεσης (bandwidth). Αυτό το αναλαμβάνουν οι εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosts) που προσφέρουν χώρο στον διακομιστή τους καθώς και μέρος της σύνδεσής τους στο δίκτυο.

Ο όρος Web Hosting αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία ο ιδιοκτήτης μίας ιστοσελίδας ενοικιάζει χώρο σε υπολογιστές (διακομιστές) για να τοποθετήσει τα αρχεία του ή και την ηλεκτρονική αλληλογραφία του. Τα αρχεία αυτά, που στοιχειοθετούν την ιστοσελίδα του, προσφέρονται μέσω ασφαλούς δικτύου αδιάλειπτης παροχής στους επισκέπτες.

Η διαχείριση για ένα ιστότοπο από τον ιδιοκτήτη του, μπορεί να γίνει μέσω προγραμμάτων απομακρυσμένης σύνδεσης ή από τον περιηγητή ιστού (browser) μέσω πρόσβασης σε έναν πίνακα ελέγχου (control panel), το οποίο δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης των emails, των αρχείων, των στατιστικών επισκεψιμότητας του ιστότοπου, των εγκατεστημένων εφαρμογών και διαθέσιμων τεχνολογιών κ.α. Αυτή είναι μία απαραίτητη υπηρεσία για όσους θέλουν να έχουν μία ιστοσελίδα. Οι εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting) έχουν ρίξει σημαντικά το κόστος τα τελευταία χρόνια και μπορείτε να βρείτε πακέτα φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting) ακόμη και με 3 ή 4 ευρώ το μήνα. Αυτό που πρέπει να προσέξετε όμως ιδιαίτερα είναι η τεχνική υποστήριξη που παρέχουν, καθώς επίσης και που βρίσκονται τα Datacenter τους. Οι περισσότερες εταιρίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting) έχουν τους servers τους σε Αμερική και πολλές φορές είναι resellers. Αυτό που χρειάζεστε είναι να βρείτε μία οικονομική εταιρία φιλοξενίας ιστοσελίδων με ευρωπαϊκά datacenter και 24ωρη τεχνική υποστήριξη μέσω support ticket.

Star	Planet	Galaxy	Big Bang
<p>Για τη δημοφιλή προσαρμοσμένη ιστοσελίδα</p> <p>Unlimited χώρος &amp; traffic</p> <p>Standard hosting</p> <p>850 sites</p> <p>1 Ανεμετήρηξη</p> <p>24/7 Extreme Support</p> <p>Speed Optimized</p> <p>Advanced Security</p> <p>Email Protection</p> <p>Ανεμετήρηξη</p> <p>€3,50 /μήνα Από €4,50 /μήνα</p> <p>ΠΑΡΑΤΕΙΝΑ</p>	<p>Για φιλοξενία ιστοσελίδων 5 GB</p> <p>Unlimited χώρος &amp; traffic</p> <p>High hosting</p> <p>850 websites</p> <p>5 Ανεμετήρηξη</p> <p>24/7 Extreme Support</p> <p>Speed Optimized</p> <p>Advanced Security</p> <p>Email Protection</p> <p>Ανεμετήρηξη</p> <p>€5,90 /μήνα Από €6,90 /μήνα</p> <p>ΠΑΡΑΤΕΙΝΑ</p>	<p>Για πιο προηγμένα προσαρμοσμένα ιστοσελίδα</p> <p>Unlimited χώρος &amp; traffic</p> <p>Extreme hosting</p> <p>NVMe storage</p> <p>Ανεμετήρηξη &amp; Ανεμετήρηξη</p> <p>24/7 Extreme Support</p> <p>Speed Optimized</p> <p>Advanced Security</p> <p>Email Protection</p> <p>Ανεμετήρηξη</p> <p>€9,95 /μήνα Από €10,95 /μήνα</p> <p>ΠΑΡΑΤΕΙΝΑ</p>	<p>Για sites με αυξημένο απαιτητικό σε uptime</p> <p>Unlimited χώρος &amp; traffic</p> <p>Ultimate hosting</p> <p>NVMe storage</p> <p>Ανεμετήρηξη &amp; Ανεμετήρηξη</p> <p>24/7 Extreme Support</p> <p>Speed Optimized</p> <p>Advanced Security</p> <p>Email Protection</p> <p>Ανεμετήρηξη</p> <p>€19,95 /μήνα Από €19,95 /μήνα</p> <p>ΠΡΟΚΑΤΗΛΟΝ</p>

Παρακάτω, αναφέρονται οι διάφοροι τύπου πακέτων φιλοξενίας:



- **Δωρεάν φιλοξενία WordPress:** Εύκολα μπορείτε να βρείτε δωρεάν πακέτα φιλοξενίας για το WordPress σας, αλλά σχεδόν κάθε ένα από αυτά έχουν κάποιο περιορισμό. Αν εντοπίσετε μια τέτοια υπηρεσία, πολύ πιθανόν να μιλάμε για ένα μεμονωμένο άτομο που κάνει μεταπώληση πακέτων φιλοξενίας, και μοιράζει ένα μικρό μέρος των πακέτων του δωρεάν, με την υποχρέωση από εσάς να έχετε τα διαφημιστικά του banner στην ιστοσελίδα σας. Κάποιοι άλλοι σας ζητούν να βάλετε ένα link από τη δική τους σελίδα στη δική σας. Αυτός ο τύπος φιλοξενίας έχει μεγάλο ρίσκο, γιατί δεν ξέρουμε για πόσο καιρό θα μας παρέχουν την υπηρεσία φιλοξενίας δωρεάν. Στο 99% των περιπτώσεων, τα δωρεάν πακέτα φιλοξενίας δεν κάνουν για την περίπτωση σας.
- **Shared WordPress Hosting:** Τα Shared Hosting είναι τα πιο δημοφιλή πακέτα φιλοξενίας για αρχάριους χρήστες. Είναι πολύ αποδοτικά, και αποτελούν το καλύτερο πακέτο φιλοξενίας για νέους χρήστες. Στα Shared Hosting, μοιράζεστε ένα μεγάλο server μαζί με άλλους χρήστες. Με την εγκατάσταση πολλαπλών σελίδων πάνω σε ένα server, ο παροχέας της υπηρεσίας φιλοξενίας ιστοσελίδων, μπορεί να χαμηλώσει αρκετά το κόστος φιλοξενίας. Συχνά, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε στα Shared Hosting είναι οι μη μετρήσιμοι πόροι. Τίποτα δεν μπορεί να είναι μη μετρήσιμο. Ακόμα και όταν λένε πως δεν υπάρχουν περιορισμοί σε πόρους, πάντα υπάρχουν περιορισμοί. Αν η ιστοσελίδα σας αρχίσει να έχει δραματική αύξηση στην κατανάλωση πόρων, τότε θα σας υποχρεώσουν να αναβαθμίσετε το πακέτο φιλοξενίας σας, σε ένα πακέτο που διαθέτει περισσότερους πόρους. Από την άλλη, αν δεν σας υποχρεώσουν να κάνετε αυτή την αναβάθμιση, τότε η ιστοσελίδα σας θα προκαλεί προβλήματα απόδοσης σε όλες τις άλλες ιστοσελίδες που είναι πάνω στον ίδιο server.
- **VPS WordPress Hosting:** Οι VPS (Virtual Private Server) αναφέρονται σε ένα εικονικό server. Οι VPS, δημιουργούνται με

την κατάτμηση ενός μηχανήματος (server) σε μικρότερους servers (λογισμικό) με τη βοήθεια ειδικών προγραμμάτων. Οι VPS επίσης προσαρμόζονται στις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη. Ωστόσο, ακόμα και έτσι μοιράζεστε τον ίδιο Server (μηχάνημα) με άλλους χρήστες, με τη διαφορά, ότι έχετε περισσότερο έλεγχο στο server σας, όπως συμβαίνει και με τους Dedicated servers. Επιπλέον, ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που έχουν οι VPS, είναι η ιδιωτικότητα που παρέχουν οι Dedicated Servers. Αυτό σημαίνει πως εξασφαλίζεται την ασφάλεια των δεδομένων σας από χρήστες που μοιράζονται το ίδιο μηχάνημα. Συχνά, προγραμματιστές, ενδιάμεσοι χρήστες, bloggers μεσαίου μεγέθους και άλλοι, χρησιμοποιούν VPS για να υποστηρίξουν την αυξημένη κίνηση της ιστοσελίδας τους. Στην περίπτωση που δεν έχετε καμία τεχνογνωσία σε ότι αφορά ένα Web Server, θα πρέπει να αγοράσετε ένα Managed VPS πακέτο. Αυτό σημαίνει πως η εταιρεία που σας πούλησε το VPS θα αναλάβει να κάνει τις αναβαθμίσεις του server σας, να κάνουν όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις, και να σας παρέχουν υποστήριξη όταν την χρειάζεστε.

- **WordPress Dedicated Server:** Ένας Dedicated Server είναι ένα φυσικό μηχάνημα που μπορείτε να ενοικιάσετε στην εταιρεία που σας παρέχει πακέτα φιλοξενίας ιστοσελίδων. Σε ένα Dedicated server έχετε τον πλήρη έλεγχο του, συμπεριλαμβανομένων την επιλογή του λειτουργικού συστήματος, σκληροί δίσκοι, μνήμη, κάρτες δικτύου, κλπ. Για να πάρετε ένα Dedicated server θα πρέπει η σελίδα σας να αρχίσει να έχει σημαντική κίνηση και το πακέτο φιλοξενίας που ήδη έχετε αρχίζει και κάνει τη σελίδα σας ποιο αργή λόγω του φόρτου. Στη περίπτωση που δεν έχετε αρκετή τεχνογνωσία για να διαχειριστείτε ένα Server, τότε θα πρέπει να επιλέξετε ένα Managed Dedicated Server.
- **Διαχείριση WordPress Hosting:** Λόγω του μεγάλου αριθμού χρηστών που χρησιμοποιούν το WordPress, μερικές εταιρείες παροχής φιλοξενίας ιστοσελίδων, έχουν επιλέξει να προσφέρουν

ειδικά πακέτα φιλοξενίας σχεδιασμένα μόνο για WordPress. Ένα τέτοιο πακέτο φιλοξενίας, σας επιτρέπει να φιλοξενητέ ιστοσελίδες αποκλειστικά κατασκευασμένες με WordPress και τίποτα άλλο. Το πλεονέκτημα του Managed WordPress Hosting είναι πως δεν πρέπει να ανησυχείτε για τίποτα. Στην περίπτωση του Managed WordPress Hosting, ρυθμίζουν το site σας για να έχει καλύτερη απόδοση, κάνουν την ιστοσελίδα σας πιο ασφαλή. Έχουν τη δυνατότητα να κρατάνε πιο συχνά αντίγραφα ασφαλείας, σας ενημερώνουν εάν κάποιο από τα plugin σας έχει αρνητικό αντίκτυπο για την ιστοσελίδα σας, σαρώνουν συχνά τον κώδικα σας για να εντοπίσουν προσπάθειες παραβίασης και άλλα. Τα πακέτα για Managed WordPress hosting συχνά έχουν υψηλό κόστος. Για παράδειγμα, ένας προσωπικός λογαριασμός με Managed WordPress Hosting κοστίζει περίπου 23,00 € / μήνα στο οποίο μπορείτε να έχετε μόνο μία ιστοσελίδα (με μέγιστη επισκεψιμότητα 25,000 χρήστες ανά μήνα).

### **5.3.7 Εγκατάσταση Wordpress**

Αν ολοκληρώσατε τα παραπάνω βήματα, τότε σχεδόν πλησιάζετε στην ολοκλήρωση της κατασκευής της ιστοσελίδας σας. Αν η εταιρία φιλοξενίας ιστοσελίδων (web hosting) έχει Πίνακα Ελέγχου (Cpanel), τότε είναι σχεδόν σίγουρο ότι παρέχει και άλλες υπηρεσίες. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει παραπάνω, με το Wordpress μπορείτε να φτιάξετε μία ιστοσελίδα ή ένα blog. Αυτά τα λογισμικά κατασκευής ιστοσελίδων είναι εύκολα στη χρήση και έρχονται με χιλιάδες templates. Μέσα σε ελάχιστες ώρες μπορείτε να περάσετε το περιεχόμενό σας (εικόνες, κείμενο κλπ) και να έχετε την ιστοσελίδα σας live στο διαδίκτυο.

Προτείνεται να γίνεται πρώτα εγκατάσταση του Wordpress και παραμετροποίησή του τοπικά στον υπολογιστή με τη χρήση του XAMPP. Το XAMPP αποτελεί στην ουσία ένα πακέτο, το οποίο περιλαμβάνει τις

τελευταίες εκδόσεις του Apache, της PHP και της MySQL, ενώ περιλαμβάνει επίσης και άλλα τρία χρήσιμα εργαλεία, που θα χρειαστούμε στην συνέχεια (PhpMyAdmin, Filezilla Server, Mercury Mail). Το XAMPP διατίθεται και αυτό δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org> για διάφορα λειτουργικά συστήματα (Linux, Windows , Solaris , Mac). Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση της ιστοσελίδας σας, τότε να ανέβει στην εταιρεία που σας παρέχει τη φιλοξενία.



Το WordPress είναι ένα από τα ευκολότερα web scripts στην εγκατάσταση του. Πολλοί Web Hosters προσφέρουν ακόμα και εγκατάσταση με ένα κλικ από τον πίνακα ελέγχου. Αν θέλετε όμως να έχετε περισσότερο έλεγχο πάνω στην εγκατάσταση του WordPress σας, μπορείτε να το κάνετε μόνοι σας. Ο βαθμός δυσκολίας της διαδικασίας είναι χαμηλός, και η διαδικασία εγκατάστασης διαρκεί περίπου πέντε λεπτά.

#### **Βήμα 1<sup>ο</sup> : Κατεβάστε το Wordpress**

Το πρώτο πράγμα που χρειάζεται να κάνετε είναι να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του WordPress. Κατεβάστε το αρχείο και αποσυμπιέστε το. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το FTP Manager, ανεβάστε τα αρχεία στον φάκελο της επιλογής σας.

Name	Size	Collation	Charset	Status
db1	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db2	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db3	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db4	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db5	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db6	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db7	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db8	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db9	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db10	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db11	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db12	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db13	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db14	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db15	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db16	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db17	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db18	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db19	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK
db20	16.3 2019-02-04 04:01	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	OK

## Βήμα 2<sup>ο</sup> : Δημιουργία βάσης δεδομένων

Χρησιμοποιήστε το Cpanel για τη διαχείριση των λογαριασμών σας. Για να δημιουργήσετε μια βάση δεδομένων MySQL στο cPanel, θα πρέπει να συνδεθείτε και να πάτε στο εικονίδιο βάση δεδομένων MySQL. Στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή Προσθήκη νέας βάσης δεδομένων.

Add a Database

General

Database name: demo123456789

Database charset: utf8mb4\_general\_ci (compatible MySQL utf8mb4)

Related site: http://www.example.com

Στο database name μπορούμε να βάλουμε ό,τι όνομα θέλουμε, εφόσον περιλαμβάνει μόνο λατινικούς χαρακτήρες, αριθμούς, ή την κάτω παύλα "\_". Στο related site επιλέγουμε το domain μας.

Στην ενότητα Users βάζουμε τα στοιχεία ενός χρήστη ο οποίος θα διαχειρίζεται τη βάση δεδομένων. Για λόγους ασφαλείας καλό είναι να αποφύγουμε προφανή ονόματα όπως admin, administrator, diaxeiristis, god, κλπ.

Users

Create a default database user. This will access the database on behalf of this user. If no database users are assigned to the database, it is not accessible.

Create a database user

Database user name

New password

Confirm password

User has access to all databases within the selected subscription

\* Required fields

### Βήμα 3<sup>ο</sup> : Εκτέλεση εγκατάστασης

Με τη νέα έκδοση του WordPress, δεν χρειάζεται να επεξεργαστείτε config σας αρχείο. Απλά πληκτρολογήστε τη διεύθυνση URL του καταλόγου, όπου είχε εγκατασταθεί. Έχοντας ολοκληρώσει όλα τα παραπάνω, η εγκατάσταση WordPress είναι κυριολεκτικά υπόθεση τριών λεπτών. Αρκεί να μπείτε από τον browser στο domain μας, έστω <http://www.onomadomain.gr>, και θα ανοίξει αυτόματα η πρώτη σελίδα της εγκατάστασης.



Στην επόμενη σελίδα συμπληρώνουμε το όνομα της βάσης δεδομένων, το όνομα χρήστη της βάσης δεδομένων και τον κωδικό χρήστη, ακριβώς όπως τα ορίσαμε κατά τη δημιουργία της βάσης δεδομένων.

Συμπληρώστε από κάτω τα δικαιολογητικά της βάσης δεδομένων. Αν δεν τα γνωρίζετε, επικοινωνήστε με τον φιλοξενητή σας.

Όνομα βάσης δεδομένων	<input type="text" value="wp1k12312"/>	Το όνομα της βάσης δεδομένων που θέλετε να χρησιμοποιήσετε με το WordPress.
Όνομα χρήστη	<input type="text"/>	Το όνομα χρήστη της βάσης δεδομένων σας.
Συνθηματικό	<input type="text"/>	Το συνθηματικό σας για τη βάση δεδομένων.
Φιλοξενητής βάσης	<input type="text" value="db46.grsdbn.gr13306"/>	Οι πύλες να είστε σε θέση να λάβετε απήχ, τις πληροφορίες, οι οποίες πύλες: σας, να το λειτουργία. Δεν λειτουργήσει.
Πρόγραμμα πίνακα	<input type="text" value="6234534basew_"/>	Αν θέλετε να έχετε πάνω από μία εγκατάσταση WordPress στην ίδια βάση, αλλάξτε το πρόγραμμα.

Το τελευταίο βήμα είναι να φτιάξουμε το λογαριασμό του διαχειριστή στο WordPress, συμπληρώνοντας τα στοιχεία. Είναι καλό να αποφύγουμε προφανή ονόματα όπως admin, administrator, diaxeiristis, κλπ. Και φυσικά σε καμία περίπτωση δεν βάζουμε τα ίδια στοιχεία με τον διαχειριστή της βάσης δεδομένων.

### Καλώς ήρθατε

Καλώς ήρθατε στην έκδοση 5. Απλή διαδικασία εγκατάστασης του WordPress! Μόνο συμπληρώστε τις πληροφορίες, παρακάτω και είστε στο δρόμο να χρησιμοποιήσετε την ιστοσελίδα σας και να έχετε την προσωπική σας φιλοξενία στο διαδίκτυο.

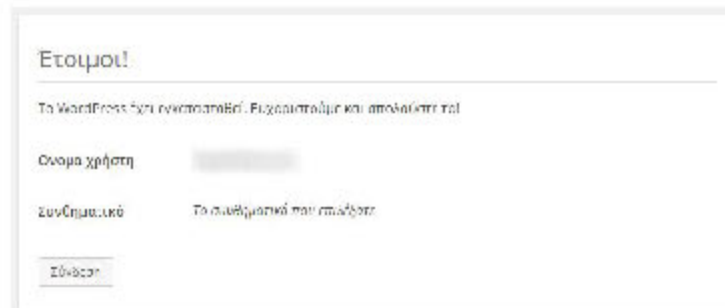
### Απαραίτητα στοιχεία

Συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία. (Γίνεται να τα αλλάξετε αργότερα.)

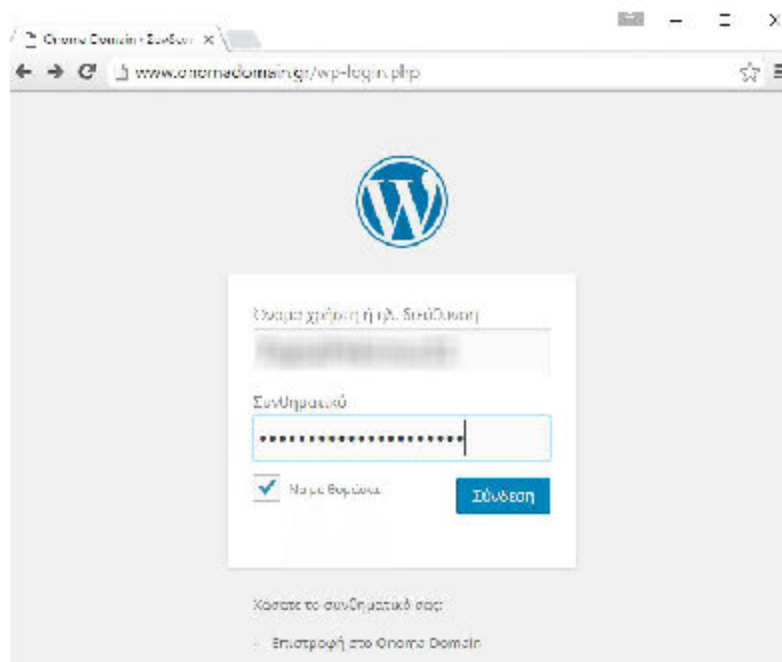
Είδος ιστότοπου	<input type="text" value="Όμιλος Παιχνιδι"/>
Όνομα χρήστη	<input type="text"/> <small>Τα συνήθη γράμματα μπορούν να έχουν μόνο αλφαιμικά, γράμματα κενά, κάτω παύλες, αριθμικά, ελάσεις και το χαρακτήρα @.</small>
Συνθηματικό	<input type="text" value="ΜικρόΏ55h C15evljCj"/> <input type="button" value="Δοκιμή"/> <input type="button" value="98 Απώθηση"/> <input type="button" value="Διαγράψτε"/> <small>Προσοχή: Χρειάζεστε το συνθηματικό για σύνδεση. Παρακαλούμε αποθηκεύστε το σε μια ασφαλή συσκευή.</small>
Η ηλ. διεύθυνσή σας	<input type="text"/> <small>Δίνεται προσωπικά στη ηλ. διεύθυνση πριν ολοκληρώσει.</small>
Ορατότητα μηχανής αναζήτησης	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <small>Να απογορευτεί σε μηχανές αναζήτησης η ευρετηριοποίηση του ιστότοπου. Μπορεί να απορριπτεται κάποιες πληροφορίες από μηχανή αναζήτησης.</small>

Είναι σημαντικό να βάλουμε μια υπάρχουσα διεύθυνση email, γιατί αν ξεχάσουμε τον κωδικό μας, μέσα από αυτή τη διεύθυνση θα

μπορέσουμε να τον αλλάξουμε. Εχοντας συμπληρώσει όλα τα στοιχεία, κάνουμε κλικ στην "Εγκατάσταση του WordPress", και είμαστε έτοιμοι.

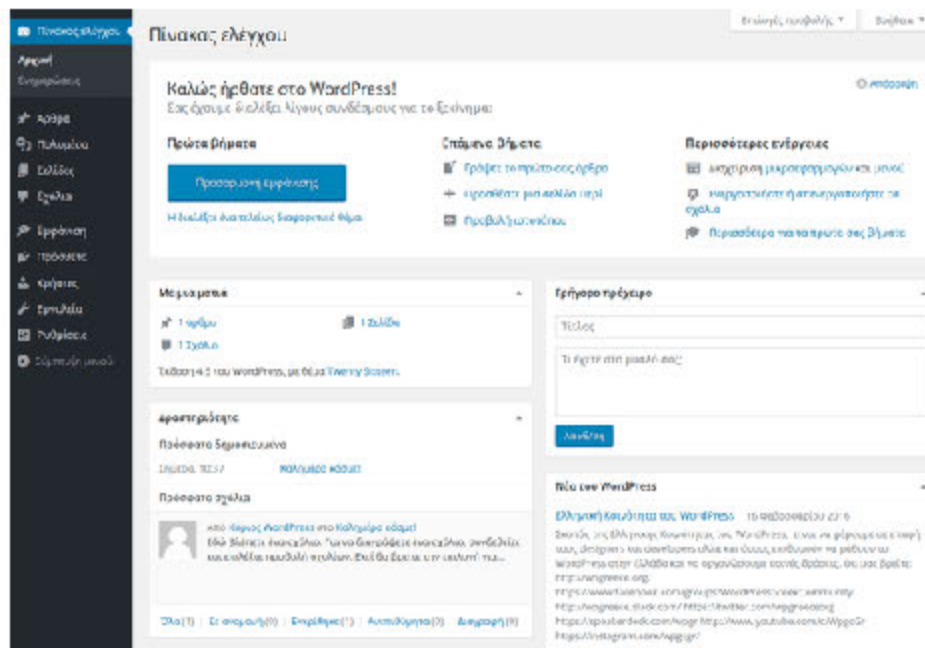


Η εγκατάσταση WordPress έχει ολοκληρωθεί. Κάνοντας κλικ στη Σύνδεση, θα οδηγηθούμε στη σελίδα [www.onomadomain.gr/wp-login.php](http://www.onomadomain.gr/wp-login.php) για να συνδεθούμε με το λογαριασμό μας.

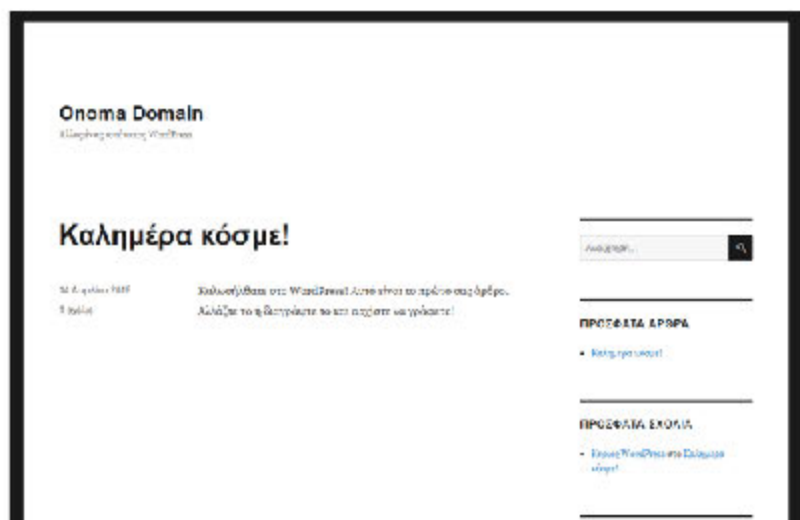


Ως διαχειριστές, έχετε πλήρη πρόσβαση στο διαχειριστικό πάνελ και όλες τις λειτουργίες του.



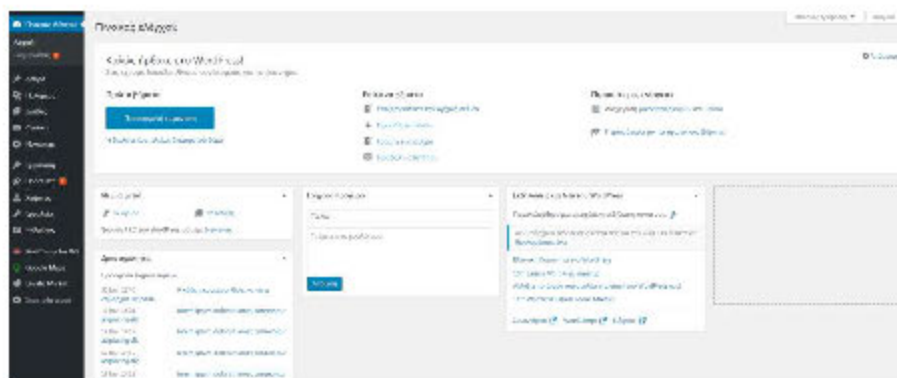


Μετά την εγκατάσταση WordPress, πλέον η αρχική σελίδα οδηγεί στο προεπιλεγμένο theme του WordPress, μαζί με την καθιερωμένη πρώτη δημοσίευση "Καλημέρα Κόσμε!"



### 5.3.8 Διαχειριστικό Περιβάλλον Wordpress

Αφού συνδεθείτε στη διαχείριση του Wordpress θα οδηγηθείτε στην κεντρική σελίδα του Πίνακα ελέγχου. Μπορείτε να δείτε διάφορες πληροφορίες που είναι γρήγορα προσβάσιμες όπως για παράδειγμα πόσα άρθρα έχετε στην εγκατάσταση σας, πόσα σχόλια, σελίδες κλπ. Για να επιλέξετε εσείς τι θέλετε να βλέπετε στην αρχική σελίδα του Πίνακα ελέγχου αρκεί να πατήσετε πάνω δεξιά το κουμπί "Επιλογές προβολής".

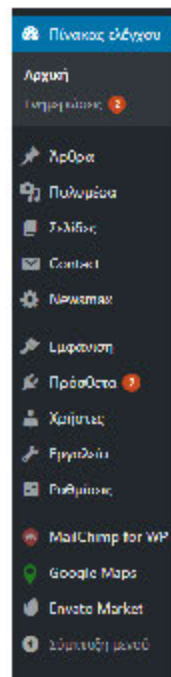


Στο κέντρο τις σελίδας εμφανίζονται όσες πληροφορίες επιλέξατε από τις Επιλογές προβολής όπως το πρόσφατα σχόλια, το "Με μια ματιά", τα πρόσφατα προσχέδια κλπ. Πολλές φορές μερικά plugins προσθέτουν δικά τους widgets στην αρχική σελίδα του Πίνακα ελέγχου όπως για παράδειγμα να βλέπετε μια σύνοψη των στοιχείων επισκεψιμότητας.

Στην κορυφή κάθε σελίδας στον πίνακα ελέγχου υπάρχει η μπάρα διαχείρισης (admin bar) όπου μπορείτε γρήγορα και εύκολα να επεξεργαστείτε και να δημιουργήσετε νέα άρθρα και σελίδες, να ειδοποιείτε όταν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις καθώς και άλλες λειτουργίες.



Στα αριστερά, βρίσκετε το πλαϊνό μενού διαχείρισης όπου μπορείτε να βρείτε όλες τις διαθέσιμες επιλογές που σας δίνει το Wordpress ή τα plugins που έχετε εγκατεστημένα.



### 5.3.8.1 Γενικές ρυθμίσεις στο Wordpress

Από το πλαϊνό μενού κάνετε κλικ στο μενού Ρυθμίσεις -> Γενικά. Εκεί αλλάζετε τον τίτλο και τον υπότιτλο της ιστοσελίδα σας. Σε περίπτωση που το εγκαταστήσετε σε έναν φάκελο μπορείτε να αλλάξετε το url του Wordpress στο αρχικό domain αλλάζοντας το URL ιστοτόπου.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** μια λάθος ρύθμιση στο URL εγκατάστασης ή στο URL ιστοτόπου μπορεί να κάνει μη λειτουργική την ιστοσελίδα. Οπότε πριν αλλάξετε οτιδήποτε από αυτά τα δύο διαβάστε αναλυτικά και προσεκτικά το documentation του WordPress. Στο επόμενο πεδίο (ηλεκτρονική διεύθυνση) ορίζετε το e-mail όπου θέλετε να σας έρχονται διάφορες ειδοποιήσεις (για παράδειγμα όταν υπάρχει ένα νέο σχόλιο σε κάποιο άρθρο).

Στην περίπτωση που θέλετε να έχετε μέλη στην ιστοσελίδα σας θα πρέπει να "τικάρετε" την επιλογή εγγραφής νέων μελών και να επιλέξετε τη ρόλο (δηλαδή δικαιώματα) θα έχουν.

Στο τέλος εμφανίζονται διάφορες ρυθμίσεις που αφορούν την ημερομηνία και την ώρα. Επιλέγετε τη σωστή ζώνη ώρας (Αθήνα εάν η ιστοσελίδα σας είναι στα ελληνικά), πως θέλετε να εμφανίζεται η ημερομηνία και η ώρα και ποια θέλετε να είναι η πρώτη ημέρα της εβδομάδας (Κυριακή ή Δευτέρα).

The screenshot shows the 'WordPress Settings' page. The 'General' section is active. The 'Site Language' is set to 'Ελληνικά (Ελλάδα)'. The 'Timezone' is set to 'Αθήνα'. The 'Date and Time' section has 'Show' selected. The 'First Day of the Week' is set to 'Κυριακή'.

### 5.3.8.2 Ρυθμίσεις σύνταξης στο Wordpress

Στη σελίδα Ρυθμίσεις σύνταξης (Ρυθμίσεις -> Σύνταξη) μπορείτε να επιλέξετε διάφορες ρυθμίσεις που αφορούν τη δημιουργία των άρθρων σας. Για παράδειγμα αν θέλετε να ορίσετε τη προεπιλεγμένη μορφή άρθρων ή αν θέλετε να δημοσιεύετε μέσω email απευθείας στην ιστοσελίδα σας.

**Ρυθμίσεις σύνταξης**

Αποθήκη στίχων:

Προβλεπόμενος αριθμός στίχων:

**Διαμορφώση κειμένου**

Το πεδίο κειμένου στο πλαίσιο είναι μια κενή γραμμή κειμένου. Οποιαδήποτε κενή γραμμή HTML, όπως από την κλήση <br>, θα εμφανιστεί ως κενή γραμμή κειμένου. Το πεδίο κειμένου στο πλαίσιο είναι μια κενή γραμμή κειμένου. Οποιαδήποτε κενή γραμμή HTML, όπως από την κλήση <br>, θα εμφανιστεί ως κενή γραμμή κειμένου.

Αναμενόμενη κωδικοποίηση:

Τύπος κειμένου:

Συζήτηση:

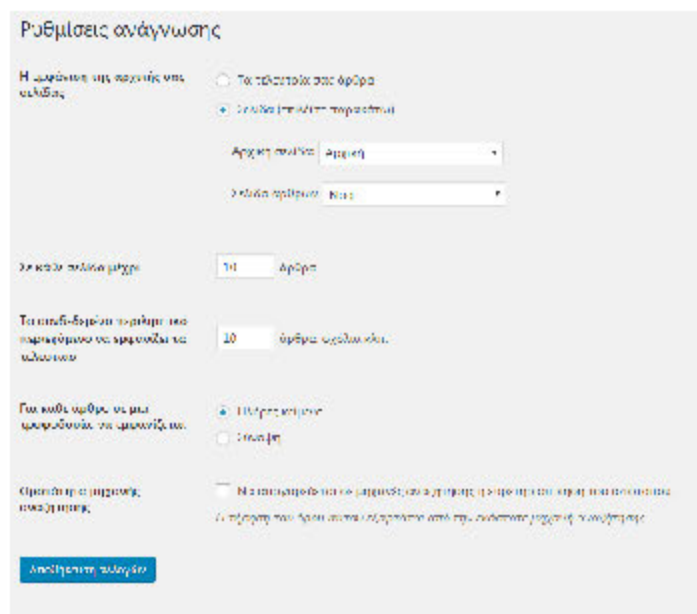
Προβλεπόμενος αριθμός λέξεων:

**Επιμέλωση υπηρεσιών**

Το πεδίο κειμένου στο πλαίσιο είναι μια κενή γραμμή κειμένου. Οποιαδήποτε κενή γραμμή HTML, όπως από την κλήση <br>, θα εμφανιστεί ως κενή γραμμή κειμένου. Το πεδίο κειμένου στο πλαίσιο είναι μια κενή γραμμή κειμένου. Οποιαδήποτε κενή γραμμή HTML, όπως από την κλήση <br>, θα εμφανιστεί ως κενή γραμμή κειμένου.

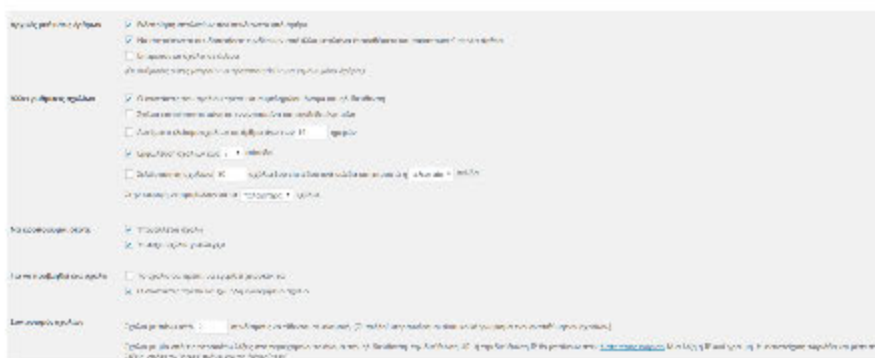
### 5.3.8.3 Ρυθμίσεις ανάγνωσης στο WordPress

Μπορείτε αν θέλετε να απαγορέψετε στο Google και στις υπόλοιπες μηχανές αναζήτησης να καταχωρήσουν την ιστοσελίδα σας. Αυτό μπορείτε να το κάνετε από τις ρυθμίσεις ανάγνωσης (Ρυθμίσεις > Ανάγνωση) επιλέγοντας το "Να απαγορεύεται σε μηχανές αναζήτησης η ευρετηριοποίηση του ιστοχώρου". Εδώ μπορείτε επίσης να ορίσετε ποια θα είναι αρχική σας σελίδα σε περίπτωση που δε θέλετε να φαίνεται το blog ως αρχική καθώς επίσης και πόσα άρθρα θα φαίνονται σε κάθε σελίδα του blog.



### 5.3.8.4 Ρυθμίσεις συζητήσεων στο Wordpress

Σε αυτή την ενότητα (Ρυθμίσεις -> Συζήτηση) μπορείτε να κάνετε διάφορες ρυθμίσεις που αφορούν τον σχολιασμό των άρθρων σας. Μπορείτε να επιλέξετε αν θέλετε να είναι από προεπιλογή ανοιχτός ο σχολιασμός του κάθε άρθρου, αν θα υπάρχει προέγκριση και θέλετε να ειδοποιείστε όποτε υπάρχει κάποιο νέο σχόλιο. Στη συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε αν θέλετε να απαγορεύονται κάποιες λέξεις, ονόματα ή διευθύνσεις email και στο τέλος να ορίσετε το avatar των χρηστών που δεν έχουν ορίσει κάποιο δικό τους.



### 5.3.8.5 Ρυθμίσεις πολυμέσων

Το Wordpress σας δίνει τη δυνατότητα να ορίσετε τις διαστάσεις που επιθυμείτε να έχουν οι φωτογραφίες της μικρογραφίας, του μέσου και του μεγάλου μεγέθους.



### 5.3.8.6 Μόνιμοι σύνδεσμοι

Η δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε urls φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης είναι ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα που έχει το Wordpress. Από τη σελίδα διαχείρισης μόνιμων συνδέσμων (Ρυθμίσεις -> Μόνιμοι σύνδεσμοι) μπορείτε να ορίσετε τη μορφή θέλετε να έχουν τα urls των άρθρων και των σελίδων σας. Επίσης μπορείτε αν θέλετε να ορίσετε και τα urls την κατηγοριών και των ετικετών.



### 5.3.8.7 Χρήστες

Το WordPress αντιστοιχίζει κάθε ανάρτηση σε έναν χρήστη. Με το μενού Χρήστες στο Wordpress, μπορείτε να προσθέσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τους χρήστες του ιστότοπού σας. Μπορείτε επίσης να

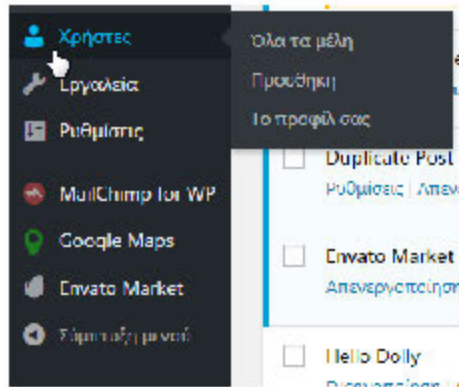
χρησιμοποιήσετε την οθόνη Το προφίλ σας στο μενού Χρήστες για να διαχειριστείτε το προφίλ διαχειριστή σας.



Το μενού Χρήστες περιλαμβάνει τα εξής:

- **Όλα τα μέλη** — Αλλαγή ή διαγραφή των χρηστών του ιστότοπού σας.
- **Προσθήκη νέου** — Επεξεργασία των χρηστών του ιστότοπού σας.
- **Το προφίλ σας** — Διαχειριστείτε τα στοιχεία επικοινωνίας σας και ορίστε τον χρωματικό συνδυασμό και τις προτιμήσεις ονόματος.

Κάντε κλικ στην επιλογή Χρήστες από το κύριο μενού και στη συνέχεια μπορείτε να επεξεργαστείτε το προφίλ ενός χρήστη.



Προσαρμόστε τις προσωπικές ρυθμίσεις του χρήστη και κάντε κλικ στην επιλογή Ενημέρωση προφίλ.

### 5.3.9 Σελίδες και Άρθρα



Με τη χρήση του WordPress μπορείτε να δημιουργήσετε δύο διαφορετικούς τύπους βασικού περιεχομένου: σελίδες και άρθρα. Εδώ είναι η διαφορά μεταξύ των σελίδων και των άρθρων:

**Τα άρθρα στην κατασκευή ιστοσελίδων με το wordpress:**

- Τα άρθρα δημοσιεύονται με χρονικές σημάνσεις
- Συνήθως περιλαμβάνει ένα τμήμα σχολίων για συζήτηση
- Τοποθετούνται σε αντίστροφη χρονολογική σειρά στο ιστολόγιό σας
- Τα άρθρα μπορούν να οργανώνονται χρησιμοποιώντας κατηγορίες και ετικέτες για καλύτερη δυνατότητα αναζήτησης και οργάνωση.

**Οι σελίδες στην κατασκευή ιστοσελίδων με το wordpress:**

- Οι Σελίδες είναι στατικές σελίδες
- Οι σελίδες χρησιμοποιούνται συνήθως στην κατασκευή μιας ιστοσελίδας για πράγματα, περιεχόμενο το οποίο παραμένει αμετάβλητο με την πάροδο του χρόνου.

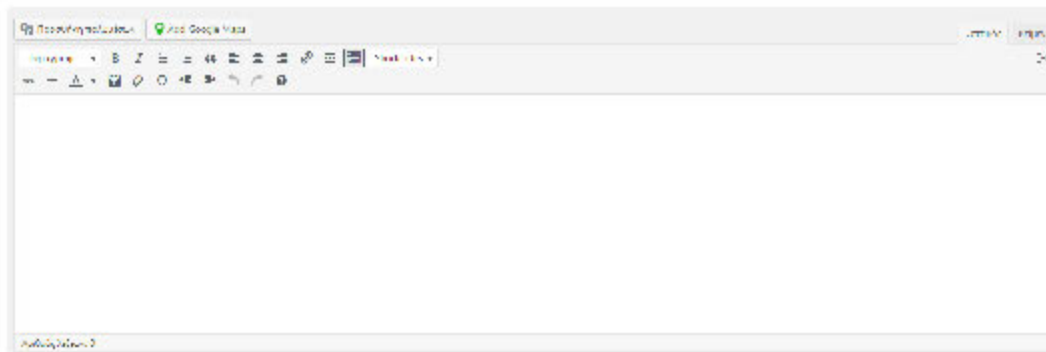
Η διαδικασία δημιουργίας σελίδων και άρθρων είναι αρκετά απλή.

### **5.3.9.1 Προσθήκη άρθρων**

Για να προσθέσετε ένα άρθρο, πηγαίνετε στον Πίνακα Ελέγχου του WordPress και κάντε κλικ στο Άρθρα, από το μενού στην αριστερή πλευρά. Τώρα κάντε κλικ στο κουμπί Νέο Άρθρο στο πάνω αριστερό μέρος.

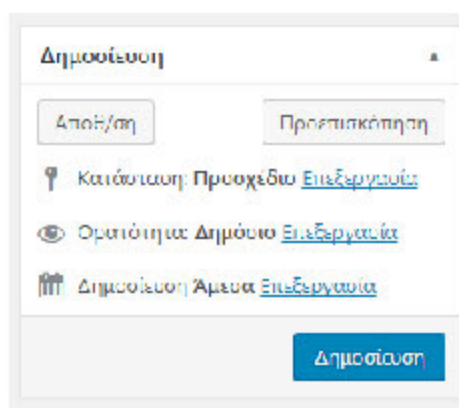
Τίτλος	Κατηγορία	Κατάσταση	Πηγή	Ημερομηνία
Πρώτο άρθρο (Π.1) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.2) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.3) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.4) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.5) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.6) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.7) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.8) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.9) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.10) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.11) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.12) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.13) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.14) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.15) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.16) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.17) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.18) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.19) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012
Λοιπών άρθρων (Π.20) (αρθροειδής)	Αρθρο	Αρθρο	—	12/12/2012

Στη σελίδα που εμφανίζεται εισάγετε έναν τίτλο και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ακριβώς κάτω από τον τίτλο. Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, θα πρέπει να δείτε το νέο URL του άρθρου σας, ακριβώς κάτω από τον τίτλο που μόλις προσθέσατε. Μπορείτε να κάνετε κλικ στο κουμπί «Επεξεργασία» δίπλα από τη διεύθυνση URL για να την αλλάξετε. Τώρα, στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (κάτω από τον τίτλο και τη διεύθυνση URL), μπορείτε να προσθέσετε περιεχόμενο στη σελίδα σας. Θα παρατηρήσετε ότι υπάρχει μια γραμμή εργαλείων που σας επιτρέπει να μορφοποιήσετε το κείμενό σας, να προσθέσετε συνδέσμους και πολλά άλλα, παρόμοια με τα προγράμματα όπως το Microsoft Word.

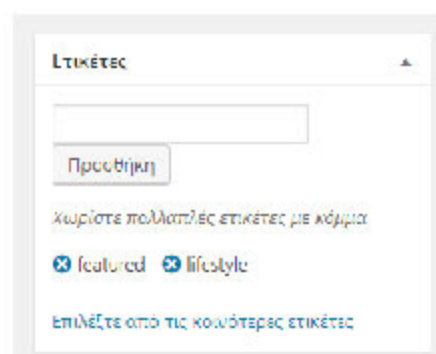
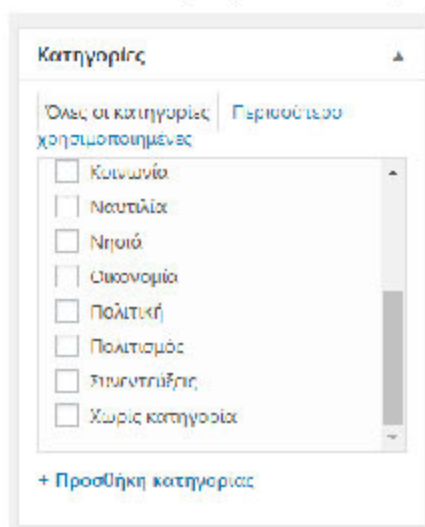


Στην επάνω δεξιά γωνία, υπάρχει ένα παράθυρο που γράφει επάνω του «Δημοσίευση». Θα δείτε ένα κουμπί «Αποθήκευση» και ένα «Προεπισκόπηση» στο επάνω μέρος από το παράθυρο. Θα πρέπει επίσης να δείτε πράγματα όπως τη «Κατάσταση» και την «Ορατότητα» σε αυτό το πλαίσιο και το καθένα θα πρέπει να έχει έναν σύνδεσμο «Επεξεργασία» δίπλα του. Μπορείτε να αλλάξετε την κατάσταση σε «Προσχέδιο» ή «Για Έλεγχο». Μπορείτε να αλλάξετε την ορατότητα σε

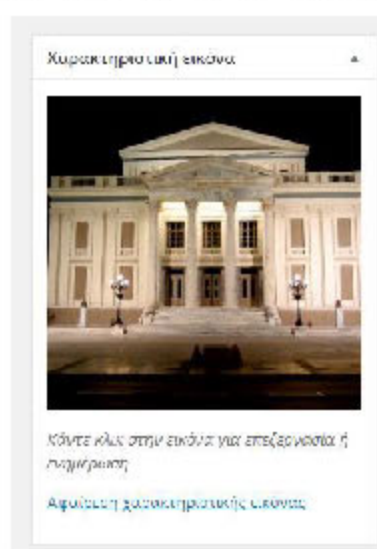
«Δημόσιο», «Έχει Συνθηματικό», ή «Απόρρητο». Στο ίδιο πλαίσιο, θα πρέπει επίσης να υπάρχει μια επιλογή που λέει «Δημοσίευση Άμεσα». Εδώ μπορείτε είτε να προχρονολογήσετε ένα άρθρο (να φαίνεται σαν να είχε δημοσιευτεί νωρίτερα) είτε να την προγραμματίσετε ώστε να δημοσιευθεί στο μέλλον.



Όταν έχετε δημιουργήσει το άρθρο σας, κάνετε κλικ στο κουμπί «Δημοσίευση». Μέχρι τη στιγμή που κάνετε κλικ σε αυτό το κουμπί, κανείς δεν μπορεί να δει την ανάρτησή σας. Μετακινηθείτε λίγο προς τα κάτω από τη δεξιά πλευρά και θα δείτε ένα πλαίσιο για τις κατηγορίες (Categories) και ένα για τις ετικέτες (Tags). Δεν έχετε δημιουργήσει κατηγορίες ή ετικέτες σε αυτό σημείο, οπότε θα πρέπει να δείτε μόνο το «Uncategorized» κάτω από το Κατηγορίες – καθώς και μια επιλογή για να προσθέσετε κατηγορίες από εδώ – και ένα πλαίσιο όπου μπορείτε να προσθέσετε ετικέτες στην ενότητα Ετικέτες.



Μετακινηθείτε προς τα κάτω ακόμη περισσότερο και θα δείτε το κουτί «Χαρακτηριστική Εικόνα». Εδώ μπορείτε να προσθέσετε την κύρια εικόνα του άρθρου σας. Κάθε θέμα αποφασίζει πώς και πότε θα χρησιμοποιήσει αυτή την επιλεγμένη εικόνα, οπότε το καλύτερο που έχετε να κάνετε είναι να προσθέσετε μία εικόνα δείγμα πριν από το άρθρο ώστε να μπορείτε να δείτε πώς θα εμφανιστεί στο θέμα σας. Αυτή είναι, επίσης, η εικόνα που θα χρησιμοποιήσουν τα κοινωνικά δίκτυα, στους συνδέσμους προς αυτό το άρθρο.



### 5.3.9.2 Προσθήκη σελίδων

Η προσθήκη και η επεξεργασία μιας σελίδας έχουν πολύ μεγάλη ομοιότητα με την προσθήκη άρθρου. Θα κάνετε κλικ στο «Σελίδες» στην αριστερή πλευρά του Πίνακα Ελέγχου του WordPress, και στη συνέχεια, στο «Προσθήκη Νέας» στην κορυφή.

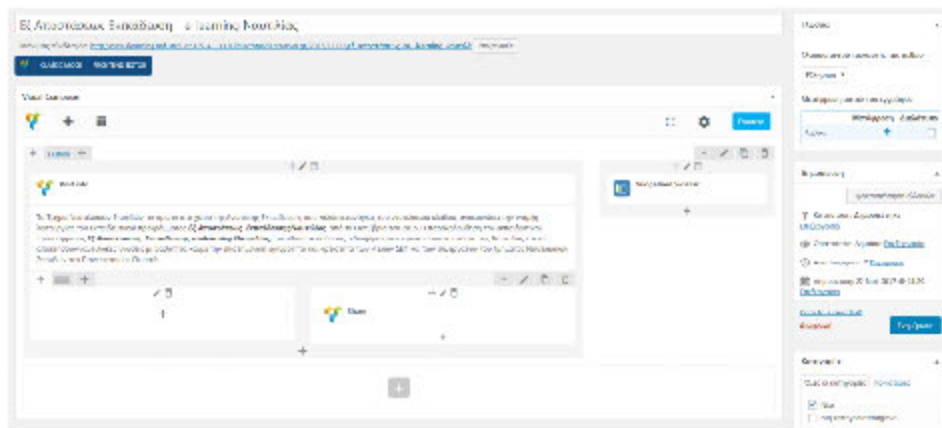
ID	Title	Parent ID	Language
1	Home	0	English
2	About Us	0	English
3	Contact Us	0	English
4	Privacy Policy	0	English
5	Terms of Service	0	English
6	FAQ	0	English
7	Blog	0	English
8	News	0	English
9	Events	0	English
10	Help	0	English

Οι περισσότερες από τις επιλογές είναι ίδιες όπως είναι στα άρθρα, εκτός του ότι δεν υπάρχουν επιλογές για την προσθήκη κατηγοριών και ετικετών στις σελίδες. Αυτές είναι διαθέσιμες μόνο για τα άρθρα. Μια άλλη διαφορά μεταξύ των σελίδων και των άρθρων, είναι το πλαίσιο «Χαρακτηριστικά Σελίδας» στη δεξιά πλευρά όταν προσθέτετε ή επεξεργάζεστε μια σελίδα. Εκεί μπορείτε να ορίσετε μία σελίδα γονέα, αν για παράδειγμα θέλετε να δημιουργήσετε μια σελίδα που θα είναι υποσελίδα μιας άλλης.

Αυτό το ίδιο τμήμα (η ενότητα «Χαρακτηριστικά Σελίδας») είναι εκεί όπου μπορείτε να αλλάξετε το πρότυπο της σελίδας σας. Τα πρότυπα σελίδας είναι βασικές διατάξεις σελίδας που δημιουργήθηκαν από τον σχεδιαστή του θέματος για μια συγκεκριμένη εμφάνιση. Για παράδειγμα, ορισμένα θέματα θα περιλαμβάνουν ένα πρότυπο σελίδας «Full Width» που εμφανίζει τη σελίδα σε όλο το πλάτος, χωρίς πλάγια

μπάρα. Άλλοι θα έχουν ένα πρότυπο σελίδας «Landing Page» που είναι σε όλο το πλάτος, αλλά αφαιρεί επίσης την πλοήγηση και άλλα μη ουσιώδη στοιχεία, σχετικά με τη σελίδα, για να αυξήσει τις μετατροπές από τη σελίδα προέλευσης.

Όπως και με τα άρθρα, οι σελίδες μπορούν είτε να αποθηκευτούν ως πρόχειρες, είτε να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα, και μπορείτε να αλλάξετε την ημερομηνία δημοσίευσης σε μια προηγούμενη ημερομηνία ή να προγραμματίσετε τη δημοσίευσή της στο μέλλον.



### 5.3.9.3 Πολυμέσα

Όταν κατασκευάσετε μια ιστοσελίδα με την χρήση του WordPress το να προσθέσετε φωτογραφίες, βίντεο και μουσική στα άρθρα και στις σελίδες σας είναι πολύ εύκολο και γρήγορο.

**Βήμα 1ο:** Από το αριστερό μενού επιλέξτε το άρθρο ή την σελίδα που θέλετε να προσθέσετε ένα αρχείο multimedia (φωτογραφία, βίντεο, μουσική)

Όνομα	Κατάσταση	Κατηγορία
1. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
2. Μην Επιστρέψετε	Ενεργή	Κατηγορία
3. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
4. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
5. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
6. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
7. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
8. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
9. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
10. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
11. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
12. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
13. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
14. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
15. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
16. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
17. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
18. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
19. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία
20. Σελίδα	Ενεργή	Κατηγορία

**Βήμα 2ο:** Κάντε κλικ μέσα στο κείμενο στο σημείο που θέλετε να εισάγετε μια εικόνα και πατήστε το κουμπί Προσθήκη πολυμέσων

Text

Καρινογράφος Κείμενο

Παράγραφος
**B**
*I*
U
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵
↵

46%
—
A
↵
🗑
🔄
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗
🔗

Το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών, το πρώτο στο χώρο της Ανώτατης Εκπαίδευσης που καλύπτει ανάγκες του ναυτιλιακού κλάδου, ανακοινώνει την έναρξη λειτουργίας του εκπαιδευτικού προγράμματος **Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης**

----- ΝΥΦΕ -----

**Ναυτιλία** από τη Οκτώβριο του 2015. **Η** παρακολούθημη του εκπαιδευτικού προγράμματος **Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης ε Ιαπωνία Ναυτιλιας**,

CSS Animation

None
🔽
Ανάκληση

Select type of animation for element to be animated when it "enters" the browser window. (Note: works only in modern browsers).

Element ID

Enter element ID (Note: make sure it is unique and valid according to w3c specification).

**Βήμα 3ο:** Θα εμφανιστεί το WordPress Insert Media pop-up. Κάντε κλικ στο κουμπί Επιλογή αρχείων στη μέση της οθόνης.

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

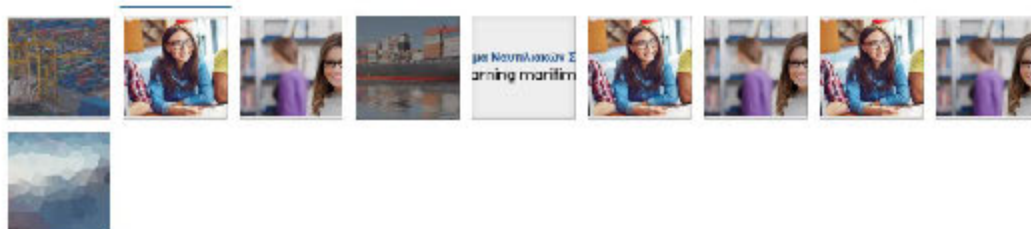
Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

Επιλογή αρχείων

**Βήμα 4<sup>ο</sup>:** Μόλις επιλέξετε το αρχείο από τις διάφορες επιλογές που σας δίνει (από τον υπολογιστή σας, από άλλο site γράψτε το url της εικόνας που θέλετε, ή από τις υπάρχων αποθηκευμένες εικόνες που έχετε στο media library), θα ανέβει η εικόνα και θα ανανεωθεί το WordPress Insert Media pop-up.



Αφού κάνετε την τελική επιλογή της τότε θα πρέπει να συμπληρώσετε τα παρακάτω πεδία.

- **Τίτλος** - τίτλος για τον σύνδεσμο της εικόνας (SEO ιδιότητες)
- **Λεζάντα** – το κείμενο που θα εμφανίζεται κάτω από τη εικόνα
- **Περιγραφή** - περιγραφή της ίδιας της εικόνας για τον αναγνώστη. Η περιγραφή θα εμφανιστεί κάτω από την πραγματική εικόνα στο μπροστινό μέρος και θα είναι εμφανές στον αναγνώστη.
- **Εναλλακτικό κείμενο** - περιγραφή της ίδιας της εικόνας με 3 λέξεις για τις μηχανές αναζήτησης. Το εναλλακτικό κείμενο δεν θα εμφανιστεί κάτω από την πραγματική εικόνα αλλά μόνο στον κώδικα σας και είναι το SEO κομμάτι των εικόνων που παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στο on page seo.



**Βήμα 5ο:** Μόλις συμπληρώσετε τα παραπάνω, θα πρέπει να καθορίσετε τις ρυθμίσεις προσάρτησης της εικόνας:

**ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΥΝΗΜΜΕΝΟΥ**

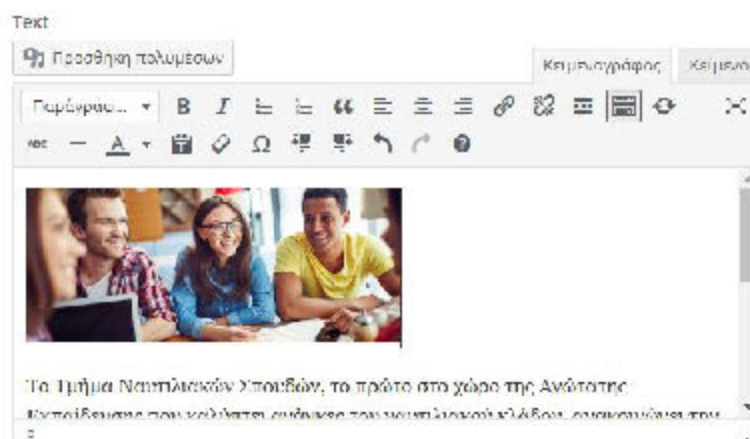
Στοιχισή

Σύνδεση στο

Μέγεθος

- **Στοιχισή** – Ευθυγράμμιση της εικόνα στο περιεχόμενό σας. Εξαρτάται από το θέμα σας πώς ευθυγραμμίζετε και θα ρυθμίσετε αυτή την επιλογή
- **Σύνδεση στο** - Σύνδεση της εικόνας σε μια προσαρμοσμένη διεύθυνση URL ή απλά να μην το συνδέσουμε πουθενά.
- **Μέγεθος** - Όταν φορτώνετε μια εικόνα, το WordPress δημιουργεί πολλαπλά αντίτυπα σε διάφορα μεγέθη. Επιλέξτε αν θέλετε μια μικρογραφία, μεσαίου μεγέθους εικόνας ή ολόκληρη την εικόνα να προστεθεί στην θέση που επιλέξατε.

Αυτό ήταν η εικόνα βρίσκετε μέσα στο άρθρο σας - σελίδα σας:



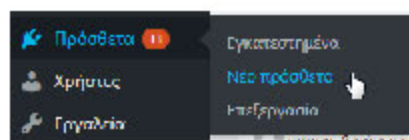
Η σημαντικότερη επιλογή που θα πρέπει να κάνετε για το site σας είναι το θέμα WordPress, το οποίο θα διαμορφώσει την εμφάνιση και τη λειτουργικότητα ολόκληρης της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια, θα δούμε αναλυτικά πως γίνεται η εγκατάσταση ενός plugin ή θέματος, τι είναι τα WordPress Themes, καθώς και τι πρέπει να προσέχουμε πριν εγκαταστήσουμε δωρεάν ή πληρωμένα θέματα.

#### 5.4.1 Πρόσθετα (Plugins)

Ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα του Wordpress είναι τα άπειρα plugins που μπορείτε να βρείτε τα περισσότερα ελεύθερα που με τη σειρά τους ολοκληρώνουν την ευκολία χρήσης του προγράμματος αφού η εγκατάστασή τους είναι πολύ εύκολη.

Υπάρχουν 3 τρόποι εγκατάστασης ενός πρόσθετου:

- **Εγκατάσταση wordpress plugin με την χρήση ftp:** Πρώτα πρέπει να κατεβάσετε το plugin που θέλετε να εγκαταστήσετε στον υπολογιστή σας. Αυτό βρίσκεται σε ένα συμπιεσμένο αρχείο (αρχείο zip). Με την χρήση κάποιου προγράμματος όπως το zip μπορείτε να αποσυμπιέσετε το αρχείο και μετά να το μεταφέρετε με την χρήση του ftp πρωτοκόλλου (χρησιμοποιήστε το ελεύθερο πρόγραμμα filezilla) στον κατάλογο «wp-content/plugins».



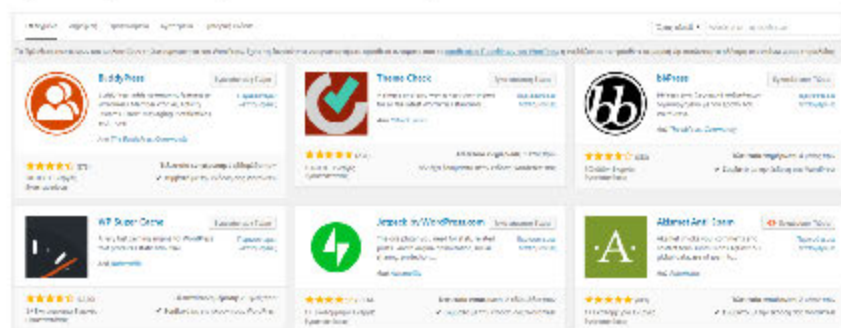
Όποια έκδοση του wordpress και να χρησιμοποιείτε αυτός ο κατάλογος υπάρχει. Στη περίπτωση που δεν είναι ορατό, ελέγξτε την εγκατάσταση του Wordpress. Μετά το ανέβασμα του αρχείου πρέπει να μεταβείτε στο διαχειριστικό περιβάλλον του WordPress στην καρτέλα Πρόσθετα → Εγκατεστημένα και θα δείτε το νέο πρόσθετο που φορτώσατε όπου θα χρειαστεί να ενεργοποιήσετε.

- **Εγκατάσταση wordpress plugin με την χρήση του upload:** Αρχικά θα χρειαστεί να κατεβάσετε το plugin που θέλετε να εγκαταστήσετε στον υπολογιστή σας. Αυτό βρίσκεται σε ένα συμπιεσμένο αρχείο (αρχείο zip). Για να ξεκινήσει η διαδικασία πρέπει να επιλέξετε το upload. Στην καρτέλα που εμφανίζεται αναζητάτε το συμπιεσμένο αρχείο του πρόσθετου και προχωράτε στην μεταφόρτωση.

Προσθήκη προσθέτων Μεταφορτώση Προσθέτου

Μετά το ανέβασμα του αρχείου πρέπει να μεταβείτε στο διαχειριστικό περιβάλλον του WordPress στην καρτέλα Προσθέτα → Εγκατεστημένα. Εκεί μπορείτε να δείτε το νέο πρόσθετο που φορτώσατε όπου θα χρειαστεί μόνο να ενεργοποιήσετε.

- **Εγκατάσταση wordpress plugin με την χρήση της αναζήτησης:** Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται όταν το πρόσθετο είναι δωρεάν και προέρχεται από το wordpress.org plugins. Κάνετε αναζήτηση στην καρτέλα Προσθέτα το πρόσθετο που θέλετε.



Μετά την εμφάνισή του κάνετε κλικ στο κουμπί Εγκατάσταση Τώρα. Τέλος, πρέπει να μεταβείτε στο διαχειριστικό περιβάλλον του

WordPress στην καρτέλα Πρόσθετα →Εγκατεστημένα. Εκεί μπορείτε να δείτε το νέο πρόσθετο που φορτώσατε όπου θα χρειαστεί να ενεργοποιήσετε.

Hello Dolly

Ενεργοποίηση | Διαγραφή

## 5.4.2 Επιλογή και εγκατάσταση Themes

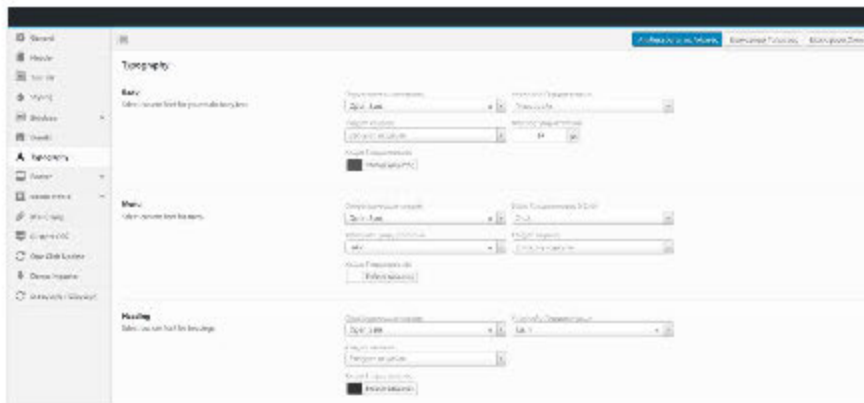
Στις μέρες μας, με τα κατάλληλα θέματα WordPress, ακόμη και κάποιος εντελώς αρχάριος μπορεί να δημιουργήσει ένα καθ' όλα επαγγελματικό site, χωρίς να γνωρίζει τίποτα από γραφιστική ή από προγραμματισμό ιστοσελίδων.



Στο διαδίκτυο υπάρχει πληθώρα από θέματα άλλα δωρεάν και άλλα επί πληρωμή. Ενώ όμως υπάρχει πληθώρα από δωρεάν θέματα WordPress στην αγορά, υπάρχουν ορισμένα σοβαρά μειονεκτήματα, τα οποία πρέπει να γνωρίζουμε. Συγκεκριμένα:

- **Ποιότητα:** Οι περισσότερες ιστοσελίδες που έχουν δωρεάν θέματα WordPress έχουν και πληρωμένα, και συχνά τα θέματα που τώρα δίνουν δωρεάν, ήταν επί πληρωμή στο παρελθόν. Οι λόγοι που διατίθενται πλέον δωρεάν είναι είτε επειδή είναι πλέον παλαιά, είτε επειδή δεν πούλησαν αρκετά.
- **Λειτουργικότητα:** Τα καλοφτιαγμένα θέματα WordPress δίνουν μεγάλη ελευθερία, όσον αφορά τη λειτουργικότητα ολόκληρης της ιστοσελίδας. Μέσα από το μενού του κατάλληλου WordPress

theme, μπορείτε να επιλέξετε χαρακτηριστικά όπως τις στήλες και τη γενικότερη διάταξη της σελίδας, εναλλακτικά χρώματα, γραμματοσειρά , μέχρι και χαρακτηριστικά για το SEO και τα Social Media.



Τα καλύτερα θέματα WordPress είναι φτιαγμένα ώστε να είναι ελαφριά, για να μην επιβαρύνουν τη σελίδα σας. Τέλος, καθώς οι φορητές συσκευές με πρόσβαση στο Internet - smartphones, tablets - κατακτούν ολοένα και μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς, είναι σημαντικό λοιπόν ένα WordPress Theme να είναι Responsive, δηλαδή να προσαρμόζεται αυτόματα στην ανάλυση και της διαστάσεις της συσκευής που χρησιμοποιεί ο επισκέπτης.

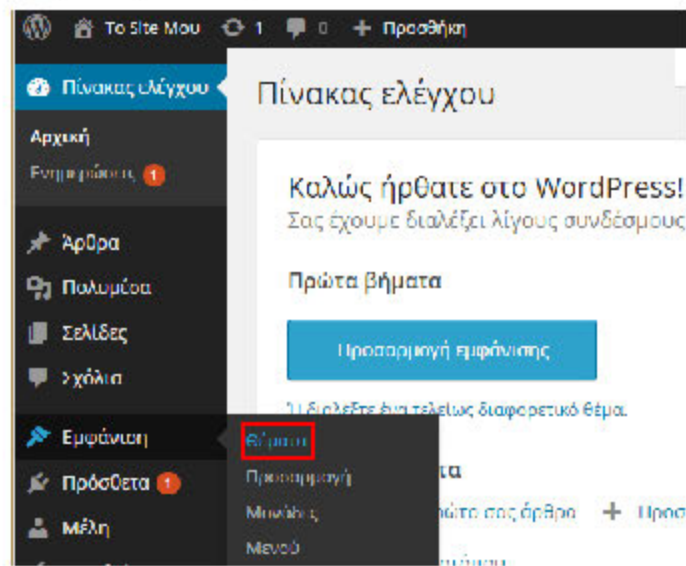


Τα θέματα WordPress είναι δυναμικές εμφανίσεις οι οποίες περιέχουν δεκάδες εκατοντάδες, ή ακόμη και χιλιάδες γραμμές κώδικα, που υποστηρίζουν τη λειτουργικότητά τους. Σε όλον αυτό τον κώδικα είναι εύκολο να ξεφύγουν κενά ασφαλείας, τα οποία, ανάλογα με τη

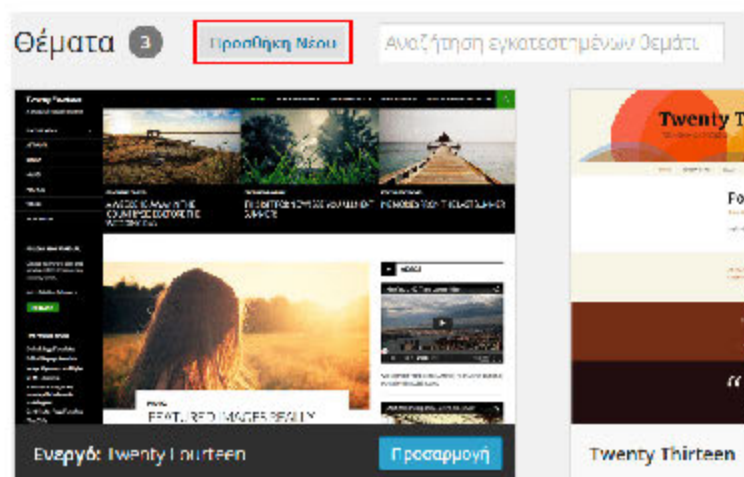
σοβαρότητά τους, μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο ολόκληρη τη σελίδα σας. Για το λόγο αυτό, κάθε κατασκευαστής WordPress Themes κυκλοφορεί ανανεώσεις για τα θέματα, οι οποίες δεν έχουν να κάνουν με την εμφάνιση του θέματος, αλλά κλείνουν κενά ασφαλείας που έχει εντοπίσει.

Υπάρχουν πολλές σελίδες στο διαδίκτυο όπου μπορείτε να βρείτε Wordpress θέματα υψηλής ποιότητας.

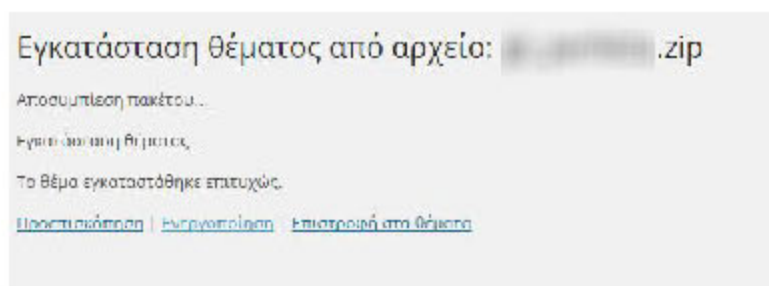
Αφού έχετε αγοράσει ή κατεβάσει το θέμα της επιλογής σας, αρκεί να συνδεθείτε στο διαχειριστικό περιβάλλον της σελίδας σας και να πατήσετε Εμφάνιση → Θέματα.



Επιλέγετε την Προσθήκη Νέου και κάνετε κλικ στη Μεταφόρτωση Θέματος.

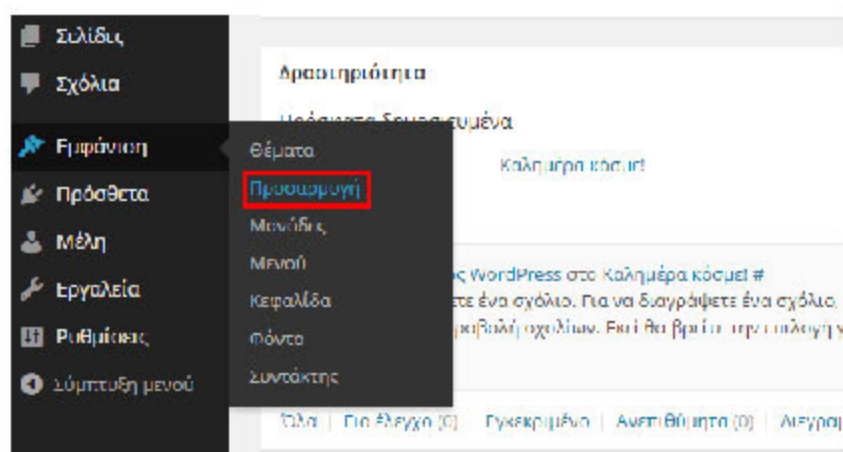


Αφού ανεβάσετε το αρχείο zip του θέματός σας θα πρέπει να πατήσετε **Ενεργοποίηση**.

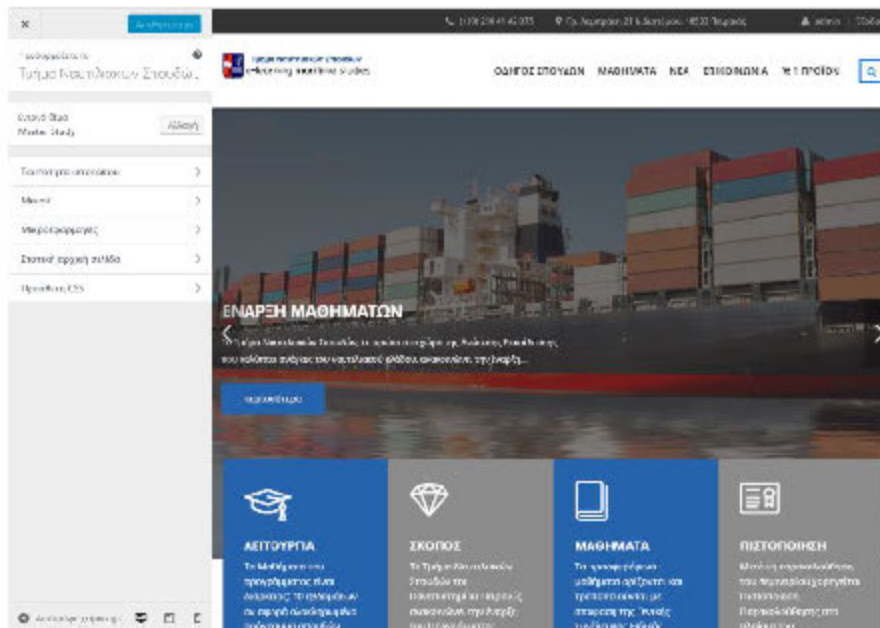


### 5.4.3 Διαμόρφωση εμφάνισης θέματος

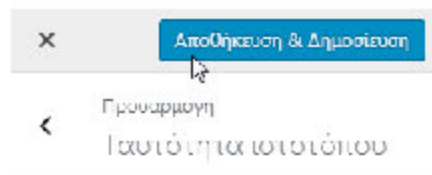
Στο διαχειριστικό περιβάλλον του WordPress, στο μενού Εμφάνιση, θα βρείτε το υπομενού Προσαρμογή.



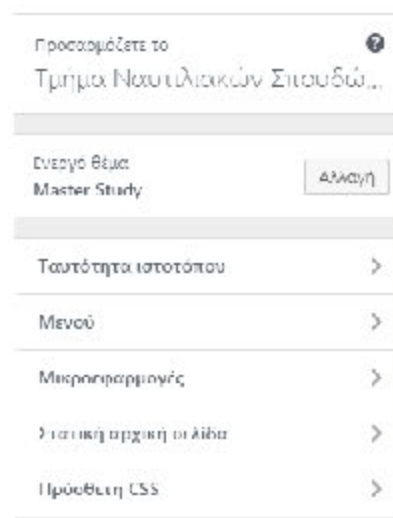
Εδώ είναι συγκεντρωμένες όλες οι δυνατότητες αλλαγών που μας δίνονται όσον αφορά την εμφάνιση WordPress. Επιπλέον, έχετε μια προεπισκόπηση της σελίδας σας η οποία είναι ξεχωριστή από την σελίδα που εμφανίζεται για τους επισκέπτες.



Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να κάνετε όσες αλλαγές θέλετε, χωρίς να εμφανίζονται ημετελής στους επισκέπτες σας. Όταν είστε ικανοποιημένοι με το αποτέλεσμα, κάνετε κλικ στο κουμπί Αποθήκευση & δημοσίευση. Όλες οι αλλαγές εφαρμόζονται στο ζωντανό site.



Οι επιλογές που μας δίνονται στην ενότητα αυτή εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το θέμα WordPress που έχουμε επιλεγμένο. Αυτές είναι οι επιλογές στο θέμα Master Study, όπου είναι ένα αγορασμένο theme του WordPress...

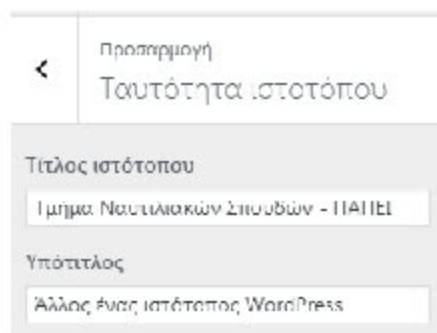




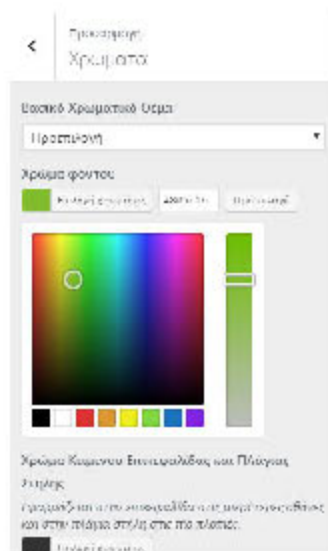
Άλλα θέματα WordPress, δωρεάν ή αγορασμένα, θα δίνουν άλλες επιλογές, ανάλογα με την κατασκευή και τις δυνατότητές τους.

Στη συνέχεια, θα δούμε τις βασικές επιλογές για την εμφάνιση WordPress που μας δίνει το δωρεάν θέμα με όνομα Twenty Fifteen. Κατανοώντας τη λογική της ενότητας "Προσαρμογή", θα μπορείτε μετά να κάνετε αλλαγές σε όποιο θέμα WordPress θέλετε.

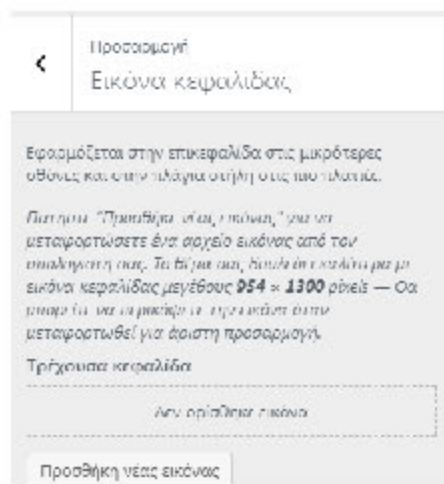
- **Τίτλος & υπότιτλος ιστοτόπου:** Το ιδανικό σε μια ιστοσελίδα είναι ο τίτλος της, και κάποιο πιθανό σλόγκαν (tag-line) να είναι μέρος του λογότυπου.



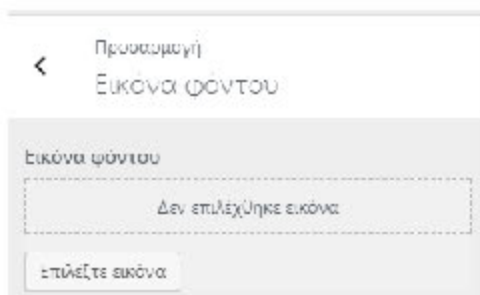
- **Χρώματα:** Στο Twenty Fifteen οι επιλογές "Χρώματα" έχουν περιορισμένη χρησιμότητα. Μπορείτε να αλλάξετε το χρώμα του τίτλου.



- **Εικόνα κεφαλίδας:** Το Twenty Fifteen επιτρέπει να προσθέσετε μια εικόνα στην κορυφή του site, με προτεινόμενο μέγεθος 954x1300.



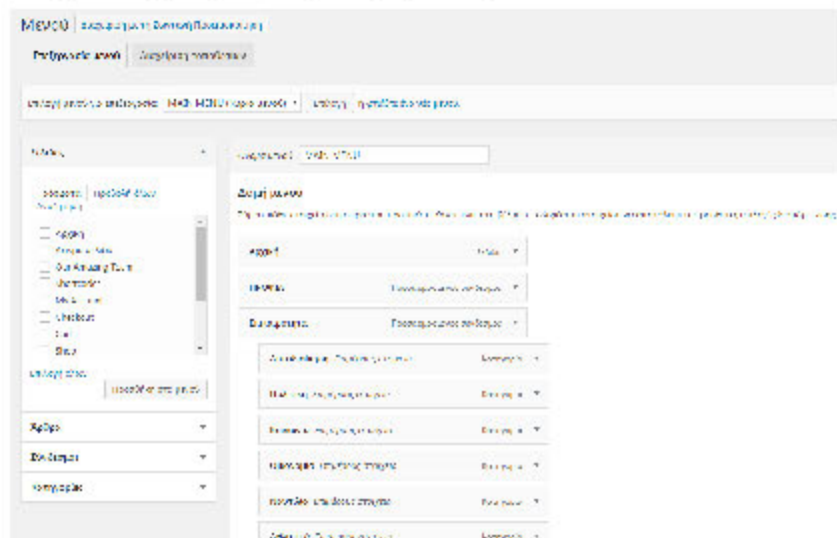
- **Εικόνα φόντου:** Όπως και το χρώμα του φόντου, η εικόνα φόντου εμφανίζεται μόνο αν έχετε το συγκεκριμένο θέμα με τον browser πλήρη οθόνη.



- **Πλοήγηση:** Το ζήτημα της πλοήγησης είναι από τις σημαντικότερες αποφάσεις που θα πάρετε όσον αφορά την εμφάνιση WordPress. Ουσιαστικά η ενότητα αυτή σας επιτρέπει να επιλέξετε ποιο θα είναι το πάνω πρωτεύον μενού και αν θέλετε να έχετε μενού στην πλευρική στήλη.



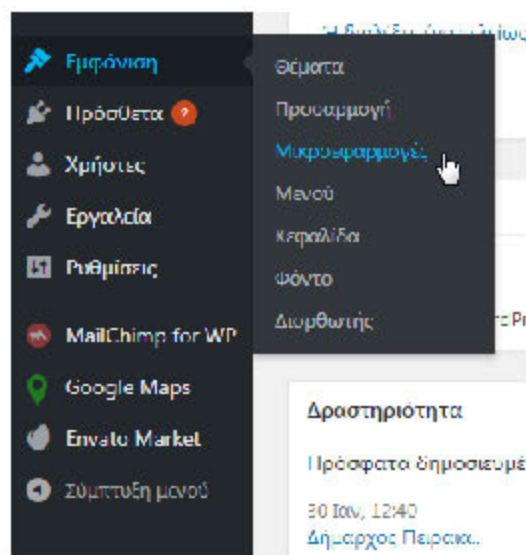
Το να χρησιμοποιήσετε την ενότητα αυτή προϋποθέτει να έχετε δημιουργήσει ήδη ένα μενού. Αυτό γίνεται από την ενότητα Μενού την οποία επίσης θα βρούμε στην Εμφάνιση.



Το μενού που έχουμε δημιουργήσει εμφανίζεται στο πλαϊνό μενού όπως φαίνεται παρακάτω:



- **Μικροεφαρμογές:** Οι μικροεφαρμογές (widgets) είναι αντικείμενα που μπορούν να τοποθετηθούν σε προκαθορισμένες θέσεις του θέματος για να εμφανίσουν ειδικό περιεχόμενο. Για να δείτε τις μονάδες του θέματος, αρκεί να πάτε στην Εμφάνιση -> Μικροεφαρμογές.



Ορισμένες από τις μικροεφαρμογές που περιλαμβάνει το θέμα είναι οι ακόλουθες:

**Μικροεφαρμογές** Διαχειριστείτε με τη Ζωντανή Προσκόπηση

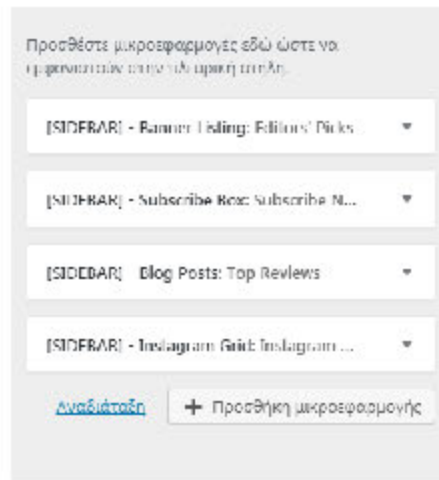
**Διαθέσιμες μικροεφαρμογές**

Πα να ενεργοποιήσετε μια μικροεφαρμογή, σύρτε την στην πόρτα της στην ή κάντε κλικ πάνω της. Για πληροφορίες σχετικά με τις μικροεφαρμογές, και διαγράψτε μια ρεθρόνωση, κλίκ στην τίτλο.

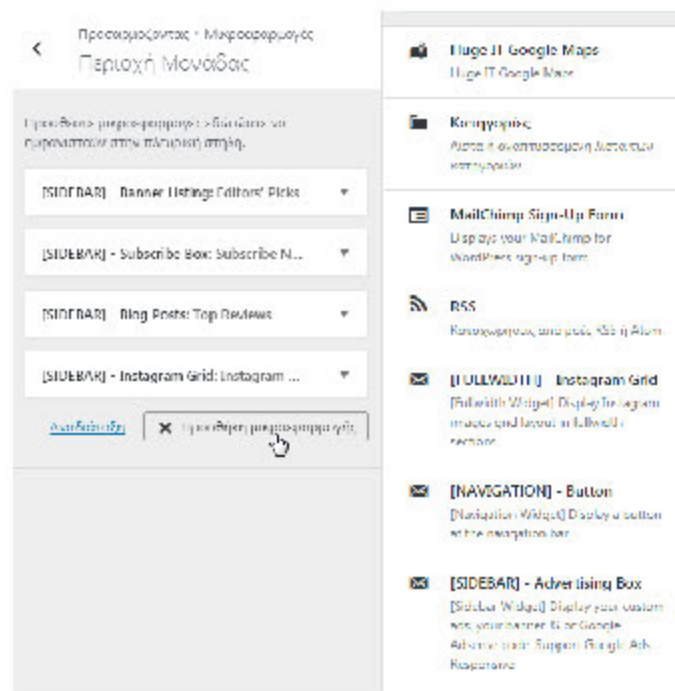
<b>[HUGE IT] Google Maps</b>	<b>Κατηγορίες</b>
Huge IT Google Maps	Λίστα ή ανακατασκευή ή/και των κατηγοριών
<b>MailChimp Sign Up Form</b>	<b>RSS</b>
Display your MailChimp for WordPress sign up form	Καταχωρήσεις από τους RSS ή Atom
<b>[FULL WIDTH] Instagram Grid</b>	<b>[RANDOM] Buttons</b>
[Fullwidth Widget] Display Instagram images and users in fullwidth sections	[Random Widget] Display a button at the navigation bar
<b>[SIDEBAR] Advertising Bar</b>	<b>[SIDEBAR] Banner Linking</b>
[Sidebar Widget] Display your custom ads, your partner (Use Google AdSense code). Support Google Ads Performance	[Sidebar Widget] Display banners with background images
<b>[SIDEBAR] Banner Single</b>	<b>[SIDEBAR] Blog Posts</b>
[Sidebar Widget] Display single banners with the background image	[Sidebar Widget] Display blog images with custom layout in sidebar section
<b>[SIDEBAR] - Facebook Like Box</b>	<b>[SIDEBAR] - Flickr Grid</b>
[Sidebar Widget] Display Facebook Like box in sidebar section	[Sidebar Widget] Display flickr images grid layout in sidebar section

Οι μικροεφαρμογές όπως η αναζήτηση ή το αρχείο μπορούν να είναι πολύ χρήσιμες για τη σελίδα σας. Επίσης, πολλά Plugins θα εγκαταστήσουν δικές τους μικροεφαρμογές, ώστε να μπορείτε να προσθέσετε άμεσα δυνατότητες του συγκεκριμένου plugin στη σελίδα.

Τα απλά και δωρεάν θέματα συνήθως έχουν τρεις - τέσσερις διαθέσιμες θέσεις. Ένα καλής ποιότητας theme μπορεί να έχει περισσότερες θέσεις για μικροεφαρμογές, που παρέχει τη δυνατότητα μεγαλύτερης ευελιξίας στη τροποποίηση της εμφάνισης WordPress, ώστε να καλύπτει πλήρως το τρόπο που θέλετε να παρουσιάζεται στην σελίδα σας.



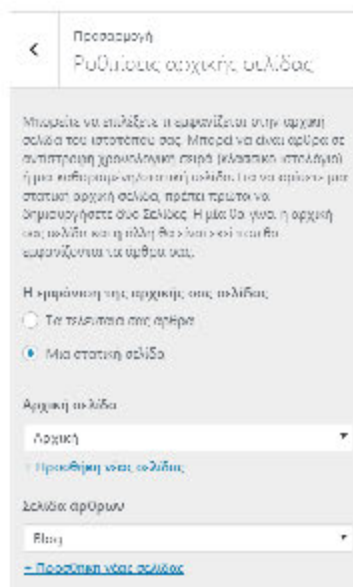
Κάνοντας κλικ στην Προσθήκη μικροεφαρμογής, θα εμφανιστούν όλες οι διαθέσιμες μονάδες.



Επίσης, οι θέσεις για μικροεφαρμογής είναι δυνατό να γεμίζουν τμήματα του Site που φαίνονταν κενά.

- **Αρχική σελίδα:** Η πιο συνηθισμένη εμφάνιση WordPress είναι αυτή του blog, όπου στην αρχική σελίδα εμφανίζονται αποσπάσματα από τις τελευταίες δημοσιεύσεις. Αν όμως δεν

σας ενδιαφέρει να φτιάξετε blog, μπορείτε να ορίσετε σαν αρχική σελίδα μια στατική σελίδα, από αυτές που έχετε δημιουργήσει στο θέμα.



- **Πρόσθετη CSS:** Η ενότητα αυτή σας επιτρέπει σημαντικές τροποποιήσεις στη συνολική εμφάνιση WordPress, όμως δεν σας δίνει τον πλήρη έλεγχο, 100%. Για παράδειγμα, αν οι γραμματοσειρές σας φαίνονται μεγάλες ή μικρές, ή θέλετε να μειώσετε κάποια κενά που αφήνει το θέμα, η πρόσθετη CSS μπορεί να σας βοηθήσει. Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να γνωρίζετε να τροποποιείτε τον κώδικα του θέματος σε επίπεδο CSS.

```

665 .site-content blockquote.alignleft {
666 .site-content blockquote.alignright {
667 border-top: 1px solid rgb(0, 0, 0);
668 border-bottom: 1px solid rgb(0, 0, 0);
669 padding-top: 10px;
670 width: 50%;
671 }
672 }
673 .site-content blockquote.alignleft p,
674 .site-content blockquote.alignright p {
675 margin-bottom: 10px;
676 }
677 }
678 .wp-caption {
679 margin-bottom: 20px;
680 }
681 }
682 .wp-caption img[class*=wp-image-"] {
683 display: block;
684 margin: 0;
685 }
686 }
687 .wp-caption {
688 color: #767676;
689 }
690 }
691 .wp-caption-text {
692 -webkit-box-sizing: border-box;
693 -ms-box-sizing: border-box;
694 box-sizing: border-box;
695 font-size: 10px;
696 font-style: italic;
697 line-height: 1.5;
698 margin: 0px 0;
699 }
700 }

```

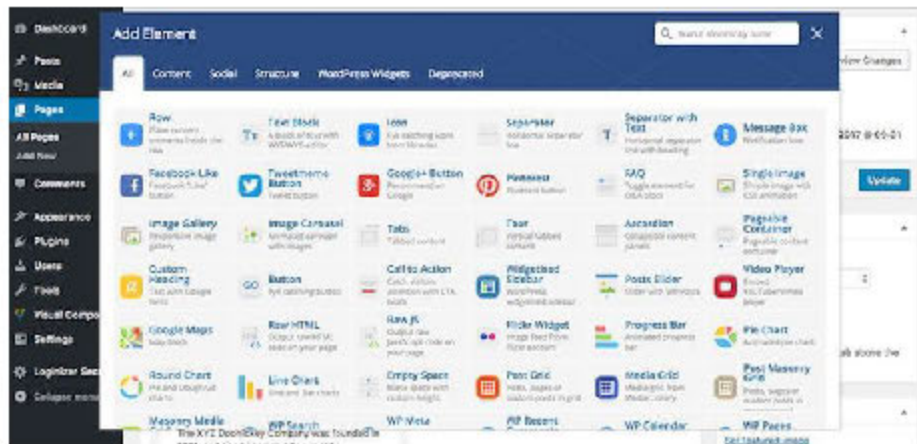
Αυτή είναι μια αρκετά προχωρημένη μέθοδος, και αν την επιχειρήσει κάποιος άπειρος μπορεί να δημιουργήσει σημαντικό πρόβλημα στη σελίδα του. Παρόλα αυτά, τροποποιώντας το CSS με τον κατάλληλο τρόπο, μπορείτε να μεταμορφώσετε τη σελίδα μας, με όποιον τρόπο θέλετε.

#### 5.4.4 Visual Composer

Υπάρχουν πολλά πρόσθετα δημιουργίας σελίδων στην αγορά, παρόλα αυτά ένα από τα πιο δημοφιλή είναι το Visual Composer.

Τα «page builders» έχουν γίνει δημοφιλή επειδή επιτρέπουν στους διαχειριστές των ιστοσελίδων να τις σχεδιάζουν γρήγορα ακριβώς όπως τις θέλουν. Με ένα απλό drag & drop, μπορείτε να προσθέσετε στήλες, μπλοκ κειμένου, εικόνες, κλπ. Χωρίς την παραμικρή γνώση κώδικα και προγραμματισμού, μπορείτε να χτίσετε μοντέρνες και φιλικές προς όλες τις συσκευές ιστοσελίδες.





Εκτός από την τυπική λειτουργία drag & drop, η τελευταία έκδοση του plugin περιέχει 60 προκαθορισμένες διατάξεις, επιτρέποντάς σας να δημιουργήσετε όμορφες μορφοποιήσεις ακόμη πιο γρήγορα.

Υπάρχουν περισσότερα από 40 στοιχεία περιεχομένου που μπορείτε να προσθέσετε σε οποιαδήποτε σελίδα. Διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: Content (Περιεχόμενο), Social (Κοινωνική), Structure (Δομή) και οι μικροεφαρμογές (Widgets) του WordPress. Μπορείτε να προσθέσετε στήλες, γραμμές, μπλοκ κειμένου, accordions, σύνδεση με τα social media όπως το Facebook, γκαλερί εικόνων, ακόμα και κώδικα HTML. Κάθε στοιχείο έχει τις δικές του ρυθμίσεις, όπου μπορείτε να προσαρμόσετε την εμφάνιση του συγκεκριμένου στοιχείου.

#### 5.4.5 Προσθήκη χάρτη (WP Google maps)

Το συγκεκριμένο πρόσθετο μας δίνει εύκολα τη δυνατότητα να προσθέσετε μέρη σε χάρτες καθώς και την ενσωμάτωσή τους εύκολα στις σελίδες μας. Το πρόσθετο αυτό είναι μια δωρεάν εφαρμογή Google Maps. Μπορείτε εύκολα να δημιουργήσετε χάρτες εισάγοντας μια διεύθυνση, να πάρετε οδηγίες, να ορίσετε δείκτες κ.λπ.

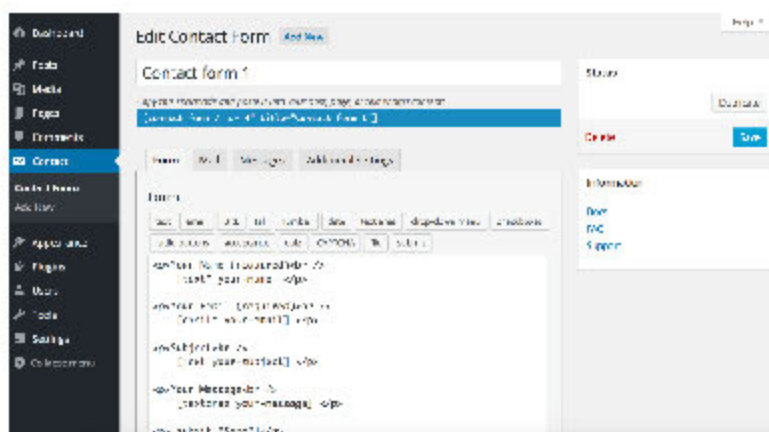


Με την εγκατάσταση του παρέχεται και ένα widget το οποίο μπορείτε να προσθέσετε στην πλαϊνή γραμμή του ιστότοπου του WordPress ή σε οποιοδήποτε έτοιμο χώρο widget. Οι χρήστες σας μπορούν επίσης να επιλέξουν τον τρόπο εμφάνισης του χάρτη χωρίς να εγκαταλείψουν τον ιστότοπό σας.

Μπορείτε να προσθέσετε έναν προσαρμοσμένο χάρτη Google στις αναρτήσεις και / ή στις σελίδες WordPress γρήγορα και εύκολα. Είναι ένα ιδανικό εργαλείο για να δημιουργήσετε διαφορετικούς τύπους χαρτών όπως σελίδων επαφών, διαδρομές, χάρτες που δείχνουν περιοχές παράδοσης κλπ.

#### **5.4.6 Δημιουργία Φόρμας Επικοινωνίας (Contact Form 7)**

Με το πρόσθετο Contact Form 7 μπορείτε να διαχειριστείτε πολλαπλές φόρμες επικοινωνίας, καθώς και να προσαρμόσετε την φόρμα και το ευέλικτο περιεχόμενο αλληλογραφίας με απλή markup. Η φόρμα υποστηρίζει Ajax αποστολή, CAPTCHA, Akismet φιλτράρισμα ανεπιθύμητων και άλλα.



#### 5.4.7 Πρόσθετο για Search Engine Optimization (WordPress SEO by Yoast)

Το WordPress είναι ένα από τα καλύτερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, όταν μιλάμε για SEO. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που παίζουν ρόλο σε αυτό, μεταξύ των οποίων ένα καλά δομημένο theme και η χρήση plugins για την βελτιστοποίηση του WordPress site. Ωστόσο, χρειάζεται να κάνετε κάποιες σημαντικές ενέργειες με στόχο να βελτιστοποιήσετε τη σελίδα σας.

Το WordPress SEO είναι το πιο δημοφιλές πρόσθετο. Επιτρέπει την άμεση προσθήκη τίτλων και περιγραφών για το Google, όπως και ξεχωριστές επιλογές για τις κοινοποιήσεις κάθε κοινωνικού δικτύου. Το WordPress SEO by Yoast σας παρέχεται δωρεάν. Για τη χρήση των προχωρημένων δυνατοτήτων του εργαλείου υπάρχει χρέωση.



Βελτιστοποιώντας τη σελίδα σας με τους τρόπους που θα αναφέρουμε σε επόμενο κεφάλαιο για το WordPress SEO, δίνεται η δυνατότητα να ανέβει η ιστοσελίδα σας στην υψηλότερη κατάταξη στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Τέλος, αυξάνονται οι πιθανότητες να δομήσετε μια σελίδα εύχρηστη, λειτουργική και περισσότερο ανταγωνιστική.

### 5.5 Δημιουργία Ηλεκτρονικού καταστήματος

Το WooCommerce, όπως έχουμε αναφέρει παραπάνω, είναι ο κορυφαίος μηχανισμός δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων με χρήση της πλατφόρμας CMS WordPress. Με πάνω από 3 εκατομμύρια ενεργές εγκαταστάσεις και μια πληθώρα ψηφιακών καταστημάτων για να το υποστηρίξουν, το WooCommerce είναι η πιο δημοφιλής δωρεάν λύση ηλεκτρονικού εμπορίου για το WordPress. Από τον Ιανουάριο του 2018, η WooCommerce κατέχει πάνω από το 42% όλων των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Εάν ψάχνετε να ανοίξετε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα στην ιστοσελίδα σας που λειτουργεί με Wordpress, η χρήση του WooCommerce είναι μια από τις καλύτερες λύσεις.



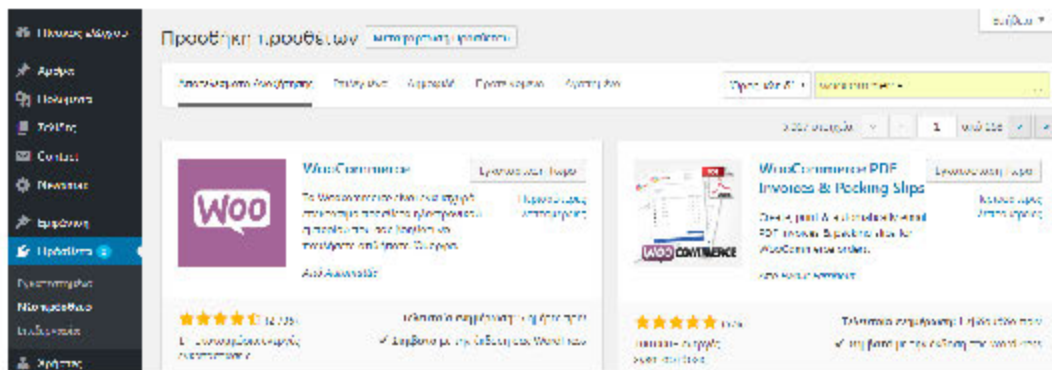
Το WooCommerce έχει πανίσχυρες δυνατότητες οι οποίες σε συνδυασμό με την δωρεάν παροχή του σε κάθε χρήστη, το καθιστούν ως την Νο1 επιλογή δημιουργίας eshop, με την προϋπόθεση ότι η σελίδα σας είναι φτιαγμένη σε WordPress. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η βασική εγκατάσταση του πρόσθετου (plugin) WooCommerce καθώς και τις απαραίτητες ρυθμίσεις που απαιτούνται για την έναρξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

### 5.5.1 Εγκατάσταση WooCommerce

Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να κάνετε είναι να εγκαταστήσετε το plugin WooCommerce. Μπορείτε να το κατεβάσετε δωρεάν από το WordPress repository ή ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να το κάνετε από τον Πίνακα ελέγχου.



Για να το εγκαταστήσετε από τον Πίνακα ελέγχου κάνετε κλικ στο μενού Πρόσθετα → Νέο πρόσθετο. Στη συνέχεια, αναζητήστε "woocommerce" και πατήστε στο κουμπί "Εγκατάσταση Τώρα", δεξιά από το plugin .



Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του WooCommerce από το WordPress, επιλέγετε **Ενεργοποίηση** ώστε να το ενεργοποιήσετε.



Ακολούθως, μεταβαίνετε αυτόματα στη σελίδα με τις βασικές ρυθμίσεις του WooCommerce.

Στη καρτέλα **Εγκατάσταση καταστήματος** μπορείτε να ορίσετε τη διεύθυνση του καταστήματός σας καθώς και το νόμισμα που θα χρησιμοποιείτε για τις συναλλαγές σας.

WooCommerce

Γενικές πληροφορίες | Πληρωμή | Καταβολή | Έπισημο | Παραγγελία | Έπισημο

Το παρακάτω μήνυμα θα σας βοηθήσει να μετρήσετε τα κομμάτια ημερών και να ξεκινήσετε γρήγορα.

Που θέλετε να πάει το πακέτο σας;

Ελλάδα (41 εκ.)

Διεύθυνση

ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΑΚΕΤΑΚΟΥ ΣΕ 40

Ετικέτη / Αποστολή:

Πόλη

ΠΡΕΣΑΤ

Χαρτονομ. κωδικός / α/α

19547

Ποιός με πληρώνετε;

Είμαι (0)

Ποιός με πληρώνει οπωσδήποτε ο πάστορας;

Εισπράσιμα, με πιστώσεις, μέσω τραπεζικού όμοιο και ηλεκτρονικά προϊόντα

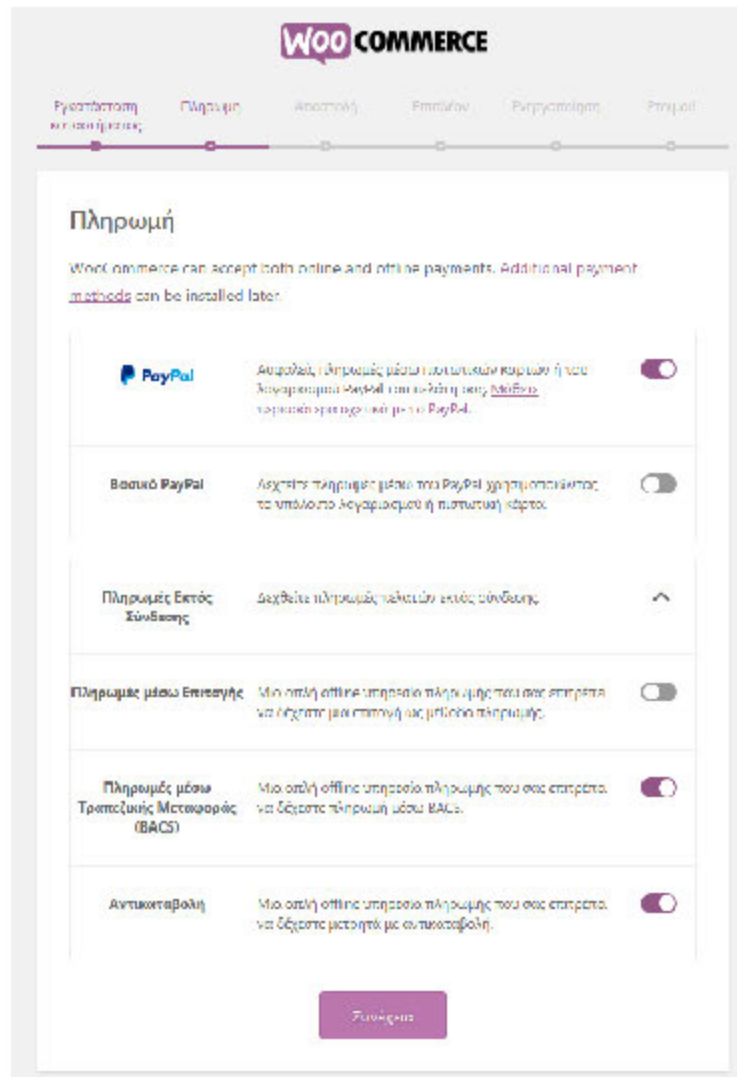
Επιτρέψτε στο WooCommerce να αποθηκεύσει πληροφορίες σχετικά με το πώς χρησιμοποιείτε αυτό το site για να βελτιώσει την εμπειρία σας.

Προχωρώ

Ορίστε

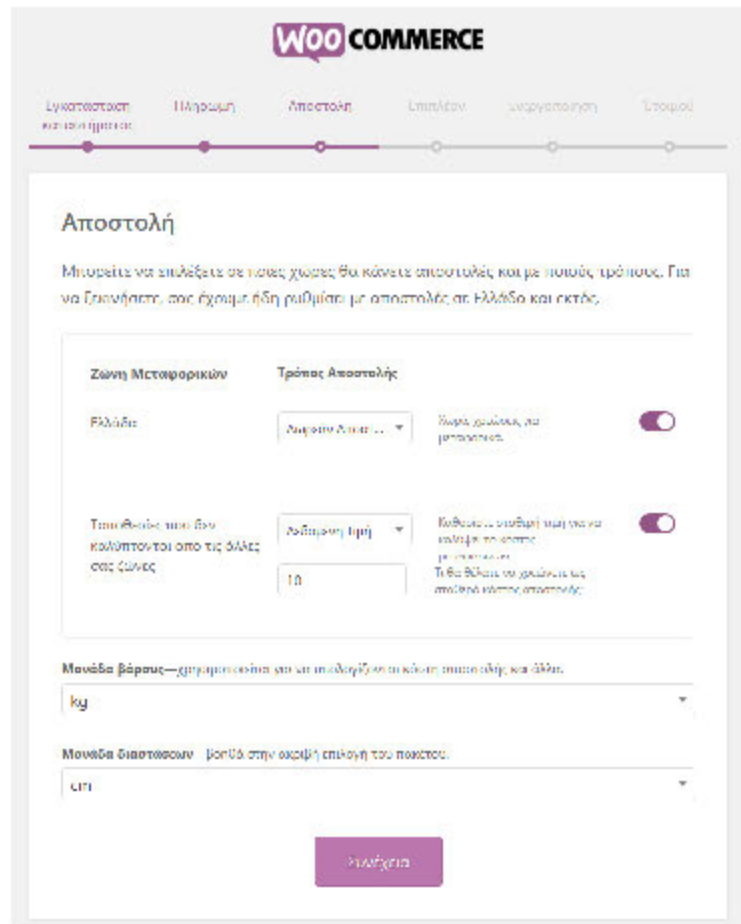
Στην καρτέλα **Πληρωμή** μπορείτε να επιλέξετε με ποιο τρόπο θα γίνονται οι πληρωμές μέσα στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Οι τρόποι πληρωμής είναι οι ακόλουθοι:

- PayPal
- Βασικό PayPal
- Πληρωμές μέσω Επιταγής
- Πληρωμές μέσω Τραπεζικής Μεταφοράς (BACS)
- Αντικαταβολή

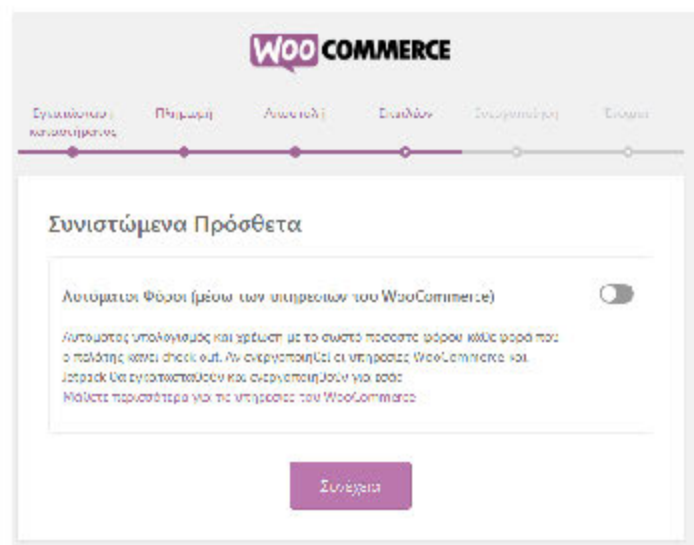


Στη καρτέλα **Αποστολή**, μπορείτε να επιλέξετε σε ποιες χώρες θα κάνετε αποστολές καθώς και με ποιους τρόπους. Επιπλέον, μπορείτε να ορίσετε τη μονάδα βάρους καθώς και τη μονάδα διαστάσεων, όταν το ηλεκτρονικό σας κατάστημα περιέχει προϊόντα και όχι υπηρεσίες ή ψηφιακά αρχεία.

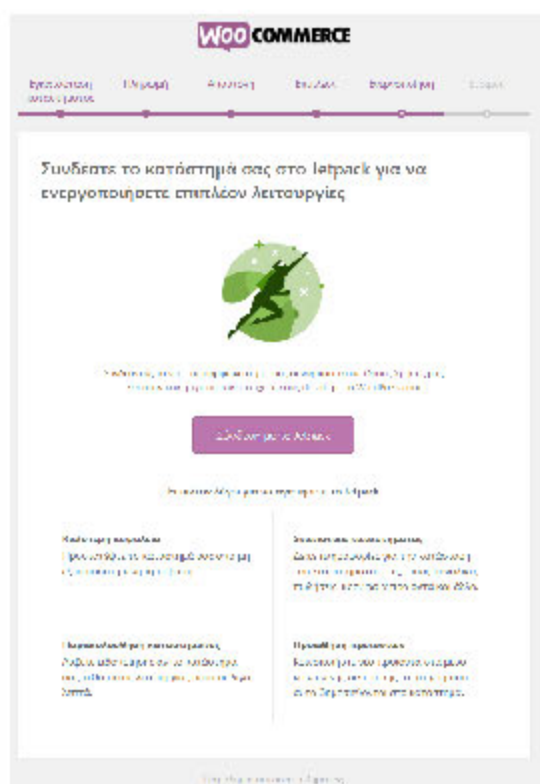




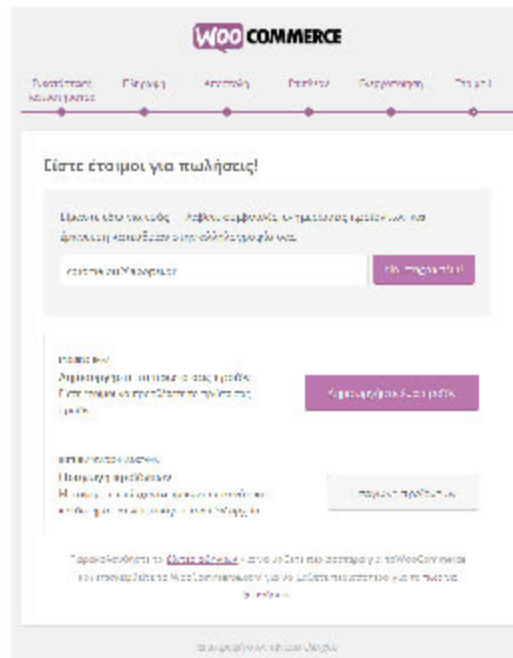
Στη καρτέλα **Επιπλέον**, επιλέξτε εάν επιθυμείτε να γίνεται αυτόματος υπολογισμός και χρέωση, με το σωστό ποσοστό φόρου, κάθε φορά που ο πελάτης κάνει check out.



Στη καρτέλα **Ενεργοποίηση**, επιλέγετε εάν θέλετε να συνδέσετε το ηλεκτρονικό σας κατάστημα, με το πρόσθετο Jetpack με σκοπό την ενεργοποίηση επιπλέον λειτουργιών. Το Jetpack προσφέρει επιπλέον δυνατότητες, όπως social sharing, δυνατότητα σύνδεσης με λογαριασμό wordpress.com, στατιστικά και άλλα. Εάν δεν επιθυμείτε την ενεργοποίησή του, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Παράληψη αυτού του βήματος, στο κάτω μέρος της σελίδας σας.

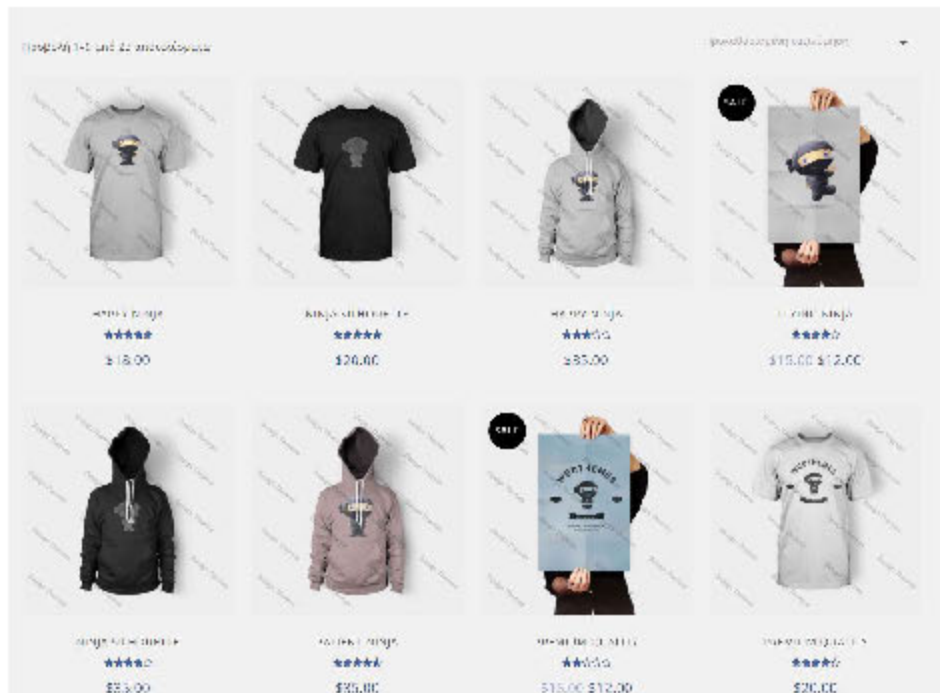


Τέλος, στη καρτέλα **Έτοιμοι!**, συμπληρώνετε ένα λογαριασμό email ώστε να λαμβάνετε νέες ενημερώσεις για το WooCommerce. Στη συνέχεια, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα προϊόν , να εισάγετε λίστα με προϊόντα με τη χρήση ενός CSV αρχείου ή να επιστρέψετε στον Πίνακα Ελέγχου.



## 5.6 Διαχείριση Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Το WooCommerce Plugin σας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψετε την WordPress ιστοσελίδα σας σε ένα πλήρως εξοπλισμένο e-shop. Εχοντας ολοκληρώσει την εγκατάσταση του πρόσθετου αυτού, θα δούμε στη συνέχεια, πως μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα συμβατό θέμα (theme), ώστε να εμφανίζεται σωστά το περιεχόμενό σας. Επιπλέον, παρουσιάζεται η διαδικασία προσθήκης και επεξεργασίας προϊόντων καθώς και οι βασικές ρυθμίσεις του WooCommerce.

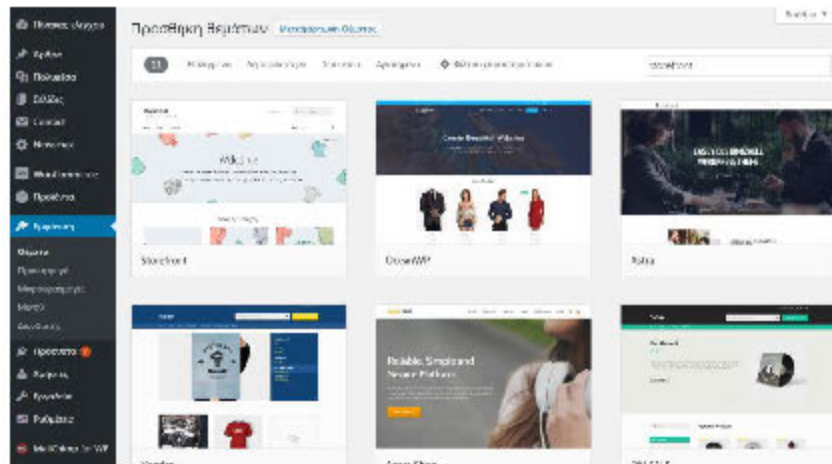


### 5.6.1 Εγκατάσταση του Storefront Theme

Το WooCommerce, για να λειτουργήσει και να εμφανίσει σωστά το περιεχόμενο του e-shop στους επισκέπτες του, απαιτεί τη χρήση ενός συμβατού με αυτό WordPress theme. Για το λόγο αυτό, είτε θα αγοράσετε ένα theme, το οποίο εμπεριέχει το WooCommerce είτε θα προσθέσετε ένα Storefront Theme, αφού το κατεβάσετε (<https://woocommerce.com/storefront/>) με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του plugin WooCommerce.

Για να εγκαταστήσετε το θέμα που σας ενδιαφέρει ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

Επιλέξτε το μενού Εμφάνιση → Θέματα. Κάνετε κλικ στο κουμπί Προσθήκη Νέου, στην κορυφή της σελίδας.



Κάνετε αναζήτηση για Storefront και αφού εμφανιστούν τα αποτελέσματα της αναζήτησης, επιλέξτε την εγκατάσταση του θέματος που επιθυμείτε, πατώντας το κουμπί Εγκατάσταση, το οποίο εμφανίζεται αν κάνετε hover με το ποντίκι επάνω από το thumbnail του theme.

Επιβεβαιώνετε την εγκατάσταση πατώντας OK στο μήνυμα που εμφανίζεται.

Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του Storefront από το WordPress, επιλέξτε το κουμπί Ενεργοποίηση ώστε να το ενεργοποιήσετε.

## 5.6.2 Προσθήκη προϊόντων

Για να προσθέσετε προϊόντα στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα, είναι απαραίτητο να γνωρίζετε για τις Κατηγορίες, τις Ιδιότητες τους καθώς και τους διαφορετικούς Τύπους των προϊόντων.

### Κατηγορίες προϊόντων (Product Categories)

Οι κατηγορίες προϊόντων και οι ετικέτες λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο που λειτουργούν οι κατηγορίες και ετικέτες που χρησιμοποιείτε για τη προσθήκη άρθρων στο WordPress. Μπορούν να δημιουργηθούν, να επεξεργαστούν και να επιλεγούν ανά πάσα στιγμή. Αυτό μπορεί να

γίνει όταν δημιουργήσετε για πρώτη φορά ένα προϊόν ή να επεξεργαστείτε την κατηγορία / ετικέτα οποιαδήποτε στιγμή επιθυμείτε.

### **Ιδιότητες (Attributes)**

Οι ιδιότητες μπορούν να προστεθούν ανά προϊόν ή μπορείτε να ρυθμίσετε τις συνολικές ιδιότητες για χρήση ολόκληρου του καταστήματος, πχ για να ορίσετε το μέγεθος ή το χρώμα για ένα προϊόν.

Οι Κατηγορίες και οι Ιδιότητες των προϊόντων θα παρουσιαστούν αναλυτικά σε επόμενη ενότητα.

### **Τύποι προϊόντων (Product Types)**

Αφού έχετε ορίσει τα χαρακτηριστικά και τις κατηγορίες, μπορείτε να ξεκινήσετε να προσθέτετε προϊόντα. Όταν προσθέτετε ένα προϊόν, το πρώτο πράγμα που πρέπει να αποφασίσετε είναι το είδος του προϊόντος :

**Απλό** - καλύπτει τη μεγάλη πλειοψηφία των προϊόντων που μπορείτε να πουλήσετε. Απλά προϊόντα αποστέλλονται, όπως για παράδειγμα ένα βιβλίο.

**Ομαδοποιημένα** - μια συλλογή σχετικών προϊόντων που μπορούν να αγοραστούν μεμονωμένα και αποτελούνται μόνο από απλά προϊόντα. Για παράδειγμα, ένα σύνολο από έξι ποτήρια.

**Εικονικό** - η επιλογή αυτή δεν απαιτεί αποστολή προϊόντος στον πελάτη. Για παράδειγμα, μια υπηρεσία. Με την ενεργοποίησή του, απενεργοποιούνται όλα τα πεδία που σχετίζονται με την αποστολή, όπως οι διαστάσεις αποστολής. Ένα εικονικό προϊόν επίσης δεν θα ενεργοποιήσει τα μεταφορικά στο καλάθι και το ταμείο.

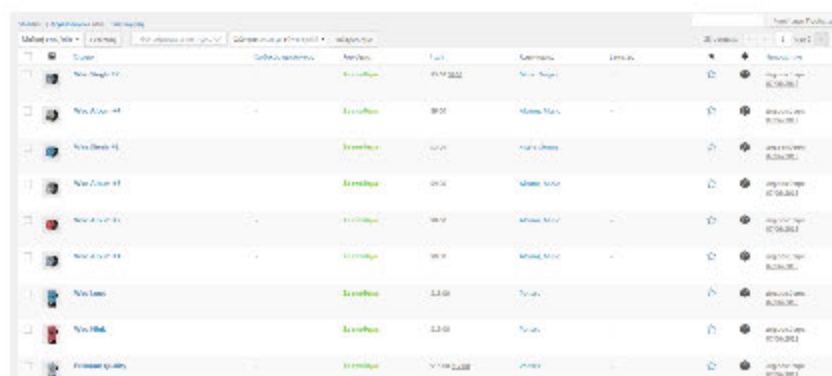
**Μεταφορτώσιμο** - ενεργοποιεί πρόσθετα πεδία στα οποία μπορείτε να παρέχετε ένα αρχείο προς λήψη. Μετά την επιτυχή αγορά, στους πελάτες δίνεται ένα αρχείο με δυνατότητα λήψης ως σύνδεσμος στο μήνυμα ειδοποίησης παραγγελίας. Αυτό είναι κατάλληλο για παράδειγμα για ένα ψηφιακό λεύκωμα, ένα περιοδικό PDF ή μια φωτογραφία.

**Εξωτερικό/ Θυγατρικό** - ένα που περιγράφεται στον ιστότοπό σας, αλλά πωλείται αλλού.

**Μεταβλητό** - ένα προϊόν με παραλλαγές, το καθένα από τα οποία μπορεί να έχει διαφορετικό κωδικό προϊόντος (SKU), τιμή, κλπ. Για παράδειγμα, ένα μπλουζάκι που διατίθεται σε διαφορετικά χρώματα ή / και μεγέθη.

Υπάρχουν και άλλοι τύποι προϊόντων τους οποίους μπορείτε να προσθέσετε με τη μορφή πρόσθετων (plugins) στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα, όπως η δυνατότητα κράτησης ή συνδρομής.

Για να προσθέσετε ένα νέο προϊόν, κάνετε κλικ στο μενού Προϊόντα→Όλα τα Προϊόντα και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Προσθήκη Νέου στο πάνω μέρος της σελίδας.



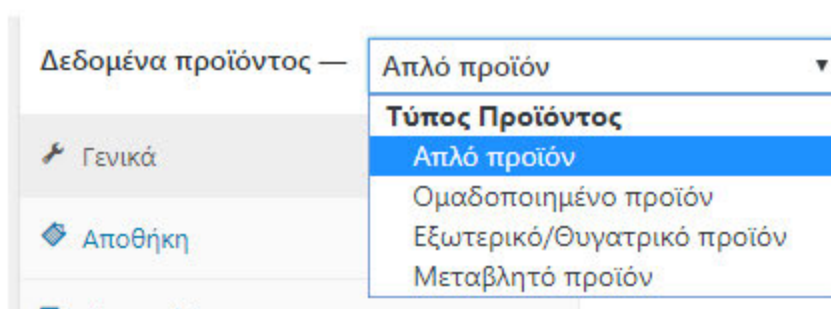
Όνομα	Κατάσταση	Τιμή	Κατηγορία	Επιλογή
New Product 1	Ενεργό	10.00	Κατηγορία 1	Επιλογή
New Product 2	Ενεργό	20.00	Κατηγορία 2	Επιλογή
New Product 3	Ενεργό	30.00	Κατηγορία 3	Επιλογή
New Product 4	Ενεργό	40.00	Κατηγορία 4	Επιλογή
New Product 5	Ενεργό	50.00	Κατηγορία 5	Επιλογή
New Product 6	Ενεργό	60.00	Κατηγορία 6	Επιλογή
New Product 7	Ενεργό	70.00	Κατηγορία 7	Επιλογή
New Product 8	Ενεργό	80.00	Κατηγορία 8	Επιλογή
New Product 9	Ενεργό	90.00	Κατηγορία 9	Επιλογή
New Product 10	Ενεργό	100.00	Κατηγορία 10	Επιλογή

Στη σελίδα του προϊόντος, συμπληρώστε πρώτα το Όνομα του προϊόντος καθώς και την περιγραφή του.



Στη περιοχή Δεδομένα προϊόντος προστίθενται τα περισσότερα σημαντικά δεδομένα για τα προϊόντα σας.

Αρχικά, θα πρέπει να επιλέξετε το τύπο του προϊόντος.



Εφόσον το προϊόν είναι Απλό, επιλέξτε εάν το προϊόν είναι εικονικό ή όχι (η προηγούμενη επιλογή καταργεί την καρτέλα "Αποστολή") και αν είναι εφικτή η λήψη (Μεταφορτώσιμο).

Εικονικό:     Μεταφορτώσιμο:

### Γενικά

Μπορείτε να εισάγετε την κανονική τιμή καθώς και την τιμή προσφοράς, εάν το προϊόν πωλείται με κάποια έκπτωση, στην καρτέλα Γενικά.



## Αποθήκη

Η ενότητα απογραφής σας επιτρέπει να διαχειρίζεστε το απόθεμα για το προϊόν ξεχωριστά και να ορίζετε αν θα επιτρέψετε παραγγελίες σε περίπτωση που το προϊόν δεν είναι διαθέσιμο κλπ.

**Κωδικός προϊόντος (SKU)** – Ο κωδικός προϊόντος είναι ένα μοναδικό αναγνωριστικό για κάθε μεμονωμένο προϊόν ή υπηρεσία που μπορεί να αγοραστεί.

**Διαχείριση του αποθέματος** - Ενεργοποίηση της Διαχείρισης αποθέματος σε επίπεδο προϊόντος. Σε αυτή τη περίπτωση, τότε καταχωρείτε την ποσότητα αποθέματος. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα να επιτρέπονται οι λίστες αναμονής εάν το επιθυμείτε. Επομένως, το WooCommerce διαχειρίζεται αυτόματα το απόθεμα και ενημερώνει την κατάσταση το προϊόντων ως αποθέματα, εκτός αποθέματος ή με παραγγελία.

Στη περίπτωση που η επιλογή «Ενεργοποιήστε τη διαχείριση αποθέματος σε επίπεδο προϊόντος» είναι απενεργοποιημένη, τότε είστε υπεύθυνοι για την ενημέρωση της κατάστασης αποθεμάτων.

Τέλος, με την επιλογή **Μεμονωμένη πώληση** περιορίζεται το προϊόν σε ένα ανά παραγγελία.

## Αποστολή

**Βάρος** - Βάρος του στοιχείου.

**Διαστάσεις** - Μήκος, πλάτος και ύψος για το στοιχείο.

**Κατηγορία αποστολής** - Οι κατηγορίες αποστολής χρησιμοποιούνται από ορισμένες μεθόδους αποστολής για την ομαδοποίηση όμοιων προϊόντων.

Αποστολή προϊόντος — <span>Κατά προϊόν</span>	<input type="checkbox"/> Επιπλέον	<input type="checkbox"/> Μπαρκοδικαρισμένο
Βάρος (kg)	0	
Διαστάσεις (cm)	Μήκος	Πλάτος Ύψος
Κατηγορία αποστολής	Κατά κατηγορία προϊόντος	

## Συνδεδεμένα προϊόντα


Χρησιμοποιώντας τα πεδία Αύξηση πωλήσεων (Up-sells) και Προϊόντα παράλληλης πώλησης (Cross-sells), μπορείτε να προωθήσετε τα προϊόντα σας. Μπορούν να προστεθούν αναζητώντας ένα συγκεκριμένο προϊόν και επιλέγοντας το προϊόν από την αναπτυσσόμενη λίστα:

Αποστολή προϊόντος — <span>Κατά προϊόν</span>	<input type="checkbox"/> Επιπλέον	<input type="checkbox"/> Μπαρκοδικαρισμένο
Αύξηση πωλήσεων	Ανάκτηση από προϊόντα	
Προϊόντα παράλληλης πώλησης	Αναζήτηση από κωδικούς	


Μετά την προσθήκη, εμφανίζονται στο πεδίο εισαγωγής:

**Αύξηση πωλήσεων** – Είναι προϊόντα που προτείνετε στη θέση του τρέχοντος προϊόντος. Για παράδειγμα, προϊόντα που είναι πιο κερδοφόρα ή καλύτερης ποιότητας ή πιο ακριβά.

**You may also like...**



**Happy Ninja T-Shirt**  
\$18.00  
[Add to cart](#)



**Ninja Silhouette T-Shirt**  
\$20.00  
[Add to cart](#)

**Προϊόντα παράλληλης πώλησης** - Είναι προϊόντα που εμφανίζονται με το καλάθι και σχετίζονται με τα περιεχόμενα του καλαθιού του χρήστη. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης προσθέσει ένα Nintendo DS στο καλάθι του, ίσως θέλετε να του προτείνετε να αγοράσει μια εφεδρική γραφίδα όταν φτάσει στη σελίδα του καλαθιού.

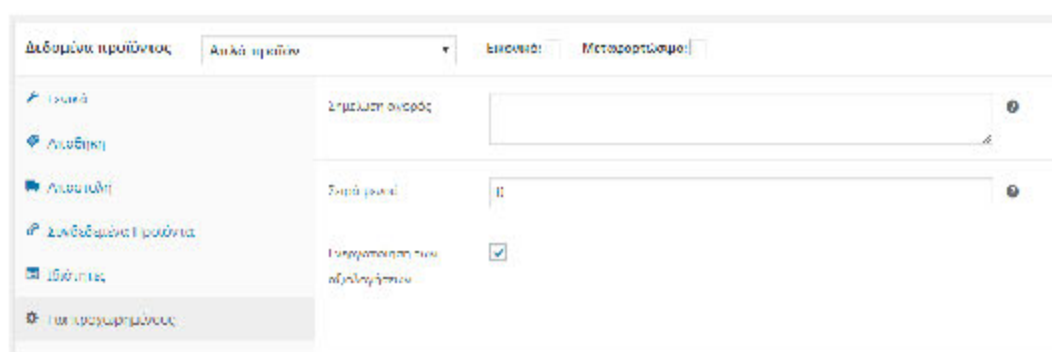
## Ιδιότητες



The screenshot shows a product page layout. On the left is a sidebar with navigation links: 'Από το κατάστημα', 'Προϊόντα', 'Κατηγορίες', 'Επιχειρηματικότητα', 'Προϊόντα', and 'Υπηρεσίες'. The main content area features a product title 'Προϊόντα παράλληλης πώλησης', a price of '\$18.00', and a 'Add to cart' button. There are also fields for 'Προϊόν' and 'Προϊόν' with a 'Προϊόν' button.

Στην καρτέλα αυτή, μπορείτε να ορίσετε λεπτομέρειες για ένα προϊόν. Θα δείτε ένα πλαίσιο επιλογής που περιέχει σύνολα χαρακτηριστικών που έχετε δημιουργήσει. Μόλις επιλέξετε ένα χαρακτηριστικό από το πλαίσιο επιλογής, κάντε κλικ στο κουμπί Προσθήκη και εφαρμόστε τους όρους που επισυνάπτονται σε αυτό το χαρακτηριστικό (π.χ. Nintendo DS) στο προϊόν. Μπορείτε να ορίσετε την ιδιότητα αυτή ως μη ορατή στη σελίδα του προϊόντος επιλέγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο ελέγχου.

### Για προχωρημένους



The screenshot shows the 'Advanced product options' section of a product management interface. At the top, there are tabs for 'Αυτά προϊόν' (selected), 'Εικονικό', and 'Μετασχηματισμοί'. Below the tabs is a sidebar menu with options: 'Γενικά', 'Λειτουργία', 'Λειτουργία', 'Συνδεδεμένα προϊόντα', 'Ιδιότητες', and 'Για προχωρημένους' (highlighted). The main content area contains three settings: 'Σημείωση αγοράς' with an empty text input field, 'Σειρά μενού' with a dropdown menu set to 'II', and 'Ενεργοποίηση των αξιολογήσεων' with a checked checkbox.

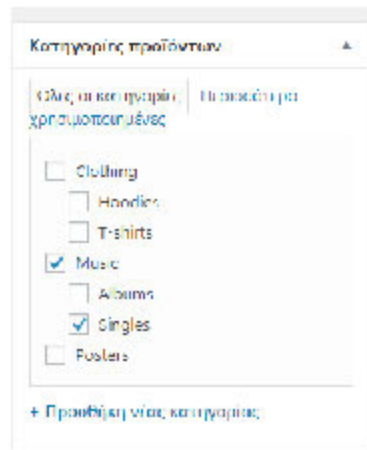
**Σημείωση αγοράς** - Εισαγάγετε μια προαιρετική σημείωση για να στείλετε στον πελάτη, αφού αγοράσει το προϊόν.

**Σειρά μενού** - Προσαρμοσμένη θέση ταξινόμησης για αυτό το στοιχείο.

**Ενεργοποίηση των αξιολογήσεων** - Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση σχολίων πελατών για αυτό το προϊόν.

### Κατηγορίες προϊόντων

Στη δεξιά πλευρά της σελίδας του προϊόντος υπάρχουν κατηγορίες προϊόντων στις οποίες μπορείτε να τοποθετήσετε το προϊόν σας, παρόμοια με μια τυπική ανάρτηση WordPress. Μπορείτε επίσης να αντιστοιχίσετε τις ετικέτες προϊόντων με τον ίδιο τρόπο.



### Εικόνα προϊόντος

Μπορείτε να προσθέσετε μια κύρια εικόνα και μια συλλογή εικόνων. Η προσθήκη εικόνων και γκαλερί προϊόντων είναι επιλογές, οι οποίες από προεπιλογή, είναι διαθέσιμες στη δεξιά πλευρά, κατά την επεξεργασία ενός προϊόντος στο κατάστημά σας.



### Προτεινόμενη (Featured) εικόνα

Η εικόνα προϊόντος είναι η κύρια εικόνα για το προϊόν σας. Εμφανίζεται στις κύριες σελίδες του ηλεκτρονικού σας καταστήματος

(δηλ. Κατηγορίες προϊόντων, Προϊόντα αύξησης πωλήσεων, σχετικά προϊόντα κλπ.). Η προσθήκη μιας προτεινόμενης εικόνας προϊόντος γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως οι εικόνες που εμφανίζονται για τις αναρτήσεις και τις σελίδες που προστίθενται.

### **Γκαλερί προϊόντων**

Οι γκαλερί προϊόντων προβάλλουν όλες τις εικόνες που είναι συναφείς με το προϊόν που παρουσιάζεται. Μπορείτε να δημιουργήσετε μια γκαλερί προϊόντων χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο με την προσθήκη μιας χαρακτηρισμένης εικόνας, με τη δυνατότητα να επιλέξετε περισσότερες από μία φωτογραφίες.



### **Δημοσίευση**

Στον πίνακα Δημοσίευση μπορείτε να ορίσετε την προβολή του καταλόγου του προϊόντος σας.



**Κατάστημα και αποτελέσματα αναζήτησης** - Ορατά παντού, σελίδες καταστημάτων, σελίδες κατηγοριών και αποτελέσματα αναζήτησης.

**Μόνο κατάστημα** - Ορατό σε σελίδες καταστημάτων και σελίδες κατηγορίας, αλλά όχι αποτελέσματα αναζήτησης.

**Μόνο αποτελέσματα αναζήτησης** - Εμφανίζεται στα αποτελέσματα αναζήτησης, αλλά όχι στη σελίδα του καταστήματος ή στις σελίδες κατηγοριών.

**Κρυφό** - Εμφανίζεται μόνο στη σελίδα ενός προϊόντος - όχι σε άλλες σελίδες.

#### 5.6.2.1 Προσθήκη ομαδοποιημένων προϊόντων

Ένα ομαδοποιημένο προϊόν δημιουργείται με τον ίδιο τρόπο με ένα απλό προϊόν. Η μόνη διαφορά είναι ότι επιλέγετε Ομαδοποιημένο προϊόν, από το αναπτυσσόμενο μενού Δεδομένα προϊόντος.

Απόσπασμα προϊόντος	Ομαδοποιημένο προϊόν
Ανομή	Ενοχώμα προϊόντος
Συνδεδεμένα Προϊόντα	Εισαγωγή υποθέματος
Εικόνα	Νέο απεριόριστο ή άλλο ανεπιθύη
Για προχωρημένους	Εισαγωγή υποθέματος

Αφού έχετε εισάγει έναν τίτλο για το Ομαδοποιημένο προϊόν, η τιμή και άλλα πεδία εξαφανίζονται. Αυτό είναι φυσιολογικό επειδή ένα ομαδοποιημένο προϊόν είναι μια συλλογή «προϊόντων», όπου προσθέτετε αυτές τις πληροφορίες. Σε αυτό το Ομαδοποιημένο προϊόν, πρέπει να:

- Δημιουργήσετε προϊόντα και να τα προσθέσετε
- Προσθέστε υπάρχοντα προϊόντα

Έχετε την επιλογή να δημιουργήσετε πρώτα απλά προϊόντα και να τα προσθέσετε αργότερα σε ένα Ομαδοποιημένο προϊόν. Μπορείτε ακόμα και να δημιουργήσετε πρώτα ένα Ομαδοποιημένο προϊόν και στη συνέχεια να προσθέσετε τα απλά προϊόντα. Το WooCommerce σας παρέχει την ευελιξία να προσθέσετε απλά προϊόντα σε περισσότερα από ένα Ομαδοποιημένα προϊόντα.

Για να δημιουργήσετε ένα Ομαδοποιημένο προϊόν, πηγαίνετε στη καρτέλα Συνδεδεμένα προϊόντα και στη συνέχεια αναζητήστε τα προϊόντα που θέλετε να προσθέσετε στην ομάδα.

Απόσπασμα προϊόντος	Ομαδοποιημένο προϊόν
Απόσπασμα	Ομαδοποιημένα προϊόντα
Συνδεδεμένα Προϊόντα	Ανομή
Εικόνα	Ανομή
Για προχωρημένους	Ανομή

### 5.6.2.2 Προσθήκη εικονικών (virtual) προϊόντων



Όταν προσθέτετε ένα απλό προϊόν, μπορείτε να επιλέξετε το πλαίσιο ελέγχου "Εικονικό" στον πίνακα Δεδομένα προϊόντος.

### 5.6.2.3 Προσθήκη μεταφορτώσιμων προϊόντων

Όταν προσθέτετε ένα απλό προϊόν, μπορείτε να επιλέξετε το πλαίσιο ελέγχου "Μεταφορτώσιμο" (Downloadable) στο πλαίσιο του τύπου προϊόντος.

Δεδομένα προϊόντος —  | Εικονικό:  Μεταφορτώσιμο:

Αυτό προσθέτει τρία νέα πεδία:

- **Μεταφορτώσιμα αρχεία** - Διαδρομή ή διεύθυνση URL στο αρχείο που μπορείτε να κατεβάσετε.
- **Όριο μεταφόρτωσης** - Περιορίστε τον αριθμό λήψεων που ο πελάτης μπορεί να κάνει λήψη του αρχείου. Αφήστε κενό για απεριόριστες λήψεις.
- **Λήξη μεταφόρτωσης** - Εισάγετε τον αριθμό των ημερών πριν λήξει ένας σύνδεσμος μεταφόρτωσης, ή αφήστε κενό.

Μπορείτε επίσης να ελέγξετε το πλαίσιο ελέγχου «Εικονικό» εάν το προϊόν που μπορεί να μεταφορτωθεί δεν είναι φυσικό προϊόν.

#### 5.6.2.4 Προσθήκη εξωτερικών / θυγατρικών προϊόντων

Επιλέξτε "Εξωτερικό / Θυγατρικό προϊόν" από την αναπτυσσόμενη λίστα Δεδομένα προϊόντων. Αυτό καταργεί τις μη απαραίτητες καρτέλες, όπως φόρους, και εισάγει ένα νέο πεδίο URL προϊόντος. Αυτός είναι ο προορισμός όπου οι χρήστες μπορούν να αγοράσουν το προϊόν. Αντί για τα κουμπιά Προσθήκη στο καλάθι, βλέπουν το κουμπί "Αγορά προϊόντος" και ανακατευθύνονται σε αυτήν τη διεύθυνση URL.

The screenshot shows a configuration window for a product. On the left, there is a sidebar with a tree view containing: 'Επιλογή προϊόντος', 'Επιλογή', 'Εξωτερικό προϊόν', 'Ιδιότητες', and 'Προπροσαρμογές'. The main area is titled 'Προσθήκη εξωτερικού προϊόντος' and contains the following fields:

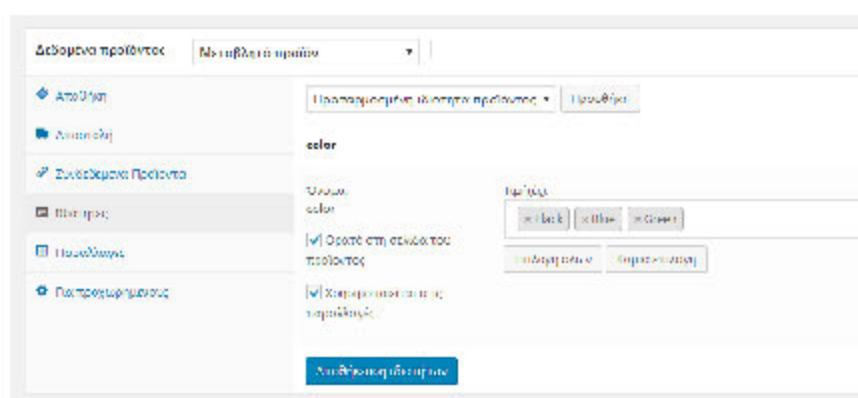
- Όνομα προϊόντος:** Input field with the value 'Πηληχ' and a tooltip that reads 'Κάντε το αλφριθμό του προϊόντος'.
- Κατηγορία:** Input field with the value 'Αρχαία εποχή' and a tooltip that reads 'Αντικείμενο που χρησιμοποιείται για να προστεθεί στο καλάθι των αχλαδιών'.
- Επιλογή URL:** Input field with the value '3'.
- Τιμή προσαρμογής:** Input field with the value '2' and a blue 'Αγορά προϊόντος' button next to it.

#### 5.6.2.5 Προσθήκη μεταβλητών προϊόντων

Τα μεταβλητά προϊόντα είναι ένας τύπος προϊόντος στο WooCommerce, που σας επιτρέπει να προσφέρετε μια σειρά παραλλαγών σε ένα προϊόν, με έλεγχο των τιμών, του αποθέματος, της εικόνας και πολλά άλλα για κάθε παραλλαγή. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ένα προϊόν π.χ. ένα πουκάμισο, όπου μπορείτε να προσφέρετε σε μέγεθος μεγάλο, μεσαίο και μικρό καθώς και σε διαφορετικά χρώματα.

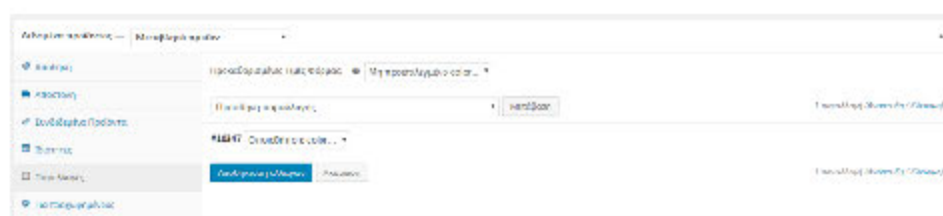
Αφού επιλέξετε «Μεταβλητό προϊόν» " από την αναπτυσσόμενη λίστα Δεδομένα προϊόντων, κάντε κλικ στην ενότητα Ιδιότητες. Προσθέστε ιδιότητες πριν δημιουργήσετε παραλλαγές - χρησιμοποιήστε

παγκόσμια χαρακτηριστικά που είναι ευρέως γνωστά ή καθορίστε προσαρμοσμένες και συγκεκριμένες για ένα προϊόν.

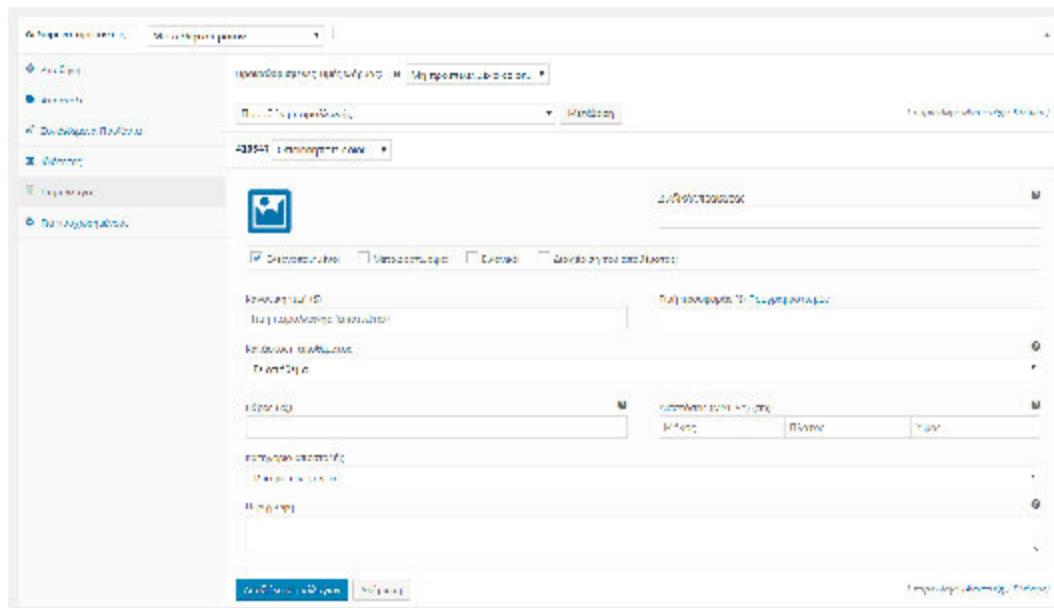


Μη ξεχάσετε να επιλέξετε πλαίσιο ελέγχου «χρησιμοποιείται στις παραλλαγές» ώστε να γνωρίζει το WooCommerce ότι πρόκειται για τις παραλλαγές σας.

Στη συνέχεια, πατήστε τη περιοχή Παραλλαγές. Επιλέξτε Προσθήκη παραλλαγής από το αναπτυσσόμενο μενού και πατήστε Μετάβαση.



Επιλέξτε χαρακτηριστικά για την παραλλαγή σας. Για να αλλάξετε πρόσθετα δεδομένα, κάντε κλικ στο εικονίδιο τριγώνου στο δεξιό μέρος της περιοχής για να επεκτείνετε την παραλλαγή.



Επεξεργαστείτε τα διαθέσιμα δεδομένα. Το μόνο απαιτούμενο πεδίο είναι η Κανονική Τιμή.

### 5.6.2.6 Αντιγραφή προϊόντος

Για να εξοικονομήσετε χρόνο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα προϊόν και να το αντιγράψετε για να δημιουργήσετε παρόμοια προϊόντα με παραλλαγές και άλλες ιδιότητες. Μεταβείτε στο μενού Προϊόντα → Όλα τα προϊόντα και αναζητήστε στη λίστα ένα προϊόν που θέλετε να αντιγράψετε και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή Αντιγραφή.



### 5.6.2.7 Διαγραφή προϊόντος

Για να διαγράψετε ένα προϊόν, μεταβείτε στο μενού Προϊόντα→ Όλα τα προϊόντα και αναζητήστε στη λίστα ένα προϊόν που θέλετε να διαγράψετε και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή Διαγραφή.



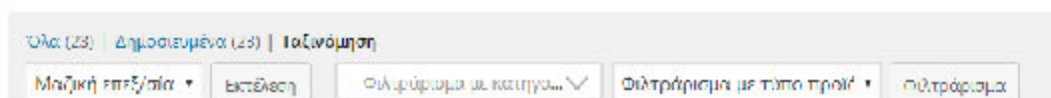
### 5.6.2.8 Ορισμός ενός προϊόντος ως προτεινόμενου (Featured)

Για να ορίσετε ένα προϊόν ως προτεινόμενο, πηγαίνετε στο: Προϊόντα→ Όλα τα προϊόντα και επιλέξτε το Αστέρι στη στήλη που εμφανίζεται. Εναλλακτικά, επιλέξτε Γρήγορη επεξεργασία και, στη συνέχεια, την επιλογή Προτεινόμενα.



### 5.6.2.9 Φιλτράρισμα ή ταξινόμηση προϊόντων

Η ταξινόμηση είναι διαφορετική από την επιλογή Φιλτράρισμα, επειδή μπορείτε να αλλάξετε τη σειρά των προϊόντων.



Μεταβείτε στο μενού Προϊόντα→ Όλα τα προϊόντα . Επιλέξτε Ταξινόμηση. Επιλέξτε μια κατηγορία ή / και τύπο προϊόντος ή

οποιοδήποτε συνδυασμό των δύο. Κάντε κλικ στο κουμπί Φιλτράρισμα. Με τη διαδικασία drag & drop μπορείτε να αλλάξετε τη σειρά των προϊόντων σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας.



#### 5.6.2.10 Κατηγορίες προϊόντων

Κατηγορίες προϊόντων είναι ο κύριος τρόπος για να ομαδοποιήσετε τα προϊόντα σας που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά. Μπορείτε επίσης να προσθέσετε υποκατηγορίες, αν θέλετε. Για παράδειγμα, αν πουλάτε ρούχα, μπορεί να έχετε «t-shirts», «hoodies» και «παντελόνι» ως κατηγορίες.

Για να δημιουργήσετε μία νέα κατηγορία επιλέξτε από το μενού Προϊόντα → Κατηγορίες. Η διαδικασία προσθήκης και επεξεργασία κατηγορίας είναι παρόμοια με αυτή για την προσθήκη κατηγοριών στις δημοσιεύσεις σας στο WordPress.

Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε είναι τα ακόλουθα:

**Όνομα** - Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στον ιστότοπό σας

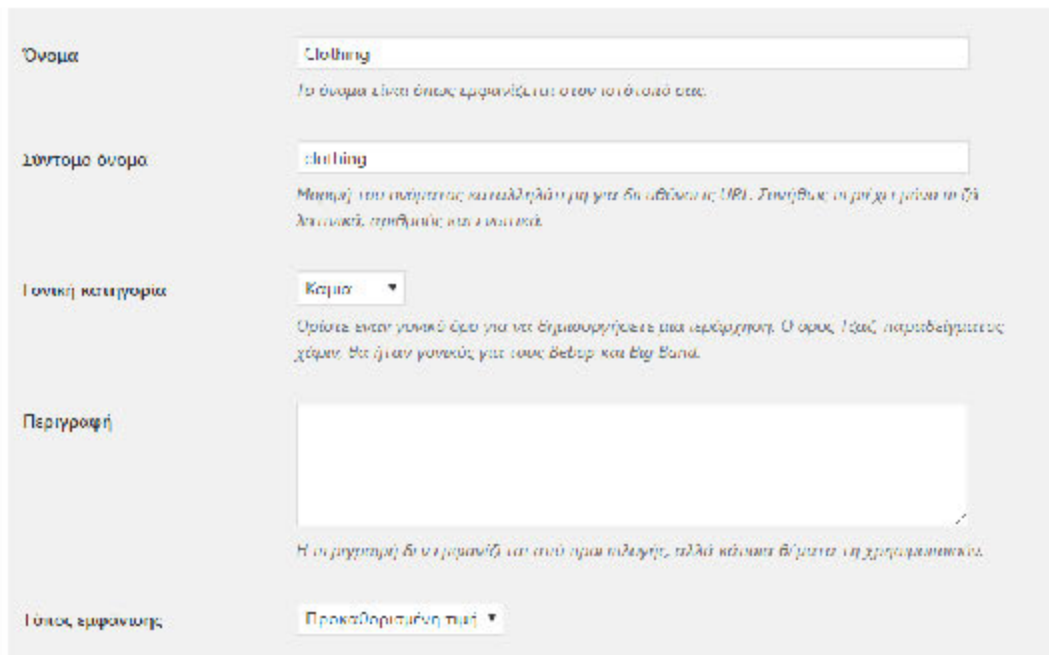
**Σύντομο όνομα** - Μορφή του ονόματος καταλληλότερη για διευθύνσεις URL

**Γονική κατηγορία** - Ορίστε έναν γονικό όρο για να δημιουργήσετε μια ιεράρχηση.

**Περιγραφή** - Η περιγραφή δεν εμφανίζεται από προεπιλογή, αλλά κάποια θέματα τη χρησιμοποιούν.

**Τύπος εμφάνισης** - Επιλέξτε τον τύπο οθόνης . Αποφασίστε τι θα εμφανίζεται στη σελίδα της κατηγορίας.

**Μικρογραφία** - Ανεβάστε τη φωτογραφία της κατηγορίας.



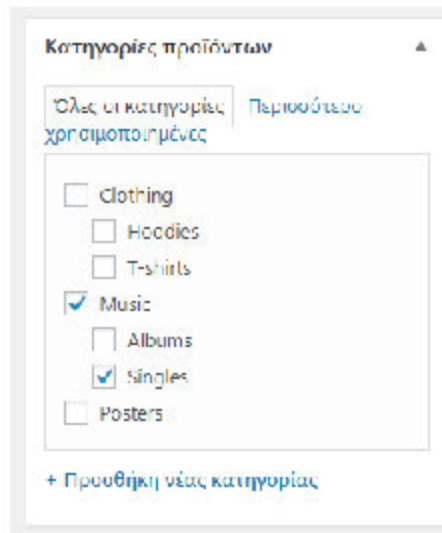
The image shows a form for creating or editing a category. It has the following fields and options:

- Όνομα:** A text input field containing "Clothing". Below it is a small note: "Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στον ιστότοπό σας."
- Σύντομο όνομα:** A text input field containing "clothing". Below it is a note: "Μην αφήνεται κενό. Καταλλήλαιο μη για δι-απόδοσης URL. Συνήθως, οι μήχοι είναι το ίδιο λογισμικό, πενήνους και εκατόνα."
- Γονική κατηγορία:** A dropdown menu with "Καμία" selected. Below it is a note: "Ορίστε έναν γονικό όρο για να δημιουργήσετε μια ιεράρχηση. Ο όρος "Καμία" παραδειγματικός χάρη, θα ήταν γονικός για τους θεματ και Big Bang."
- Περιγραφή:** A large text area for description. Below it is a note: "Η περιγραφή δε να εμφανίζετ στο σελίδα πώλησης, αλλά κάποια θέματα τη χρησιμοποιείται."
- Τύπος εμφάνισης:** A dropdown menu with "Προκαθορισμένη τιμή" selected.

Οι κατηγορίες μπορούν επίσης να αναδιαταχθούν με drag & drop.

Όταν προσθέτετε ένα νέο προϊόν με χρήση του μενού Προϊόντα→ Προσθήκη νέου, μπορείτε να επιλέξετε τη νέα κατηγορία προϊόντος από τη λίστα.

Εναλλακτικά, μπορείτε να πάτε στο Προϊόντα→ Προσθήκη προϊόντος άμεσα, και επιλέξετε Προσθήκη νέας κατηγορίας προϊόντων .



#### 5.6.2.11 Ετικέτες προϊόντων

Ετικέτες προϊόντων είναι ένας άλλος τρόπος ομαδοποίησης των προϊόντων μεταξύ τους, δίπλα στις κατηγορίες προϊόντων. Σε αντίθεση με τις κατηγορίες, δεν υπάρχει ιεραρχία στις ετικέτες.

Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε είναι τα ακόλουθα:

**Όνομα** - Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στον ιστότοπό σας

**Σύντομο όνομα** - Μορφή του ονόματος καταλληλότερη για διευθύνσεις URL

**Περιγραφή** - Η περιγραφή δεν εμφανίζεται από προεπιλογή, αλλά κάποια θέματα τη χρησιμοποιούν.



Προσθήκη νέας ετικέτας

Όνομα

*Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στα μαγαζιά σας*

Σύντομο όνομα

*Μορφή που αυξάνεται καταλλήλως για διατύπωση URL. Συνήθως περιέχει μόνο παρά λατινικά γράμματα και συντομία.*

Περιγραφή

*Η περιγραφή δεν εμφανίζεται από προεπιλογή, αλλά κάποια θέματα τη χρησιμοποιούν.*

Οι ετικέτες μπορούν να προστεθούν παρόμοια με τις κατηγορίες προϊόντων.

#### 5.6.2.12 Ιδιότητες προϊόντος

Ενας τρίτος και σημαντικός τρόπος για την ομαδοποίηση προϊόντων είναι να χρησιμοποιήσετε χαρακτηριστικά.

Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για να κάνετε διάκριση μεταξύ των διαφόρων παραλλαγών. Για παράδειγμα, αν πουλάτε ρούχα, δύο λογικές ιδιότητες είναι το «χρώμα» και το «μέγεθος», ώστε οι άνθρωποι να έχουν τη δυνατότητα να αναζητήσουν σε όλες τις κατηγορίες το χρώμα ή το μέγεθος που ταιριάζει στις ανάγκες τους.

Για να προσθέσετε, να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε χαρακτηριστικά, πατήστε το μενού Προϊόντα → Ιδιότητες. Εδώ μπορείτε γρήγορα και εύκολα να προσθέσετε τα χαρακτηριστικά και τους όρους τους.

Όνομα	Σύντομο όνομα	Όρος	Ετικετοποίηση	Όροι
color	color	Επιλογή	Προκαθορισμένη ταξινόμηση	Black, Blue, Green, Τετάρτη

Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε είναι τα ακόλουθα:

**Όνομα** - Όνομα της ιδιότητας (εμφανίζεται στον ιστότοπο).

**Σύντομος τίτλος** - Μοναδικός σύντομος τίτλος/αναφορά της ιδιότητας. Πρέπει να είναι μικρότερος από 28 χαρακτήρες.

**Ενεργοποίηση αρχείων** - Ενεργοποιήστε το, αν θέλετε αυτή η ιδιότητα να έχει αρχεία προϊόντων στο κατάστημά σας.

**Τύπος** - Καθορίζει πως επιλέγετε τις ιδιότητες για τα προϊόντα. Κάτω από την οθόνη διαχείρισης → Προϊόντα → Δεδομένα προϊόντων → Ιδιότητες → Τιμές, το Κείμενο επιτρέπει τη χειροκίνητη εισαγωγή, ενώ η επιλογή επιτρέπει προκαθορισμένους όρους σε μία πτυσσόμενη λίστα.

**Προκαθορισμένη σειρά ταξινόμησης** - Καθορίζει τη σειρά ταξινόμησης των όρων, στις σελίδες προϊόντων του καταστήματος του ιστότοπου. Αν χρησιμοποιείτε προσαρμοσμένη ταξινόμηση, μπορείτε να σύρετε και να αφήσετε τους όρους σε αυτή την ιδιότητα.



Η ιδιότητα προστίθεται στον πίνακα στα δεξιά, αλλά χωρίς τιμές. Κάντε κλικ στο σύνδεσμο Ρύθμιση όρων, για να προσθέσετε τιμές παραμέτρων.

Όνομα	Σύντομος τίτλος	Τύπος	Προκαθορισμένη ταξινόμηση	Όροι
color	color	Επιλογή	Προκαθορισμένη ταξινόμηση	Black, Blue, Green Ταξινόμηση όρων

**Όνομα** - Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στον ιστότοπό σας

Στην οθόνη που εμφανίζεται, μπορείτε να συμπληρώσετε τα ακόλουθα πεδία:

**Όνομα** – Το όνομα είναι όπως εμφανίζεται στον ιστότοπό σας

**Σύντομο όνομα** - Μορφή του ονόματος καταλληλότερη για διευθύνσεις URL

**Περιγραφή** - Η περιγραφή δεν εμφανίζεται από προεπιλογή, αλλά κάποια θέματα τη χρησιμοποιούν.

The screenshot shows a form with the following fields and options:

- Όνομα:** Text input with value "Black".
- Σύντομο όνομα:** Text input with value "black".
- Περιγραφή:** Large text area.
- Content Availability:** Radio buttons for:
  - Content accessible to Everyone
  - Content accessible to Logged Out Users
  - Content accessible to Logged In Users
- Users who can see the content:** Radio buttons for Member and Admin.
- Content Restriction Keyword URL:** Text input.
- Content Restriction Redirect URL:** Text input.

Μπορείτε να προσθέσετε όσους όρους επιθυμείτε.

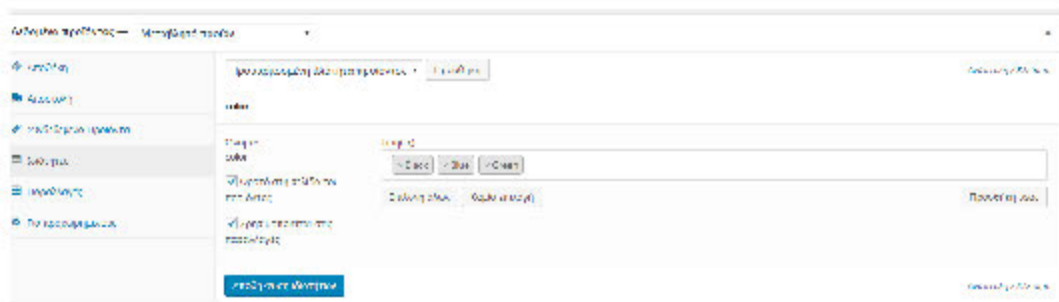
Όνομα	Περιγραφή	Σύντομο όνομα	Αριθμός
<input type="checkbox"/> Black	—	black	0
<input type="checkbox"/> Blue	—	blue	2
<input type="checkbox"/> Green	—	green	2
<input type="checkbox"/> Όνομα	Περιγραφή	Σύντομο όνομα	Αριθμός

Για να προσθέσετε ιδιότητες σε ένα προϊόν, πηγαίνετε στο μενού Προϊόντα → Προσθήκη νέου.

Στη περιοχή Δεδομένα προϊόντος επιλέξτε τη καρτέλα Ιδιότητες.



Στη συνέχεια, προσθέστε τα χαρακτηριστικά που έχετε δημιουργήσει για τα προϊόντα σας.



### 5.6.3 Ρυθμίσεις και Επιλογές

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται όλες οι ρυθμίσεις που είναι διαθέσιμες στο WooCommerce. Θα βρείτε πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις του WooCommerce, καθώς και ρυθμίσεις που αφορούν τα Προϊόντα, την Αποστολή, τους τρόπους πληρωμής, Λογαριασμοί, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και API.

Μπορείτε να δείτε τις ρυθμίσεις κάνοντας κλικ στο μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις.

#### 1. Καρτέλα Γενικά

##### Διεύθυνση Κατάστημα

Στη περιοχή αυτή ορίζετε τη Χώρα και τη Διεύθυνση του καταστήματός σας.

**Διεύθυνση Καταστήματος**

Αυτό είναι που βρίσκεται η επιχείρησή σας. Οι φορολογικοί συντελεστές και οι συντελεστές αποστολής θα χρησιμοποιούν αυτή τη διεύθυνση.

Γραμμή 1 Διεύθυνσης

Γραμμή 2 Διεύθυνσης

Ποιη

Χώρα / Πολιτεία

Ταχυδρομικός κωδικός / ZIP

### Γενικές επιλογές

Μπορείτε να περιορίσετε τις χώρες στις οποίες επιθυμείτε να πουλήσετε καθώς και να καθορίσετε την προκαθορισμένη τοποθεσία ενός πελάτη. Επίσης, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τον υπολογισμό φόρων.

**Γενικές επιλογές**

Τοποθεσία(ες) πώλησης

Τοποθεσία(ες) Αποστολής

Προκαθορισμένη Τοποθεσία Πελάτη

Ενεργοποίηση Φόρων  Ενεργοποιήστε τους φόρους και τους υπολογισμούς φόρου

Ειδοποίηση καταστήματος  Ενεργοποιήστε το καθολικό κείμενο ειδοποίησης καταστήματος

### Επιλογές νομίσματος

Στην περιοχή αυτή, μπορείτε να επιλέξετε το προεπιλεγμένο νόμισμα για το κατάστημα σας. Επιπλέον, επιλέξτε την προεπιλεγμένη θέση του συμβόλου του νομίσματος. Το σύστημα σας παρέχει τη δυνατότητα, να ορίσετε το διαχωριστικό σύμβολο που θα

χρησιμοποιηθεί για τις χιλιάδες και τους δεκαδικούς. Τέλος, μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό των δεκαδικών ψηφίων στις εμφανιζόμενες τιμές.

**Επιλογές νομίσματος**

Οι ακόλουθες επιλογές επηρεάζουν πως εμφανίζονται οι τιμές στον ιστότοπο.

Νόμισμα	<input type="text" value="€uro (€)"/>
Θέση νομίσματος	<input type="text" value="Αριστερά (\$99.99)"/>
Διαχωριστικό χιλιάδων	<input type="text" value="."/>
Διαχωριστικό δεκαδικών	<input type="text" value="."/>
Αριθμός δεκαδικών	<input type="text" value="2"/>

## 2. Καρτέλα Προϊόντα

Στη καρτέλα αυτή, μπορείτε να κάνετε ρυθμίσεις για τα προϊόντα και τον τρόπο που εμφανίζονται, συμπεριλαμβανομένων των μεγεθών της εικόνας, την αποθήκη και τις ρυθμίσεις για τα μεταφορτώσιμα προϊόντα.

### Γενικά

Στην ενότητα αυτή ορίζετε τη Μονάδα βάρους και τις διαστάσεις των προϊόντων σας, καθώς και τις κριτικές.

Γενικά | Εμφάνιση | Αποθήκη | Μεταφορτώσιμο προϊόντα

### Μετρήσεις

Μονάδα βάρους

Μονάδα διαστάσεων

### Αξιολογήσεις

Ενεργοποίηση των αξιολογήσεων  Ενεργοποίηση αξιολογήσεων προϊόντος  
 Εμφάνιση της ετικέτας "επιβεβαιωμένος ιδιοκτήτης" στις αξιολογήσεις πελατών  
 Οι αξιολογήσεις μπορούν να γίνουν μόνο από "αξιόβητα βεβαιωμένους ιδιοκτήτες"

Βαθμολογίες προϊόντος  Το προϊόν έχει την βαθμολογία αυτή των αξιολογήσεων  
 Θα πρέπει να αποσπαστούν βαθμολογίες αυτή των όχι να είναι υποχρεωτικές

## Εμφάνιση

Επιλέξτε τη σελίδα που θέλετε να είναι προεπιλεγμένη, στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Δεν χρειάζεται να είναι η σελίδα Shop την οποία το WooCommerce έχει εγκαταστήσει. Μπορεί να παραλειφθεί, αν χρησιμοποιείτε μια άλλη μέθοδο για να εμφανίσετε τα προϊόντα. Ανοίγοντας την αναδυόμενη λίστα Εμφάνιση σελίδας καταστήματος, ελέγχετε τι εμφανίζεται στη σελίδα του καταστήματος.

Με την επιλογή «Ανακατεύθυνση στη σελίδα του καλαθιού μετά την επιτυχημένη προσθήκη», γίνεται ανακατεύθυνση στη σελίδα καλάθι, μετά την επιτυχή προσθήκη του προϊόντος.

### Σελίδες καταστήματος & προϊόντων

Σελίδα καλωσήματος

Η σελίδα βάση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στους [αξιόβητα βεβαιωμένους ιδιοκτήτες](#) σας

Εμφάνιση σελίδας καταστήματος

Εμφάνιση προκαθορισμένης κατηγορίας

Προκαθορισμένη ταξινόμηση προϊόντων

Αποτέλεσμα προσθήκης στο καλάθι  Ανακατεύθυνση στη σελίδα του καλαθιού μετά την επιτυχημένη προσθήκη  
 Ενεργοποίηση των AJAX κομμάτιων προσθήκης στο καλάθι στο αρχείο

## Εικόνες προϊόντος

Ορίστε το μέγεθος των εικόνων στη λίστα προϊόντων, το μέγεθος της κύριας φωτογραφίας ενός προϊόντος, καθώς και το μέγεθος της συλλογής των εικόνων, στη σελίδα του προϊόντος.

### Εικόνες προϊόντος

Αυτές οι ρυθμίσεις επηρεάζουν την εμφάνιση και τις διαστάσεις των εικόνων στον κατάλόγό σας

Εικόνες Καταλόγου	<input type="text" value="500"/> x <input type="text" value="500"/> px	<input checked="" type="checkbox"/> Περιεκτική
Μονή Εικόνα Προϊόντος	<input type="text" value="500"/> x <input type="text" value="500"/> px	<input checked="" type="checkbox"/> Περιεκτική
Μικρογραφίες Προϊόντος	<input type="text" value="200"/> x <input type="text" value="200"/> px	<input checked="" type="checkbox"/> Περιεκτική

## Αποθήκη

Για να επεξεργαστείτε τις επιλογές της αποθήκης του καταστήματός σας, πηγαίνετε στο: [WooCommerce](#) → [Ρυθμίσεις](#) → [Προϊόντα](#) → [Αποθήκη](#) .

Επιλέξτε εάν θέλετε να ενεργοποιήσετε τη διαχείριση των αποθεμάτων. Αν επιλεγεί, έχετε τις εξής επιλογές:

Μπορείτε να επιλέξετε εάν θα ενεργοποιήσετε τις ειδοποιήσεις χαμηλού αποθέματος ή/και εξάντλησης αποθέματος. Το WooCommerce σας παρέχει τη δυνατότητα να εισάγετε τους παραλήπτες, που θα λάβουν αυτή την ειδοποίηση. Επίσης, μπορείτε να ορίσετε όριο χαμηλού αποθέματος, καθώς και το όριο εξάντλησης αποθέματος. Με τον τρόπο αυτό ενημερώνεται ο πελάτης, για τη διαθεσιμότητα των προϊόντων σας. Μπορείτε να επιλέξετε, εάν θα αποκρύπτονται τα εξαντλημένα προϊόντα από το ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Τέλος, επιλέγετε τη μορφή εμφάνισης του αποθέματός σας.



Εικόνα 1 | Ρυθμίσεις | Αποθήκη | Μεταφορτώσιμα προϊόντα

**Αποθήκη**

Αναχέρηση Αποθήματος:  Ενεργοποιήστε τη διαχείριση του αποθέματος

Αναχέρηση Αποθήματος (Δυνατό):  Διατήρηση αποθέματος (για ανεξάρτητες παραγγελίες) για κ.λπ.

Ειδιοποιήσεις:  Ενεργοποιήστε τις εισαγωγές χαμηλού αποθέματος  
 Ενεργοποιήστε τις εισαγωγές ελάχιστης αποθέματος

Παράκληση (s) Ειδιοποίησης:

Όριο Χωρητικό Αποθέματος:

Όριο Ελάχιστης Αποθήματος:

Όρα όσον αφορά Ελάχιστης Αποθήματος:  Απενεργοποιήστε τα ελάχιστημια προϊόντα από τον κατάλογο

Μιαρμή εμφάνισης αποθήματος:

### Μεταφορτώσιμα προϊόντα

Στη περιοχή αυτή, μπορείτε να επιλέξετε εάν το κατάστημά σας παρέχει τη δυνατότητα λήψης αρχείων στους πελάτες. Μπορείτε να περιορίσετε τη πρόσβαση στα αρχεία και να είναι διαθέσιμα μόνο εάν οι παραγγελίες είναι "σε διεκπεραίωση", παρά "ολοκληρωμένες". Τέλος, οι πελάτες σας θα μπορούν να κατεβάσουν τα αρχεία, μόνο αφού εισέλθουν στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα χρησιμοποιώντας κωδικούς πρόσβασης.

Εικόνα 2 | Ρυθμίσεις | Αποθήκη | Μεταφορτώσιμα προϊόντα

**Μεταφορτώσιμα με προϊόντα**

Μέθοδος μεταφόρτωσης αρχείων:

Περιορισμός πρόσβασης:  Να εμφανίζονται μόνο τα αρχεία ο.π.π.  
Αυτή η μέθοδος "εμφανίζονται" στις αρχές των αποθηκών.

Εμφάνιση προϊόντων σε μεταφορτώσιμα προϊόντα (στην επιλεγμένη)  
Παρουσιάζονται στην επιλογή για να εμφανίζονται προϊόντα σε μεταφορτώσιμα όταν οι παραγγελίες είναι "σε διεκπεραίωση", παρά "ολοκληρωμένες".

### 3. Αποστολή

Για να τις επιλογές Αποστολής, πηγαίνετε στο: [WooCommerce](#) → [Ρυθμίσεις](#) → [Προϊόντα](#) → [Αποστολή](#) .

Στην οθόνη αυτή μπορείτε να ορίσετε Ζώνες αποστολής. Μπορείτε να εφαρμόσετε ένα συγκεκριμένο σύνολο μεθόδων αποστολής.

<input type="checkbox"/> Όλες Ζώνες	Παράδειγμα	Μεθόδους Αποστολής
<input type="checkbox"/> Εξόδα	Εξόδα	Διακρίσεις μετρώσεως Τροσολόγησης το κόστους

### Επιλογές αποστολής

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε την επιλογή «Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή αποστολής στη σελίδα του καλαθιού» έτσι ώστε να υπολογίζονται στο καλάθι τα έξοδα αποστολής. Επίσης, μπορείτε αποκρύψετε τα έξοδα αποστολής μέχρι να εισαχθεί μια διεύθυνση. Μπορείτε να ελέγξετε ποια διεύθυνση αποστολής χρησιμοποιείται εξ' ορισμού. Τέλος, επιλέξτε Ενεργοποίηση κατάστασης απασφαλίματος, για να εμφανίσετε τις ζώνες αποστολής που ταιριάζουν και να παρακάμψετε την προσωρινή μνήμη του συντελεστή αποστολής.

**Επιλογές Αποστολής**

**Υπολογισμοί**

Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή αποστολής στη σελίδα του καλαθιού

Αποκρύψτε τα κόστη αποστολής μέχρι να γίνει εισαγωγή μιας διεύθυνσης

**Προσριπτός αποστολής**

Προκαθορισμένη τιμή ή διεύθυνση αποστολής του πελάτη

Προκαθορισμένη τιμή ή διεύθυνση χρέωσης του πελάτη

Επιβολή της αποστολής στη διεύθυνση χρέωσης του πελάτη

**Κατάσταση απασφαλίματος**

Ενεργοποίηση κατάστασης απασφαλίματος

Ενεργοποιήστε τη Λειτουργία Απασφαλίματος Αποστολής για να εμφανίσετε τις ζώνες αποστολής

### Κλάσεις αποστολής

Οι κατηγορίες αποστολής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ομαδοποίηση των προϊόντων παρόμοιου τύπου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μερικές Μεθόδους Αποστολής, για την παροχή διαφορετικών συντελεστών σε διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων.

Επιλογή αποστολής	Επιταχύνσεις	Παράρτη	Ανάλυση Προβλεψών
Όμοιοι προσαρμοσμένοι Αποστολές	Διατάξεις κωδών	Παραρτήσεις που λειτουργούν ως αποστολές	
<a href="#">Περισσότερα εργαλεία</a>			<a href="#">Περισσότερα εργαλεία</a>

#### 4. Ταμείο

Για να μεταβείτε στη καρτέλα αυτή πατήστε στο μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις → Ταμείο . Από τη περιοχή αυτή, μπορείτε να ρυθμίσετε τις σελίδες ολοκλήρωσης της παραγγελίας, τη χρήση κουπονιών και τις πύλες πληρωμής.

##### Διαδικασία ταμείου

Στην ενότητα αυτή, υπάρχουν επιλογές για τη διαδικασία αγοράς του καταστήματός σας. Σε περίπτωση που θέλετε οι πελάτες σας να κάνουν χρήση κουπονιών, μπορείτε να τα ενεργοποιήσετε από τη παρακάτω οθόνη. Επίσης, σε περίπτωση που υπάρχουν πολλαπλά κουπόνια, σας δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε το πρώτο κουπόνι επί της συνολικής τιμής και το δεύτερο κουπόνι επί της μειωμένης τιμής και ούτω καθεξής. Ακόμα, μπορείτε να επιτρέπεται στους πελάτες να μεταβαίνουν στο ταμείο χωρίς τη δημιουργία ενός λογαριασμού, αλλά και να επιβάλλετε SSL πιστοποιητικό (HTTPS) στις σελίδες του ταμείου.

Διαδικασία ταμείου	
<b>Κουπόνια</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ενεργοποίηση της αγοράς κουπονιών</b> Τα κουπόνια είναι εργαλεία για να προσελκύσετε πελάτες και να τα κερδίσετε. <input type="checkbox"/> <b>Παύση αγοράς των κουπονιών και επέκταση σε άλλους κωδούς</b> Όταν χρησιμοποιείται ο κωδικός έκπτωσης, χρησιμοποιείται το πρώτο κωδικό από τους συνολικούς κωδούς και το δεύτερο κωδικό από τους μειωμένους κωδούς, και ούτω καθεξής.
<b>Διαδικασία ταμείου</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ενεργοποίηση του ταμείου πιστωτικού</b> Μπορείτε να επιτρέψετε στους πελάτες να μεταβαίνουν στο ταμείο χωρίς τη δημιουργία ενός λογαριασμού. <input type="checkbox"/> <b>Παύση SSL πιστοποίησης του ταμείου</b> Παύση SSL (HTTPS) από τις σελίδες του ταμείου. <a href="#">Διαβάστε περισσότερα</a> .

##### Σελίδες ταμείου

Η σελίδα καλαθιού, ταμείου και Όροι και προϋποθέσεις πρέπει να οριστούν, έτσι ώστε το WooCommerce να ξέρει που να στείλει τους χρήστες για να πληρώσουν.

Τα καλάθι και η σελίδα ολοκλήρωσης της παραγγελίας συνήθως δημιουργούνται κατά την εγκατάσταση του WooCommerce.

### Τελικά σημεία ταμείου

Τα τελικά σημεία προσαρτώνται στα URLs της σελίδας σας, για να χειριστούν ειδικές ενέργειες κατά τη διαδικασία πληρωμής. Τα σημεία αυτά θα πρέπει να είναι μοναδικά.

### Υπηρεσίες πληρωμής

Στη περιοχή αυτή εμφανίζονται οι εγκαταστημένες υπηρεσίες πληρωμής. Με τη διαδικασία drag & drop μετακινήστε τις υπηρεσίες πληρωμής για να ελέγξετε τη σειρά εμφάνισής τους στον ιστότοπο.

Υπηρεσία	Επιλογή	Διατάξεις
Χρεια Τραπεζική Κάρτα	2000	
Πόρρωζι μίση Οπιαίς	2000	☒
Αποκαταβολή	2000	☒
Παρά	2000	

## 5. Λογαριασμοί

Για να μεταβείτε στη καρτέλα αυτή πατήστε στο μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις → Λογαριασμοί. Αυτές οι σελίδες χρειάζεται να οριστούν έτσι ώστε το WooCommerce να ξέρει που να στείλει τους χρήστες ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση σε λειτουργίες που σχετίζονται με το λογαριασμό τους.

Μέσα από την επιλογή η σελίδα του λογαριασμού μου, επιλέξτε μια σελίδα από το αναπτυσσόμενο μενού που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, για τη σελίδα ο λογαριασμός μου. Επίσης, μπορείτε να ενεργοποιήσετε από ποια σελίδα θα γίνεται η εγγραφή του πελάτη. Τέλος, μπορεί να γίνεται αυτόματη δημιουργία ονόματος χρήστη από το email του πελάτη.

**Σελίδες Λογαριασμού**

Να είστε βέβαιος προβάλλονται οι σελίδες που είναι οι σελίδες που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για να στείλετε τους χρήστες που έχουν πρόσβαση σε λειτουργίες που σχετίζονται με το λογαριασμό τους.

Σελίδα που λογαριασμός μου

Εγγραφή πελάτη  Ενεργοποιείται η εγγραφή πελάτη στη σελίδα "Προφίλ".  
 Ενεργοποιείται η εγγραφή πελάτη στη σελίδα "Ο λογαριασμός μου".

Επίσκεψη  Να στείλνται οι επισκεπόμενοι πελάτες στη σελίδα "Προφίλ".

Αυτόματη δημιουργία λογαριασμού  Αυτόματη δημιουργία ονόματος χρήστη από το email πελάτη.  
 Αυτόματη δημιουργία που αποτελεί πελάτη.

### Τελικά σημεία του Λογαριασμού μου

Τα τελικά σημεία προσαρτώνται στα URLs της σελίδας σας, για να χειριστούν ειδικές ενέργειες στις σελίδες των λογαριασμών. Θα

πρέπει να είναι μοναδικά και μπορούν να αφεθούν κενά για την απενεργοποίηση του τελικού σημείου.

**Τελικά σημεία του λογαριασμού μου**

Τα τελικά σημεία αναφέρονται σε μια URL στην αλυσίδα της για να χρησιμοποιήσετε ειδικές ενέργειες στις αλυσίδες των λογαριασμών.

Παραγγελίες	<input type="text" value="orders"/>
Εμφάνιση παραγγελίας	<input type="text" value="view-order"/>
Μεταφοριώους	<input type="text" value="downloads"/>
Επεξεργασία λογαριασμού	<input type="text" value="edit-account"/>
Λειτουργίες	<input type="text" value="edit-address"/>
Μέθοδοι Πληρωμής	<input type="text" value="payment-methods"/>
Χορμένος κωδικός	<input type="text" value="lost-password"/>
Αποσύνδεση	<input type="text" value="customer-logout"/>

## 6. Emails

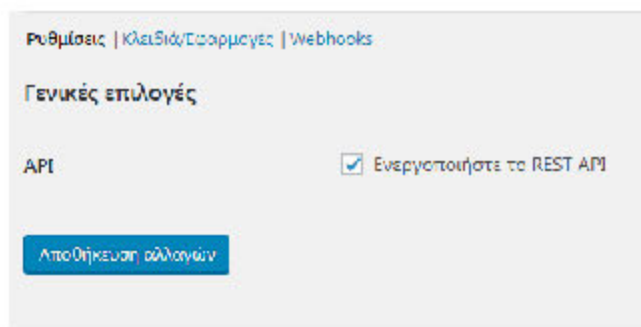
Για να μεταβείτε στη καρτέλα αυτή πατήστε στο μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις → Emails . Στη περιοχή αυτή, παρουσιάζονται όλες οι διαθέσιμες επιλογές για να επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις e-mail και τα πρότυπα.

Κάνοντας κλικ στο κουμπί της επεξεργασίας, δεξιά από κάθε πρότυπο, μπορείτε να το διαμορφώσετε, σύμφωνα με τις ανάγκες σας.

Τύπος	Όνομα Προτύπου	Παράδειγμα
<input checked="" type="checkbox"/>	Το κείμενο <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Παραγγελία παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Παραγγελία παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Το κείμενο παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Το κείμενο παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Μεταφορική παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Επιστροφή παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="checkbox"/>	Το κείμενο κλήση / Παραγγελία παραγγελία <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Επιστολή κλήση <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Το κείμενο κλήση <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Το κείμενο κλήση <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

## 7. Ρυθμίσεις API

Για να μεταβείτε στη καρτέλα αυτή πατήστε στο μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις → API . Στη περιοχή αυτή επιλέξτε το πλαίσιο , Ενεργοποιήστε το REST API . Αυτό το API μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους προγραμματιστές. Το REST API του WooCommerce επιτρέπει εξωτερικές εφαρμογές να δουν και να διαχειριστούν τα δεδομένα του καταστήματος. Η πρόσβαση παρέχεται μόνο σε όσους διαθέτουν έγκυρα κλειδιά API.



### 5.6.4 Μικροεφαρμογές (Widgets) του WooCommerce

Το WooCommerce συνοδεύεται από αρκετά widgets, που σας βοηθούν να προβάλλετε τα προϊόντα σας, με πολλούς τρόπους στα θέματα που έχετε επιλέξει. Τα widgets αυτά είναι τα ακόλουθα:

**Ενεργά φίλτρα προϊόντων** - Εμφάνιση μιας λίστας ενεργών φίλτρων.

**Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει Χαρακτηριστικών** - Εμφανίστε μια λίστα χαρακτηριστικών για να φιλτράρετε προϊόντα στο κατάστημά σας.

**Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει Τιμής** - Εμφανίστε ένα slider για να φιλτράρετε τα προϊόντα στο κατάστημά σας ανά τιμή.

**Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει Κριτικών** - Εμφανίστε μια λίστα αξιολογήσεων με αστέρια, για να φιλτράρετε προϊόντα στο κατάστημά σας.

**Κατηγορίες προϊόντων** - Μια λίστα ή πτυσσόμενο μενού των κατηγοριών των προϊόντων.

**Προϊόντα** - Μια λίστα όλων των προϊόντων του καταστήματός σας.

**Προϊόντα βάσει Κριτικής** - Μια λίστα των κορυφαίων προϊόντων του καταστήματός σας.

**Αναζήτηση προϊόντων** - Μια φόρμα αναζήτησης για το κατάστημά σας.

**Ετικέτες Προϊόντων** - Ετικέτες προϊόντων από τις περισσότερο χρησιμοποιημένες.

**Τελευταίες κριτικές προϊόντων** - Εμφανίστε μια λίστα πρόσφατων σχολίων από το κατάστημά σας.

**Προϊόντα που είδατε πρόσφατα** - Εμφάνιση μιας λίστας προϊόντων που είδε πρόσφατα ο πελάτης.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικότερα widgets:

### **Προϊόντα**

Με το widget **Προϊόντα** μπορείτε να προβάλετε τα προϊόντα σας με βάση την ημερομηνία, την τιμή, τις πωλήσεις ή τυχαία. Επιπλέον, μπορείτε να προβάλλετε προϊόντα από όλα τα προϊόντα σας, μόνο τα προτεινόμενα προϊόντα ή μόνο προϊόντα που πωλούνται με έκπτωση. Μπορείτε να ορίσετε έναν τίτλο για το widget, τον αριθμό των προϊόντων που θα εμφανίζονται και να τα ταξινομήσετε με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.



**Προϊόντα** ▲

Ίσλος

Αριθμός των προϊόντων προς εμφάνιση

Εμφάνιση

Ιαξινόμηση ανά

Ιαξινόμηση

Απόκρυψη των δωρεάν προϊόντων

Εμφάνιση των δωρεάν προϊόντων

[Διαγραφή](#) | [Αποκλιθάωση](#)

[Αποθηκεύστε](#)

### Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει Τιμής

Το widget Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει τιμής, επιτρέπει στους πελάτες σας να μετακινούν το slider, ώστε να δημιουργήσουν ένα εύρος τιμών, με βάση τα προϊόντα που εμφανίζονται στη σελίδα. Ανιχνεύει αυτόματα τις ελάχιστες και τις μέγιστες τιμές στην τρέχουσα σελίδα.



### Φιλτράρισμα προϊόντων βάσει Χαρακτηριστικών

Το widget αυτό, επιτρέπει στους χρήστες να προβάλλουν προϊόντα με βάση τα χαρακτηριστικά τους. Αυτό τους βοηθάει να βρίσκουν γρήγορα αυτό που ψάχνουν.

Αφού εισάγετε το widget στην περιοχή που επιθυμείτε, επιλέξτε εάν θέλετε να φιλτράρετε τα προϊόντα σας, χρησιμοποιώντας τους αιτήματος "AND" ή "OR".

**AND** - Εάν ένας χρήστης επιλέξει δύο ιδιότητες, θα επιστραφούν μόνο τα προϊόντα που ταιριάζουν με τα δύο χαρακτηριστικά .

**OR** - Αν ένας χρήστης επιλέξει δύο ιδιότητες, θα επιστραφούν τα προϊόντα που ταιριάζουν είτε με το ένα ή το άλλο χαρακτηριστικό.

### 5.6.5 Shortcodes του WooCommerce

Το WooCommerce συνοδεύεται από διάφορα shortcodes που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εισαγωγή περιεχομένου μέσα σε θέσεις και σελίδες.

Τα shortcodes αυτά είναι τα ακόλουθα:

**[woocommerce\_cart]** – Εμφανίζει τη σελίδα του καλαθιού

**[woocommerce\_checkout]** – Εμφανίζει τη σελίδα πληρωμής

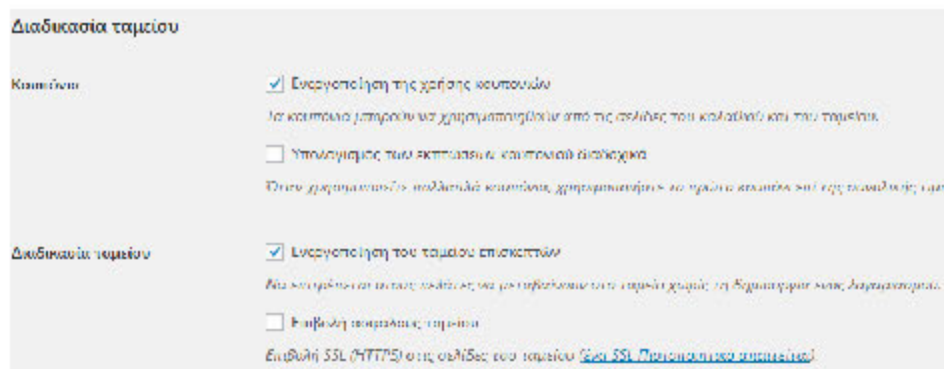
**[woocommerce\_my\_account]** – Εμφανίζει τη σελίδα λογαριασμού χρήστη

**[woocommerce\_order\_tracking]** – Εμφανίζει τη σελίδα παρακολούθησης παραγγελιών

## 5.6.6 Κουπόνια

Τα κουπόνια είναι ένας πολύ καλός τρόπος να προσφέρετε εκπτώσεις και ανταμοιβές στους πελάτες σας και μπορεί να συμβάλει στην προώθηση των πωλήσεων στο κατάστημά σας.

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κουπόνια με το WooCommerce, πρέπει πρώτα να τα ενεργοποιήσετε στο WooCommerce. Μεταβείτε στο: **WooCommerce** → **Ρυθμίσεις** → **Ταμείο** και επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου, για να ενεργοποιήσετε τη χρήση κουπονιών. Στη συνέχεια, αποθηκεύστε τις αλλαγές.



### 5.6.6.1 Προσθήκη κουπονιού

Πηγαίνετε στο μενού **WooCommerce** → **Κουπόνια**. Δημιουργήστε ένα νέο κουπόνι επιλέγοντας το κουμπί **Προσθήκη κουπονιού**.

Συμπληρώστε τα ακόλουθα πεδία:

**Κωδικός κουπονιού** - Κωδικός που χρησιμοποιείται από τον πελάτη για την εφαρμογή του κουπονιού. Πρέπει να είναι μοναδικό καθώς χρησιμοποιείται ως αναγνωριστικό.

**Περιγραφή (προαιρετικό)** - Πληροφορίες σχετικά με το κουπόνι, π.χ. Ημερομηνίες σε ισχύ, προώθηση, αριθμός εισιτηρίου.

Κάτω από τα στοιχεία κουπονιού, υπάρχουν τρία τμήματα που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να προσθέσετε περιορισμούς και όρια για το κουπόνι: Γενικά, Περιορισμός χρήσης και Όρια χρήσης.

#### Γενικά:

##### Τύπος έκπτωσης

- **Ποσοστό έκπτωσης** - Ένα ποσοστό έκπτωσης για ολόκληρο το καλάθι.
- **Σταθερή έκπτωση στο καλάθι** - Μία σταθερή συνολική έκπτωση για όλο το καλάθι.
- **Σταθερή έκπτωση προϊόντος** - Μία σταθερή συνολική έκπτωση μόνο για επιλεγμένα προϊόντα. Ο πελάτης λαμβάνει ένα καθορισμένο ποσό έκπτωσης ανά είδος.

**Ποσό κουπονιού** - Σταθερό ποσοστό ή τιμή, ανάλογα με τον τύπο έκπτωσης που θα επιλέξετε.

**Αφήστε δωρεάν αποστολή** - Επιλέξτε αυτό το κουτί αν το κουπόνι παρέχει δωρεάν αποστολή. Μία μέθοδος δωρεάν αποστολής, πρέπει να είναι ενεργοποιημένη στη ζώνη αποστολής σας και να έχει οριστεί να απαιτεί "ένα έγκυρο κουπόνι δωρεάν αποστολής".

**Ημερομηνία λήξης κουπονιού** - Ημερομηνία που λήγει το κουπόνι και δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Χρησιμοποιεί τη ρύθμιση της ζώνης ώρας της περιοχής σας, στο Ρυθμίσεις → Γενικά → Ζώνη ώρας στο WordPress.

A screenshot of the WordPress coupon settings form. The form is titled "Αφήστε δωρεάν αποστολή" and includes a sidebar with navigation options: "Όμοιο", "Παρακολούθηση", and "Προβλεπόμενα". The main content area contains several fields: "Όμοιο" (set to "δωρεάν αποστολή"), "Ποσοστό έκπτωσης" (set to "10%"), and "Ημερομηνία λήξης" (set to "1/1/2021"). There is also a checkbox for "Αφήστε δωρεάν αποστολή" which is checked. A small text box below the checkbox explains that this option requires a valid coupon for free shipping.

#### Περιορισμός χρήσης:

**Ελάχιστο ποσό κατανάλωσης** - Σας επιτρέπει να ορίσετε το ελάχιστο ποσό που απαιτείται, για να χρησιμοποιήσετε το κουπόνι.

**Μέγιστο ποσό κατανάλωσης** - Σας επιτρέπει να ορίσετε το μέγιστο υποσύνολο που επιτρέπεται, κατά τη χρήση του κουπονιού.

**Ατομική χρήση μόνο** - Επιλέξτε το πλαίσιο, εάν δεν θέλετε αυτό το κουπόνι να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα κουπόνια.

**Εξαίρεση των προϊόντων σε προσφορά** - Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο ελέγχου, αν το κουπόνι δε θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε προϊόντα σε προσφορά. Τα κουπόνια ανά προϊόν θα λειτουργήσουν μόνο αν, το προϊόν δεν βρίσκεται σε προσφορά. Τα κουπόνια ανά καλάθι θα λειτουργήσουν μόνο αν, δεν υπάρχει κανένα προϊόν σε προσφορά στο καλάθι.

**Προϊόντα** - Προϊόντα στα οποία το κουπόνι θα εφαρμοστεί ή πρέπει να είναι στο καλάθι, έτσι ώστε η καθορισμένη έκπτωση καλαθιού να εφαρμοστεί.

**Εξαίρεση προϊόντων** - Προϊόντα στα οποία το κουπόνι δεν θα εφαρμοστεί ή δε μπορούν να είναι στο καλάθι, έτσι ώστε η καθορισμένη έκπτωση καλαθιού να εφαρμοστεί.

**Κατηγορίες προϊόντων** - Κατηγορίες Προϊόντων στις οποίες το κουπόνι θα εφαρμοστεί ή πρέπει να είναι στο καλάθι έτσι ώστε η καθορισμένη έκπτωση καλαθιού να εφαρμοστεί.

**Εξαίρεση κατηγοριών** - Κατηγορίες Προϊόντων στις οποίες το κουπόνι δε θα εφαρμοστεί ή δε μπορεί να είναι στο καλάθι, έτσι ώστε η καθορισμένη έκπτωση καλαθιού να εφαρμοστεί.

**Περιορισμοί Email** - Λίστα επιτρεπόμενων emails με την οποία θα ελεγχθεί το email χρέωσης του πελάτη , όταν γίνει μία παραγγελία. Διαχωρίστε τις διευθύνσεις email με κόμματα.

### Όρια χρήσης:

**Όριο χρήσης ανά κουπόνι** - Πόσες φορές το κουπόνι μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους πελάτες, πριν ακυρωθεί.

**Περιορίστε την χρήση σε X προϊόντα** – Ο μέγιστος αριθμός των μεμονωμένων προϊόντων, στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί αυτό το κουπόνι, όταν χρησιμοποιείτε τις εκπτώσεις προϊόντων. Αφήστε κενό για να εφαρμοστεί σε όλα τα προϊόντα, που πληρούν τις προϋποθέσεις

στο καλάθι. ( Σημείωση: Η επιλογή είναι διαθέσιμη, μόνο αν δημιουργείτε ένα κουπόνι με έκπτωση προϊόντων. )

**Όριο χρήσης ανά χρήστη** - Πόσες φορές το κουπόνι μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα μεμονωμένο χρήστη. Χρησιμοποιεί το email χρέωσης για τους επισκέπτες, και το ID χρήστη για τους συνδεδεμένους χρήστες.

Αριθμός κουπονιών

- Γενικά
- Περιορισμός χρήσης
- Όριο χρήσης

Όσο χρήματα ανά κουπόνι: Απεριόριστη χρήση

Προσέγγιση χρέωσης (> X κουπόνια): Σφαιρική σε όλα τα απόθεμα αντικείμενα στο καλάθι.

Όσο χρήματα ανά χρήστη: Απεριόριστη χρήση

Αφού έχετε ενημερώσει όλες τις ρυθμίσεις, επιλέξτε Δημοσίευση και το κουπόνι σας είναι έτοιμο για χρήση.

Μόλις τα κουπόνια δημοσιευθούν, μπορείτε να προχωρήσετε στη διάθεσή τους στους πελάτες. Μπορείτε να τα στείλετε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης κλπ.

Ο πελάτης μπορεί να εισάγει το κουπόνι που διαθέτει στη σελίδα του καλαθιού:

	ΠΡΟΪΟΝ	ΤΙΜΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
x	 Happy Ninja	1.000	1	50% OFF

Σύνολο αποθεμάτων: 1

ΕΞΕΛΙΞΕΤΕ ΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΚΑΛΑΘΙΟΥ

## 5.6.7 Διαχείριση Παραγγελιών

Οι παραγγελίες δημιουργούνται όταν ο πελάτης ολοκληρώσει τη διαδικασία πληρωμής και είναι ορατές μόνο από το Διαχειριστή της

ιστοσελίδας και το Διαχειριστή του ηλεκτρονικού καταστήματος. Σε κάθε παραγγελία, δίνεται ένα μοναδικό αναγνωριστικό παραγγελίας.

#### 5.6.7.1 Κατάσταση παραγγελίας

Κάθε παραγγελία έχει μια κατάσταση. Η κατάσταση παραγγελίας, χρειάζεται προκειμένου να σας ενημερώνουν σε ποιο στάδιο βρίσκεται η παραγγελία. Οι καταστάσεις παραγγελίας που χρησιμοποιούνται είναι:

**Εκκρεμεί πληρωμή** - Η παραγγελία θα αποσταλεί όταν ολοκληρωθεί η πληρωμή

**Αποτυχία** - Η πληρωμή απέτυχε ή απορρίφθηκε. Σημειώστε ότι αυτή η κατάσταση δεν μπορεί να εμφανιστεί αμέσως και αντ' αυτού εμφανίζεται ως εκκρεμότητα μέχρι να επαληθευτεί.

**Υπό επεξεργασία** - Έχει γίνει η πληρωμή και το απόθεμα έχει μειωθεί. Όλες οι παραγγελίες προϊόντων απαιτούν επεξεργασία, εκτός από εκείνες που περιλαμβάνουν ψηφιακά προϊόντα.

**Ολοκληρωμένη** - Ολοκλήρωση παραγγελίας. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ενέργειες

**Σε αναμονή** - Εν αναμονή πληρωμής της παραγγελίας, αλλά θα πρέπει να την επιβεβαιώσει ο πελάτης.

**Ακυρώθηκε** - Ακυρώθηκε από τον διαχειριστή ή τον πελάτη. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ενέργειες (Ακύρωση μιας παραγγελίας δεν επηρεάζει την ποσότητα αποθέματος).

**Επιστροφή χρημάτων** - Επιστροφή χρημάτων από το διαχειριστή. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ενέργειες.

#### 5.6.7.2 Προβολή παραγγελίας



Όταν ξεκινάτε να λαμβάνετε παραγγελίες, η σελίδα διαχείρισης παραγγελιών αρχίζει να γεμίζει. Για να τις δείτε κάνετε κλικ στο μενού WooCommerce → Παραγγελίες. Κάθε σειρά εμφανίζει χρήσιμες λεπτομέρειες, όπως τον αριθμό παραγγελίας και το όνομα του πελάτη, την ημερομηνία αγοράς, την κατάσταση της παραγγελίας, τη διεύθυνση αποστολής και το συνολικό ποσό.

Order ID	Status	Order Number	Customer Name	Date	Total
12345	Completed	1000000000	John Doe	2023-10-27	\$150.00
67890	Pending	1000000001	Jane Smith	2023-10-28	\$200.00

Αν χρειάζεστε περισσότερες ή λιγότερες πληροφορίες στη σελίδα Παραγγελίες, μπορείτε να ανοίξετε τις επιλογές οθόνης στην επάνω δεξιά γωνία.

Σημάς

Ανεπίσημη  Παραγγελία  Χρήση  Απαιτούμενος  Μήνιασε πώληση  Ημερομηνία παραγγελίας  Ημερομηνία  Γνωστό  Εύρηνο

Αριθμός πελάτη ανά σελίδα:

[Εκτέλεση](#)

Φιλτράρετε τις παραγγελίες ανά Ημερομηνία (μήνας / έτος) ή αναζητήστε έναν (εγγεγραμμένο) Πελάτη.

Όλες (1) | ολοκληρωμένη (1)

Μοζική επεξεργασία  Όλες οι ημερομηνίες

Ταξινομήστε τις παραγγελίες σας με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά με τον αριθμό παραγγελίας, την ημερομηνία ή το συνολικό ποσό κάνοντας κλικ στην αντίστοιχη επικεφαλίδα.

Order ID	Status	Order Number	Customer Name	Date	Total
----------	--------	--------------	---------------	------	-------

Κάντε κλικ στον αριθμό παραγγελίας, για να δείτε τη σελίδα της παραγγελίας, όπου μπορείτε να επεξεργαστείτε τα στοιχεία της παραγγελίας, την κατάσταση της ενημέρωσης και να προσθέσετε σημειώσεις.

Από τη σελίδα της Παραγγελίας όχι μόνο μπορείτε να δείτε όλα τα στοιχεία της παραγγελίας, αλλά και να τα επεξεργαστείτε. Οι ενέργειες που μπορείτε να κάνετε είναι οι ακόλουθες:

### **Αλλαγή της κατάστασης της παραγγελίας**

**Επεξεργασία στοιχείων παραγγελίας** - τροποποίηση προϊόντος, των τιμών και των φόρων.

**Παραγγελία ενέργειες** - Ενημερώστε το πελάτη σας για τις λεπτομέρειες της παραγγελίας του.

**Κουπόνια** - Θα πρέπει να γνωρίζετε τον κωδικό κουπονιού που ισχύει για την παραγγελία.

**Επιστροφή χρημάτων** - Μπορείτε να εισαγάγετε το ποσό επιστροφής χρημάτων.

### **Στοιχεία παραγγελίας**

Στη περιοχή "Στοιχεία παραγγελίας" μπορείτε να τροποποιήσετε την κατάσταση της παραγγελίας, να προβάλετε (ή να αλλάξετε) τη σημείωση παραγγελίας του πελάτη και να αλλάξετε σε ποιον χρήστη έχει εκχωρηθεί η παραγγελία. Μπορείτε επίσης να βρείτε τις διευθύνσεις χρέωσης και αποστολής πελατών, μαζί με έναν σύνδεσμο



Για να προσθέσετε πρόσθετα πεδία, χρησιμοποιήστε το, προσθήκη προσαρμοσμένων πεδίων:

Νέο πεδίο:

Όνομα	Τιμή
<input type="text" value="- Επιλέξτε -"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Παραγγελία κωδ"/>	
<input type="text" value="Προσθήκη πεδίου"/>	

Τα προσαρμοσμένα πεδία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσθέτετε επιπλέον πεδία και να έχετε ένα όφελος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο [όμάδα σας](#).

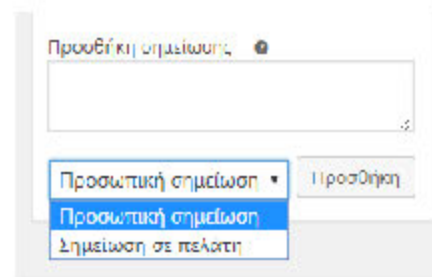
### **Παραγγελίες / σημειώσεις πελατών**

Ο πίνακας Παραγγελίες σημειώνει τις σημειώσεις που επισυνάπτονται στην παραγγελία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση στοιχείων, όπως τα αποτελέσματα πληρωμών ή τη μείωση του αποθέματος του προϊόντος ή την προσθήκη σημειώσεων στην παραγγελία, που μπορούν να δουν οι πελάτες. Ορισμένες πύλες πληρωμής προσθέτουν επίσης σημειώσεις, για τον εντοπισμό σφαλμάτων.

Οι σημειώσεις μπορούν να είναι ένα ισχυρό εργαλείο επικοινωνίας με τους πελάτες. Μπορείτε να προσθέσετε έναν αριθμό παρακολούθησης για αποστολή ή όταν υπάρχει καθυστέρηση στην αποστολή της παραγγελίας. Μπορείτε να προσθέσετε μια σημείωση στον πελάτη και ειδοποιείται αυτόματα.



Για να στείλετε μια σημείωση σε έναν πελάτη σχετικά με μια παραγγελία, εισάγετε τη σημείωση και στη συνέχεια, επιλέξτε: Σημείωση για τον Πελάτη → Προσθήκη.



Εμφανίζονται διαφορετικοί χρωματισμοί, ανάλογα με τον τύπο σημειώσεων:

**Μωβ:** Σημειώσεις κατάστασης συστήματος, όπως λεπτομέρειες πληρωμής πύλης.

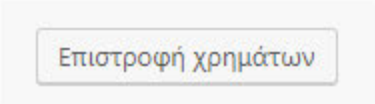
**Γκρι:** Γενικές ενημερώσεις κατάστασης, όπως αλλαγές κατάστασης ή ιδιωτικές σημειώσεις. Οι πελάτες δεν βλέπουν αυτές τις σημειώσεις,

αλλά ενδέχεται να λάβουν ειδοποίηση για αυτές, π.χ. όταν η κατάσταση αλλάζει από την επεξεργασία στο ολοκληρωμένο, μπορεί να σταλεί ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ανάλογα με τις ρυθμίσεις σας).

**Μπλε:** Σημειώσεις στον πελάτη. Οι πελάτες λαμβάνουν σημειώσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά μπορούν να τις δουν προβάλλοντας μια παραγγελία ή χρησιμοποιώντας τη σελίδα παρακολούθησης παραγγελιών WooCommerce.


### Επιστροφή χρημάτων

Κάντε κλικ στο κουμπί Επιστροφή χρημάτων, κάτω από τη λίστα με τα προϊόντα της παραγγελίας σας.



Επιστροφή χρημάτων

Καθορίστε την ποσότητα του (των) προϊόντος (ων) που πρέπει να επιστραφούν, στο πλαίσιο κειμένου που εμφανίζεται για κάθε προϊόν παραγγελίας. Το ποσό της επιστροφής θα προσαρμόζεται αυτόματα με βάση τα επιστραφέντα προϊόντα. Εάν τα επίπεδα αποθέματος δεν έχετε τη δυνατότητα να τα διαχειριστείτε, μπορείτε να εισάγετε απλά το ποσό Επιστροφής χρημάτων, χωρίς να ρυθμίσετε την ποσότητα του προϊόντος. Αν οι ποσότητες των αντικειμένων δεν έχουν καθοριστεί κατά την έκδοση επιστροφής, τότε η παραγγελία δεν έχει επισημανθεί ως «Επιστροφή χρημάτων» και το μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που θα σταλεί θα λέει «Μερική επιστροφή χρημάτων».

Προϊόν	Κόστος	Ποσ	Σύνολο
 <a href="#">Marina Sunscreen</a>	400,00 €	1	400,00 €
<p>Επιστροφή στο απόθεμα των προϊόντων και παραγγελιών <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Το ποσό που χρημάτιον έχει επιστροφή ήδη: -0.00 €</p> <p>Σύνολο εισόδους για επιστροφή χρημάτων: 400.00 €</p> <p>Ποσό επιστροφής χρημάτων: <input type="text"/></p> <p><input checked="" type="radio"/> Αντί επιστροφής χρημάτων <input type="text"/></p> <p><input type="radio"/> Προκαταβολή</p>			
<input type="button" value="Ακύρωση"/>	<input type="button" value="Ανεπιβεβαιωμένη επιστροφή χρημάτων 0.00 €"/>		<input type="button" value="Επιστροφή χρημάτων 0.00 € μέσω WACS"/>

Μπορείτε να προσθέσετε σημειώσεις επιστροφής, αν το επιθυμείτε.

### 5.6.8 Αναφορές

Οι αναφορές στο WooCommerce σας δίνουν τη δυνατότητα να βλέπετε την απόδοση του καταστήματός σας από μήνα σε μήνα χρησιμοποιώντας γραφήματα και στατιστικά στοιχεία. Έχει τέσσερα τμήματα: Παραγγελίες, Πελάτες, Απόθεμα και Φόροι.

Για να τα δείτε τις αναφορές, πηγαίνετε στο μενού: WooCommerce → Αναφορές.

- **Παραγγελίες**

Οι παραγγελίες, σας επιτρέπουν να βλέπετε τον ακαθάριστο και καθαρό όγκο πωλήσεων και τα σύνολα, καθώς και τους κορυφαίους πωλητές, τα κορυφαία έσοδα και τις λήψεις προϊόντων. Οι καρτέλες παρουσίασης των αναφορών παρουσιάζονται παρακάτω.

Παραγγελίες

Πελάτες

Απόθεμα

Φόροι

Πωλήσεις ανά ημερομηνία | Πωλήσεις ανά προϊόν | Πωλήσεις ανά κατηγορία | Κουπόνια ανά ημερομηνία

### Πωλήσεις κατά ημερομηνία

Η καρτέλα "Παραγγελίες" ξεκινά με τη καρτέλα "Πωλήσεις κατά ημερομηνία". Αυτό σας δίνει μια ιδέα της τρέχουσας απόδοσης, μέσω ενός γραφήματος πωλήσεων και μερικούς τρόπους για την ανίχνευση δεδομένων. Ανά έτος, τον περασμένο μήνα, αυτόν τον μήνα, τις τελευταίες 7 ημέρες, και ένα προσαρμοσμένο εύρος ημερομηνιών.

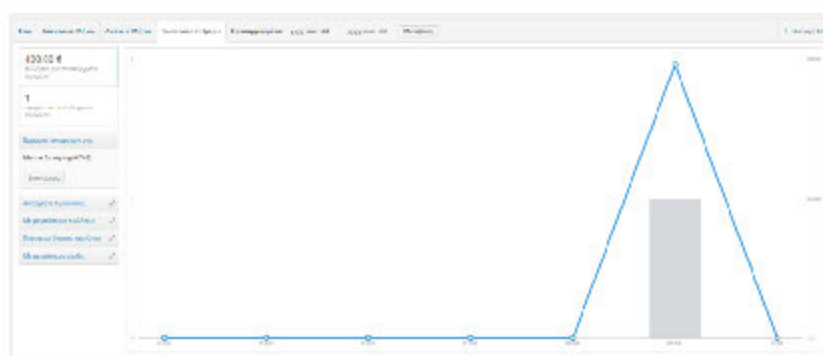
Το ίδιο το γράφημα πωλήσεων, δείχνει το ποσό των ακαθάριστων πωλήσεων που απεικονίζονται σε ανοιχτόχρωμη γραμμή, οι καθαρές πωλήσεις απεικονίζονται με σκούρο μπλε χρώμα, το ποσό αποστολής απεικονίζεται με πράσινο χρώμα, οι επιστροφές με κόκκινο χρώμα και οι τιμές κουπονιού εξαργυρωμένες με πορτοκαλί χρώμα. Η τοποθέτηση πάνω από ένα σημείο θα σας δώσει τον ακριβή αριθμό.



### Πωλήσεις ανά προϊόν

Η ενότητα πωλήσεων ανά προϊόν, παρουσιάζει τις πωλήσεις ανά ημέρα σε ένα δεδομένο εύρος τιμών. Μπορείτε να επιλέξετε οποιοδήποτε προϊόν από το κατάστημά σας, για να προβάλετε δεδομένα πωλήσεων και να αναλύσετε και πάλι το έτος, τον περασμένο μήνα, αυτόν τον μήνα, τις τελευταίες 7 ημέρες και τα έθιμα.





### **Πωλήσεις ανά κατηγορία**

Μπορείτε επίσης να δείτε τους αριθμούς πωλήσεων ανά κατηγορίες.

### **Κουπόνια κατά ημερομηνία**

Παρόμοια με τα προηγούμενα, τα κουπόνια κατά ημερομηνία εμφανίζουν τις συνολικές εκπτώσεις και τον αριθμό των κουπονιών που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και τη δυνατότητα φιλτραρίσματος βάσει κουπονιού, προβολή των πιο δημοφιλών κουπονιών και κουπονιών που δίνουν τις περισσότερες εκπτώσεις.

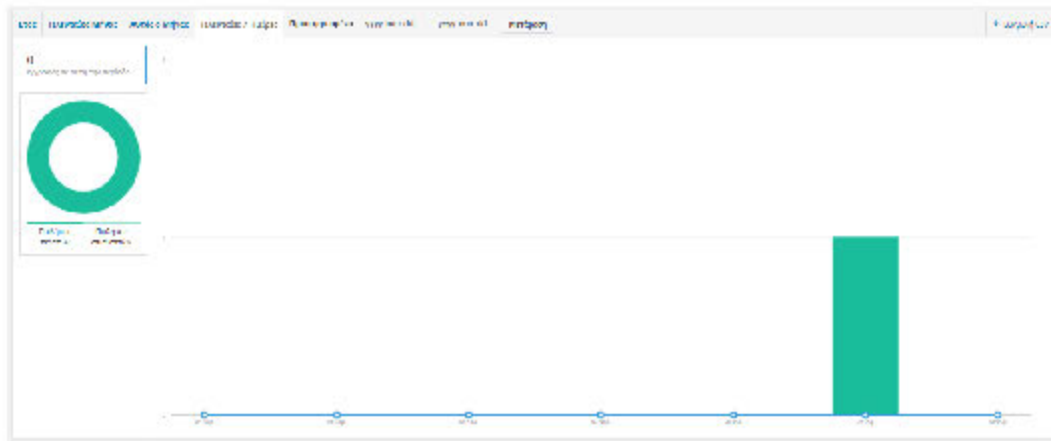
### **Λήψεις προϊόντων από πελάτες**

Οι λήψεις έχουν μοναδικά αναγνωριστικά, επιτρέποντάς τους να παρακολουθούνται, να καταγράφονται και να δίνουν τη δυνατότητα προβολής του χρόνου λήψης, τα προϊόντα και το όνομα του αρχείου, με ποιά σειρά (σύνδεσμος με δυνατότητα κλικ) και τον πελάτη που βρίσκεται μέσω της διεύθυνσης IP.

- **Πελάτες**

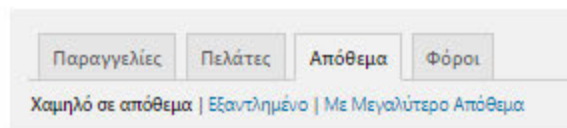
Η καρτέλα Πελάτες, σας επιτρέπει να βλέπετε αναφορές για Πελάτες έναντι Επισκεπτών και Λίστα Πελατών με επιλογές για περαιτέρω ταξινόμηση ανά έτος, τον περασμένο μήνα, αυτόν τον μήνα, τις τελευταίες 7 ημέρες και προσαρμοσμένες ημερομηνίες.

Η Λίστα Πελατών εμφανίζει μόνο εγγεγραμμένους χρήστες.



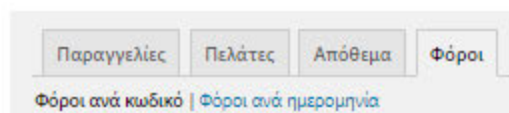
- **Απόθεμα**

Το απόθεμα αναφέρει το χαμηλό σας απόθεμα, τα αποθέματα και την ποσότητα που απομένει στο απόθεμα.



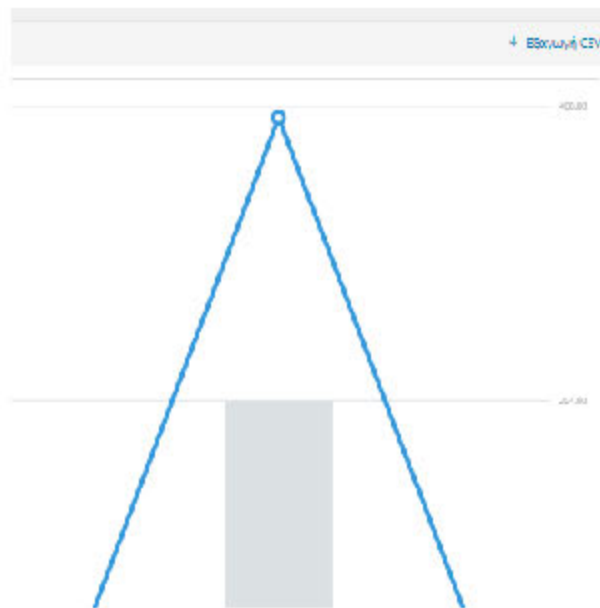
- **Φόροι**

Οι αναφορές για τους Φόρους σας δίνουν τη δυνατότητα να βλέπετε τους Φόρους ανά κωδικό (κατάσταση) και Φόρους ανά ημερομηνία, ανά έτος, τον περασμένο μήνα, αυτόν τον μήνα και τις προσαρμοσμένες ημερομηνίες που εισάγετε.



- **Εξαγωγή αναφορών σε CSV**

Το WooCommerce σας παρέχει τη δυνατότητα, να εξαγάγετε τις αναφορές σε αρχείο CSV για περαιτέρω επεξεργασία στον υπολογιστή σας. Αυτό που χρειάζεται να κάνετε είναι , αφού επιλέξετε την αναφορά που σας ενδιαφέρει, να πατήσετε το κουμπί Εξαγωγή CSV στο πάνω δεξιό μέρος της σελίδας.



### 5.7 Πρόσβαση από εναλλακτικές συσκευές

Το Responsive Web Design (RWD) είναι μια προσέγγιση για το σχεδιασμό ιστοσελίδων που κάνει τις ιστοσελίδες να προσαρμόζονται ανάλογα με τη συσκευή που θα προβληθούν. Το Responsive Design πήρε την ονομασία του από την λέξη "Respond" και σημαίνει ότι μια ιστοσελίδα προσαρμόζεται δυναμικά και «on the fly» (δηλαδή άμεσα) σε κάθε διάσταση και προσανατολισμό (orientation) οθόνης.

Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος πλοηγηθεί σε μια ιστοσελίδα η οποία είναι Responsive, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα ένα smartphone, η ιστοσελίδα θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να

μην χρειάζεται ο χρήστης να κάνει μεγέθυνση ή να κάνει πλάγιο σκρολ για να διαβάσει με ευκολία το περιεχόμενο της.

Με την χρήση του Responsive Design μια ιστοσελίδα μπορεί να λειτουργεί και σαν web application όταν ανοιχτεί από μια φορητή συσκευή όπως (iPhone, iPad, Android, κλπ). Αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό, καθώς τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μια ραγδαία αύξηση της περιήγησης στο διαδίκτυο, από κινητές συσκευές.



Στα ελληνικά, η λέξη responsive σημαίνει ανταπόκριση, απάντηση, οπότε θεωρείται, ότι η τεχνική αυτή βασίζεται στην ανίχνευση κάποιων μεταβλητών και με βάση τις τιμές τους υπάρχει και ανάλογη ανταπόκριση.

Στο web, ορίζεται το responsive web design, ως τη διαδικασία σχεδιασμού και κατασκευής ιστοσελίδων, οι οποίες ανιχνεύουν διάφορες μεταβλητές από το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον και ανταποκρίνονται ανάλογα προς τον επισκέπτη.

Στόχος είναι η δημιουργία μίας «έξυπνης» ιστοσελίδας η οποία θα προσαρμόζει το μέγεθος και τα βασικά χαρακτηριστικά της, (μενού, εικόνες, κείμενο) ανάλογα με τις διαστάσεις της οθόνης της συσκευής του χρήστη.

## **Το πρόβλημα**

Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς, η χρήση των tablets και των κινητών συσκευών για την πλοήγηση στο διαδίκτυο από ότι παλαιότερα που χρησιμοποιείτο αποκλειστικά, σταθερός ηλεκτρονικός υπολογιστής. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην εμφάνιση των ιστοσελίδων, λόγω ποικιλίας διαστάσεων στις οθόνες των συσκευών, καθώς και διαφόρων ασυμβατοτήτων μεταξύ τους. Χρησιμοποιώντας την τεχνική του responsive web design για να κατασκευαστεί μια ιστοσελίδα, στόχος είναι η αποφυγή τέτοιου είδους προβλημάτων και η παροχή στον επισκέπτη της καλύτερης εμπειρίας πλοήγησης, καθώς και των δυνατοτήτων που προσφέρει το εκάστοτε μέσο που χρησιμοποιείται.

### **Πώς λειτουργεί**

Αυτό που γίνεται συνήθως, είναι η ιστοσελίδα να ανιχνεύει τη συσκευή του επισκέπτη, καθώς και τις διαστάσεις της οθόνης. Όταν ο επισκέπτης χρησιμοποιεί οθόνη με σχετικά μεγάλες διαστάσεις (π.χ. πάνω από 1000px), η προβολή της σελίδας γίνεται υπό κανονικές συνθήκες εμφανίζοντας όσον το δυνατόν περισσότερα αντικείμενα. Σε οθόνες με μικρότερες διαστάσεις, τα αντικείμενα τοποθετούνται συνήθως το ένα κάτω από το άλλο και μερικές φορές αποκρύπτονται εντελώς.

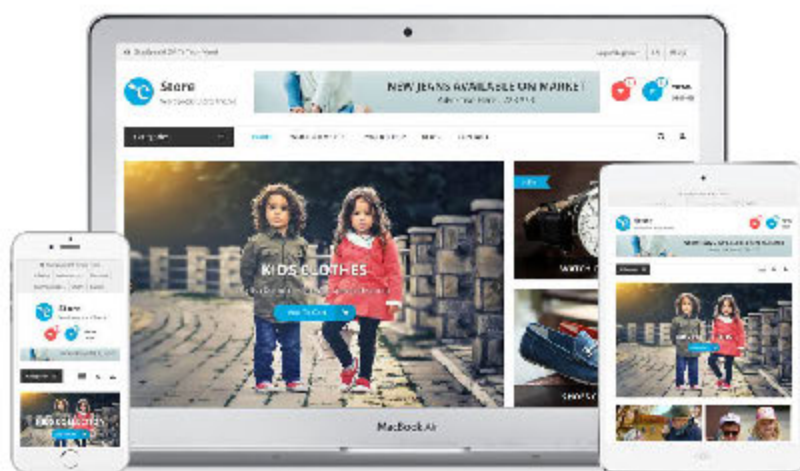


### **Πλεονεκτήματα**

Το πιο βασικό πλεονέκτημα είναι ότι έχετε μια ιστοσελίδα η οποία συμπεριφέρεται σαν 2 σε 1. Μπορείτε να επισκεφθείτε μια

ιστοσελίδα χωρίς πρόβλημα, είτε από έναν προσωπικό υπολογιστή, είτε από μια κινητή συσκευή έχοντας την καλύτερη δυνατή εμπειρία πλοήγησης.

- **Analytics:** Μπορείτε να έχετε μια πλήρη αναφορά των επισκέψεων της ιστοσελίδας σας, για διαφορετικού είδους συσκευές.
- **Σύνδεσμοι:** Κοινοί σύνδεσμοι (links) που έχετε στην ιστοσελίδα ανεξάρτητα από το είδος της συσκευής.
- **SEO:** Ένα url συμπεριλαμβάνει όλα τα links που επιθυμείτε να έχετε.
- **Μεγαλύτερη ευκολία στη συντήρηση και μείωση των σφαλμάτων.** Είναι καλύτερα να συντηρείς μία ιστοσελίδα, παρά τρεις (μία για προσωπικό υπολογιστή, μία για tablet και μία για κινητό τηλέφωνο).
- **Μείωση του χρόνου σχεδίασης της δομής** της ιστοσελίδας για όσον αφορά διαφορετικές συσκευές.



Όταν πρόκειται να κατασκευάσετε μια ιστοσελίδα, καλό είναι να αποφασίσετε εξ αρχής εάν θα χρησιμοποιήσετε την τεχνική του responsive web design.

Θα πρέπει να το χρησιμοποιήσετε όταν:

- Η ιστοσελίδα περιέχει σχετικά μικρό αριθμό σελίδων, χωρίς πολύπλοκη λειτουργικότητα και οι απαιτήσεις των χρηστών δε διαφέρουν πολύ από συσκευή σε συσκευή.
- Η ιστοσελίδα είναι σχετικά απλή, χωρίς πολλά διαφορετικά είδη διατάξεων (layouts) για τις σελίδες.

Δεν πρέπει να το χρησιμοποιήσετε όταν:

- Η ιστοσελίδα περιέχει πολλές σελίδες και γενικότερα οι λειτουργίες που έχει είναι αρκετά πολύπλοκες.
- Οι στόχοι και οι απαιτήσεις των χρηστών, διαφέρουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό από συσκευή σε συσκευή.

### **Γιατί το Responsive Web Design είναι απαραίτητο για μία Επιχείρηση**

Καθώς όλο και περισσότεροι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα smartphones και τα tablet τους για να ψάξουν στο διαδίκτυο, είναι σημαντικό να υπάρχει ένας λειτουργικός ιστότοπος για τις μικρότερες οθόνες. Αν ένας επισκέπτης δεν μπορεί να διαβάσει το περιεχόμενό σας ή να πλοηγηθεί μέσω του ιστότοπού σας στην κινητή συσκευή του, είναι πιθανότερο να βγει από αυτόν και να επισκεφθεί ένα από τα εκατομμύρια άλλων στο διαδίκτυο, για να πάρει τις απαντήσεις του.

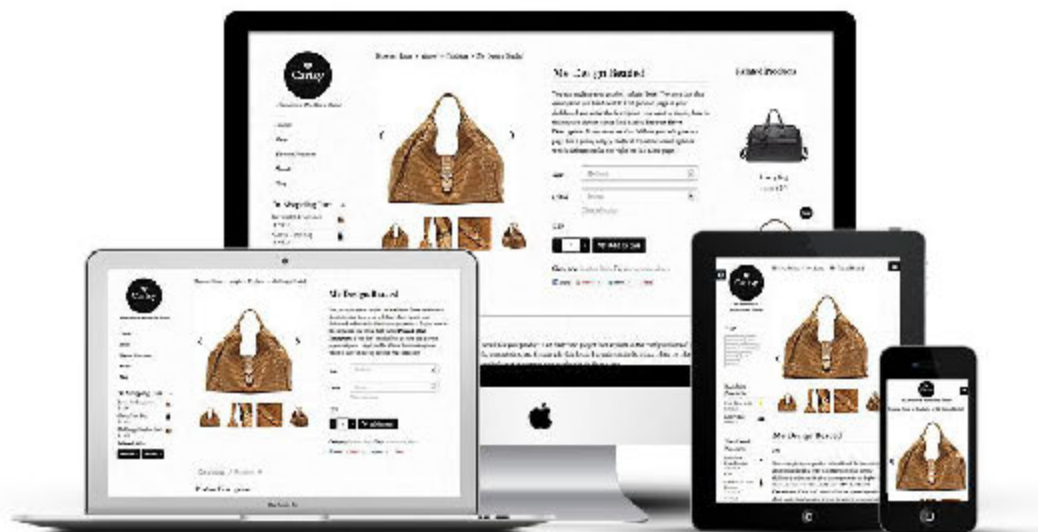
Αν έχετε εγκαταστήσει τα Google Analytics στον ιστότοπό σας, μπορείτε να δείτε τον αριθμό των επισκεπτών, από mobile συσκευές καθώς και τους επισκέπτες από Ηλεκτρονικό υπολογιστή. Με τα Google Analytics μπορείτε να δείτε πώς μια ιστοσελίδα κινητού, μπορεί να επηρεάσει την επιχείρησή σας. Εάν έχετε ένα υψηλό ποσοστό των επισκεπτών από mobile συσκευές που έρχονται στο site σας, τότε το

ποσοστό αυτό θα σας πει για το πώς ένας χρήστης αισθάνεται όταν επισκέπτονται το site σας.

Αν έχετε υψηλό ποσοστό εγκατάλειψης στο site σας, τότε θα πρέπει να εξετάσετε τους επισκέπτες που χρησιμοποιούν τις mobile συσκευές, για να δείτε που οφείλεται το ποσοστό αυτό της εγκατάλειψης. Σύμφωνα με το GoRocket, το μέσο ποσοστό εγκατάλειψης, για κινητές συσκευές είναι γύρω στο 60%, η οποία είναι περίπου 20% υψηλότερη από ό, τι τα άλλα είδη. Εάν η ιστοσελίδα σας είναι mobile friendly με τα responsive θέματα του WordPress, τότε το ποσοστό εγκατάλειψης (bounce rate) της ιστοσελίδας σας θα μπορούσε να μειωθεί.

### Θέμα Responsive WordPress

Ενα εύχρηστο θέμα WordPress είναι ένα θέμα που αναπτύχθηκε για να δείχνει καλά, σε όλες τις οθόνες. Αυτό σημαίνει ότι εάν ο ιστότοπός σας ανταποκρίνεται, τότε οι επισκέπτες που την βλέπουν στην κινητή τους συσκευή, μπορούν να διαβάσουν εύκολα τις πληροφορίες του ιστότοπου και να περιηγηθούν μέσω του ιστότοπου χωρίς προβλήματα.





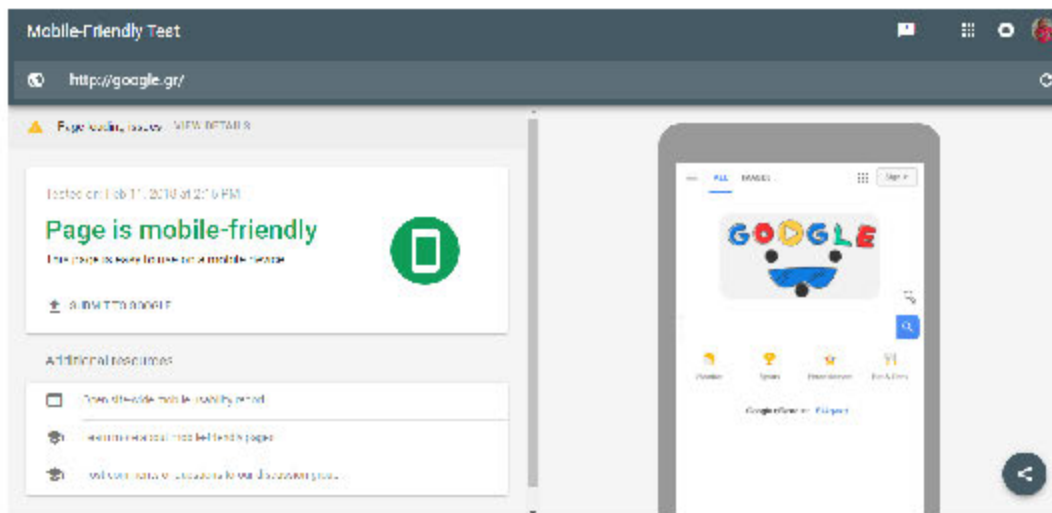
Οι προγραμματιστές θεμάτων του WordPress χρησιμοποιούν κώδικα που επιτρέπει στον ιστότοπο να αλλάζει το μέγεθος, καθώς προσαρμόζεται στο μέγεθος της οθόνης. Αυτό περιλαμβάνει τη δυναμική αλλαγή μεγέθους των εικόνων, καθώς και την αύξηση της αναγνωσιμότητας των χρηστών. Για το λόγο αυτό, καλό θα είναι όταν αποφασίσετε να αγοράσετε ένα wordpress theme, να ελέγξετε εάν είναι responsive.

### **Πώς να ελέγξετε αν ο ιστότοπός σας είναι responsive**

Εάν έχετε εγκαταστήσει έναν ιστότοπο και δεν είστε σίγουροι αν ανταποκρίνεται ή όχι, μπορείτε απλά να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα περιήγησής (browser) σας για έλεγχο.

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα περιήγησης πλήρους πλάτους και αλλάξτε το μέγεθος του. Εάν οι παράγραφοι και οι λέξεις του ιστότοπού σας μετακινούνται για να χωρέσουν μέσα στο συρρικνωμένο πλάτος, είναι πιθανό να ανταποκριθούν.

Η Google ξεκίνησε πρόσφατα να δοκιμάζει ιστότοπους για τη φιλικότητα προς κινητά (mobile friendly) και να επιβραβεύει τους ιδιοκτήτες ιστότοπων, που διαθέτουν ιστότοπους, με δυνατότητα απόκρισης σε κινητά στα αποτελέσματα αναζήτησης. Μπορείτε να ελέγξετε τον ιστότοπό σας στη σελίδα [Mobile Friendly Test](#), για να δείτε πως ανταποκρίνεται και ακολουθήστε τις προτάσεις για να τη βελτιώσετε.



## 5.8 Εργαλεία διασύνδεσης με τραπεζικά συστήματα κλπ.

Το WooCommerce σας παρέχει τη δυνατότητα να επιλέξετε ανάμεσα σε διαφορετικούς τρόπους πληρωμής βασισμένοι στην εξυπηρέτηση των πελατών σας. Για να ορίσετε τους τρόπους πληρωμής, επιλέξτε το μενού WooCommerce → Ρυθμίσεις → Ταμείο.

Στο κάτω μέρος της σελίδας μπορείτε, να βρείτε τις ρυθμίσεις που αφορούν τους τρόπους πληρωμής, για το ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Οι εγκαταστημένες υπηρεσίες πληρωμής εμφανίζονται παρακάτω. Σύρετε και αφήστε τις υπηρεσίες πληρωμής, για να ελέγξετε τη σειρά εμφάνισής τους στον ιστότοπο.

Υπηρεσία	ID Υπηρεσίας	Ενεργοποιημένο
– Δικαιη Τραπεζική Μεταφορά	bank	<input checked="" type="checkbox"/>
– Πληρωμές μέσω Επιστολής	direct	<input type="checkbox"/>
– Δικαιη Αποστολή	cod	<input type="checkbox"/>
– PayPal	paypal	<input type="checkbox"/>
– PayPal Express Checkout	paypal-express	<input checked="" type="checkbox"/>

Στη συνέχεια, καταγράφονται οι βασικοί τρόποι πληρωμής:

- **PayPal**

Το βασικό PayPal , στέλνει τους πελάτες στο PayPal για να εισάγουν τα στοιχεία πληρωμής τους. Το PayPal IPN, απαιτεί υποστήριξη fsockopen/cURL, για την ενημέρωση των καταστάσεων των παραγγελιών μετά την πληρωμή. Βασική προϋπόθεση για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε αυτή την υπηρεσία, είναι ένας επαγγελματικός λογαριασμός PayPal (PayPal Business). Πηγαίνετε στο paypal.com και δημιουργήστε ένα νέο PayPal Business λογαριασμό ή μετατρέψτε έναν υπάρχοντα προσωπικό λογαριασμό στη Business. Η διαδικασία αυτή παρέχεται δωρεάν.

PayPal is a secure, easy way to pay  
and get paid - sign up for free

- Personal Account:**  
Shop online or send and receive money. All without sharing your payment info.
- Business Account:**  
Accept PayPal and all cards online or at the register. Send secure invoices to your customers.

Next

## Εγκατάσταση και Διαμόρφωση

The screenshot shows a form for creating a PayPal Business Account. It includes the following fields and options:

- Διαμορφώστε το λογότυπό σας:**  Δεν απαιτείται λογότυπο.
- Όνομα:**
- Παράρτημα:**
- Επαγγελματικό Email:**
- Παράρτημα PayPal:**  Δεν απαιτείται παράρτημα PayPal. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το παλιό σας ή να δημιουργήσετε ένα νέο. Για περισσότερα [πληροφορίες](#).
- Έχετε επιπλέον επιχειρήσεις:**  Ναι, έχω άλλες επιχειρήσεις. Αν επιλέξετε Ναι, θα σας ζητηθεί να προσδιορίσετε το είδος της επιχείρησής σας. Για περισσότερα [πληροφορίες](#), επισκεφθείτε [paypal.com/ipn](#).

Για να ρυθμίσετε την υπηρεσία PayPal:

1. Μετάβαση σε: WooCommerce → Ρυθμίσεις → Ταμείο → PayPal .
2. Επιλέξτε την επιλογή Ενεργοποίηση του βασικού PayPal αν είστε έτοιμοι να βγει live στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα.
3. Πληκτρολογήστε έναν τίτλο και περιγραφή, τα οποία εμφανίζονται στους πελάτες με την ολοκλήρωση της παραγγελίας.
4. Εισάγετε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας στο πεδίο PayPal Email, το οποίο είναι το πιο σημαντικό πράγμα που πρέπει να ρυθμίσετε στις παραμέτρους, πριν από τη λήψη των πληρωμών. Ο λογαριασμός email, πρέπει να είναι ίδιος με την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο λογαριασμό σας του PayPal Business.

### Επιλογές για Προχωρημένους

Κύριο email	<input type="text" value="example@example.gr"/>
Κύριο email Παραλήπτη	<input type="text"/>
Παράδειγμα Email	<input type="text" value="example"/>
Επιχειρηματικότητα	<input type="checkbox"/> Πραγματικό επιχείρημα (MVA) που Πωλείται ή είναι προς πώληση. <small>Το Email σας πρέπει να αντιστοιχεί στο Πρώτο ή το δεύτερο πεδίο PayPal για καλύτερη επεξεργασία αιτήσεων από την υπηρεσία πελάτη PayPal.</small>
Παρακαλώ διαβάστε	<input type="checkbox"/> Πληρωμή από το PayPal (απλά) για την απόδοση της ετήσιας ή μισθιακής Διάθεσης. <small>Το PayPal σφραγίζει αυτό το πεδίο στην καλύτερη κατάσταση που είναι. Δεν πρέπει να περιλαμβάνει αποστολέα.</small>
Επιλογή κλάσης	<input type="text" value="Μικτή"/>
Μονή κλάσης	<input type="text" value="Επιχειρηματικός"/>
URL διεύθυνση	<input type="text" value="Προσόνια"/>

1. Εάν το κύριο email σας στο PayPal διαφέρει από το email στο PayPal, που έχετε εισάγει παραπάνω, πληκτρολογήστε το κύριο email του παραλήπτη σας για το λογαριασμό σας στο PayPal, στο πεδίο Email Παραλήπτη. Αυτό χρησιμοποιείται για να επικυρωθούν τα αιτήματα IPN.
2. Ενεργοποιήστε προαιρετικά τη Μεταφορά Δεδομένων Πληρωμής (Προφίλ και ρυθμίσεις → Τα εργαλεία πώλησής μου → Προτιμήσεις ιστότοπου) και στη συνέχεια αντιγράψτε το τεκμήριο της ταυτότητάς σας, στο πεδίο Τεκμήριο Ταυτότητας PayPal. Αυτό θα

επιτρέψει την επιβεβαίωση των πληρωμών χωρίς τη χρήση του PayPal IPN.

3. Εισάγετε ένα πρόθεμα για τον αριθμό παραγγελίας των τιμολογίων σας. Αν χρησιμοποιείτε το λογαριασμό σας στο PayPal για πολλαπλά καταστήματα, σιγουρευτείτε ότι αυτό το πρόθεμα είναι μοναδικό, καθώς το PayPal δεν επιτρέπει παραγγελίες με τον ίδιο αριθμό τιμολογίου.
4. Επιλέξτε το πλαίσιο Στοιχεία Αποστολής ώστε να αποστέλλονται τα στοιχεία αυτά στο PayPal αντί των στοιχείων χρέωσης. Το PayPal σας επιτρέπει να αποστείλετε μία διεύθυνση. Αν χρησιμοποιείτε το PayPal για ετικέτες αποστολής μπορεί να προτιμήσετε να αποστείλετε τη διεύθυνση αποστολής παρά τη διεύθυνση χρέωσης.
5. Ενεργοποιήστε το πλαίσιο Παράκαμψη Διεύθυνσης για την αποτροπή της αλλαγής των στοιχείων διεύθυνσης. Το PayPal επιβεβαιώνει τις διευθύνσεις, οπότε αυτή η ρύθμιση μπορεί να προκαλέσει σφάλματα (σας προτείνουμε να την κρατήσετε απενεργοποιημένη).
6. Επιλέξτε εάν επιθυμείτε να δεσμεύσετε τα χρήματα άμεσα ή μόνο να εγκρίνετε τη πληρωμή.
7. Προαιρετικά μπορείτε να εισάγετε το όνομα του στυλ σελίδας που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε. Αυτό καθορίζεται στο λογαριασμό σας στο PayPal και επηρεάζει τις κλασσικές σελίδες πληρωμής του.
8. Έχει τη δυνατότητα να εισάγετε το url μιας εικόνας 150x50px, που θα εμφανίζεται ως το λογότυπό σας στη πάνω αριστερή γωνία των σελίδων πληρωμής του PayPal.

### **Διαπιστευτήρια API**

Εισαγάγετε τα διαπιστευτήρια για το API σας στο PayPal, για να διεκπεραιώνετε επιστροφές χρημάτων μέσω PayPal. Υπάρχουν τρία πεδία για να εισάγετε πληροφορίες API σε:

1. Όνομα Χρήστη API
2. Κωδικός API
3. API Υπογραφή

- **Τραπεζική Κατάθεση (BACS)**

Η υπηρεσία BACS είναι μια πύλη, που δεν απαιτεί η πληρωμή να γίνει σε απευθείας σύνδεση. Οι παραγγελίες που χρησιμοποιούν BACS, ορίζεται η κατάστασή τους ως «Επεξεργασία» μέχρι να γίνει η πληρωμή μέσω τραπεζής. Εσείς, ως ιδιοκτήτης καταστήματος, θα πρέπει να επιβεβαιώσετε ότι οι πληρωμές έχουν εκκαθαριστεί και στη συνέχεια να αλλάξετε τη κατάσταση της παραγγελίας σε ολοκληρωμένη και να προχωρήσετε στην αποστολή της.

Όνομα Χρήστη API	Κωδικός API	API Υπογραφή	Κατάσταση	ΑΝΕΚΕΙΜΕΝΟ	ΑΝΕΚΕΙΜΕΝΟ
Όνομα Χρήστη API	Κωδικός API	API Υπογραφή	Επεξεργασία	ΑΝΕΚΕΙΜΕΝΟ	ΑΝΕΚΕΙΜΕΝΟ

Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε είναι τα ακόλουθα:

1. **Τίτλος:** Αυτό ελέγχει το τίτλο που βλέπει ο χρήστης μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας

2. **Περιγραφή:** Η περιγραφή της μεθόδου πληρωμής που βλέπει ο πελάτης μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας
3. **Οδηγίες:** Οδηγίες που θα προστεθούν στη σελίδα ολοκλήρωσης της παραγγελίας και στα Emails
4. **Στοιχεία λογαριασμού:** Στο πεδίο αυτό συμπληρώνετε τα στοιχεία των τραπεζικών λογαριασμών, όπου μπορούν να γίνουν οι καταθέσεις.

- **Αντικαταβολή**

Αντικαταβολή είναι μια πύλη πληρωμής που δεν απαιτεί η πληρωμή να γίνει online. Οι παραγγελίες που χρησιμοποιούν την Αντικαταβολή, έχουν οριστεί ως Επεξεργασία, έως ότου γίνει η πληρωμή με την παράδοση της παραγγελίας.

Εσείς, ως ιδιοκτήτης καταστήματος, πρέπει να επιβεβαιώσετε την πληρωμή πριν αλλάξετε τη κατάσταση της παραγγελίας σε Ολοκληρωμένη.

Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε [Διαχείριση Παραγγελιών](#).

Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε είναι τα ακόλουθα:

1. Αυτό ελέγχει το τίτλο που βλέπει ο χρήστης μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας.
2. **Περιγραφή:** Η περιγραφή της μεθόδου πληρωμής που βλέπει ο πελάτης μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας.
3. **Οδηγίες:** Οδηγίες που θα προστεθούν στη σελίδα ολοκλήρωσης της παραγγελίας.
4. **Ενεργοποίηση για τις μεθόδους αποστολής:** Επιλέξτε το πλαίσιο αυτό, εάν η αντικαταβολή είναι διαθέσιμη για συγκεκριμένες μεθόδους. Αφήστε κενό για να την ενεργοποιήσετε για όλες τις μεθόδους.
5. **Αποδοχή για εικονικές παραγγελίες:** Επιλέξτε το πλαίσιο για να επιτρέψετε τη χρήση της αντικαταβολής για εικονικά προϊόντα.

- **Πληρωμή με πιστωτική κάρτα**

Για να δέχεστε πληρωμές με πιστωτική κάρτα, θα πρέπει να αγοράσετε ένα plugin συμβατό με το WooCommerce, ανάλογα με την τράπεζα που επιθυμείτε. Θα μπορείτε να λαμβάνετε πληρωμές μέσω καρτών Maestro, Mastercard, American Express και Visa. Στο παρακάτω παράδειγμα, παρουσιάζεται η σύνδεση μέσω της Τράπεζας Πειραιώς. Η διαδικασία είναι παρόμοια για όλες τις Τράπεζες.

Η ενότητα πληρωμών WordPress WooCommerce, έχει σχεδιαστεί για τη διενέργεια πληρωμών με πιστωτική κάρτα μέσω Winbank της Τράπεζας Πειραιώς (Τράπεζα Πειραιώς). Αυτή η πύλη πληρωμής χρησιμοποιεί την μέθοδο ανακατεύθυνσης, όπου ο χρήστης ανακατευθύνεται στο site επεξεργασίας, ώστε να πραγματοποιηθεί η πραγματική πληρωμή.

Μετά την επαλήθευση πληρωμών, η υπηρεσία της τράπεζας ενημερώνει το e-commerce site του εμπόρου και επιστρέφει τον πελάτη πίσω σε αυτό. Αυτή η διαδικασία είναι διαφανής για τον πελάτη. Ο έμπορος μπορεί στη συνέχεια, να συνδεθεί με το δικό του Web



banking, για να διαχειριστεί τις πληρωμές του. Η ενότητα πληρωμών υποστηρίζει άτοκες δόσεις.

Για να συνδεθείτε με την πύλη πληρωμών μιας τράπεζας :

Θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τους τεχνικούς της τράπεζας , να τους ενημερώσετε ότι θέλετε να ξεκινήσετε να δέχεστε πληρωμές με κάρτα (για νέα eShops) ή ότι αλλάζετε πλατφόρμα στο eShop σας και να ζητήσετε νέα στοιχεία σύνδεσης στο live περιβάλλον τους.

Με το αίτημα σας θα πρέπει να στείλετε επίσης:

1. Το Merchant ID σας εφόσον το έχετε ήδη από την τράπεζα
2. Τα παρακάτω URLs:

Όπου θα εισάγετε το δικό σας domain αντί για yourdomain. Προσοχή, εάν χρησιμοποιείτε SSL, μετά την ενεργοποίηση του, θα πρέπει να εισάγετε https αντί για http στα παρακάτω URLs.

**Website url:** `http(s)://www.yourdomain.gr/`

**Referrer url:** `http(s)://www.yourdomain.gr/checkout/`

**Success page:** `http(s)://www.yourdomain.gr/wc-api/WC_Piraeusbank_Gateway?peiraeus=success`

**Failure page:** `http(s)://www.yourdomain.gr/wc-api/WC_Piraeusbank_Gateway?peiraeus=fail`

**Cancel page:** `http(s)://www.yourdomain.gr/wc-api/WC_Piraeusbank_Gateway?peiraeus=cancel`

**Response method:** GET

**Your's server IP Address:** Τη διεύθυνση IP του server σας

Θα πρέπει να προσέξετε τα παρακάτω σημεία:

α) Η σελίδα ολοκλήρωσης παραγγελίας στο WooCommerce site σας, θα πρέπει να είναι της μορφής `http://www.yourdomain.gr/checkout/`. Θα πρέπει να επεξεργαστείτε τους μόνιμους συνδέσμους στο site σας

και να επεξεργαστείτε το URL path, ώστε να είναι ακριβώς όπως εμφανίζεται παραπάνω.

β) Όταν προσθέσετε τα στοιχεία που θα λάβετε από την τράπεζα μέσα στο Plugin, βεβαιωθείτε ότι η επιλεγμένη σελίδα επιστροφής, είναι αυτή της Ολοκλήρωσης της παραγγελίας.

Τίτλος	<input type="text" value="Με κάρτα μέσω Πειραιώς"/>
	<small>Ελέγξει το τίτλο που εμφανίζεται στο χρήστη κατά τη πληρωμή.</small>
Περιγραφή	<input type="text" value="Πληρωμή μέσω Τράπεζας Πειραιώς: Δέχεται Mastercard, Visa και Maestro."/>
	<small>Ελέγξει την περιγραφή που εμφανίζεται στον χρήστη κατά τη πληρωμή.</small>
Merchant ID Τράπεζας Πειραιώς	<input type="text"/>
Acquirer ID Τράπεζας Πειραιώς	<input type="text"/>
POS ID Τράπεζας Πειραιώς	<input type="text"/>
Username Τράπεζας Πειραιώς	<input type="text"/>
Password Τράπεζας Πειραιώς	<input type="password"/>
HTTP Proxy Hostname	<input type="text" value="proxy1.theo.ro.io"/>
	<small>Συνήθως είναι το hostname του Proxy Server. Χρησιμοποιείται για websites που δεν έχουν στατική IP.</small>
HTTP Proxy Port	<input type="text" value="8888"/>
	<small>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Proxy Host.</small>
HTTP Proxy Login Username	<input type="text"/>
	<small>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Proxy Host. Αφήστε κενό για ανώνυμη σύνδεση.</small>
HTTP Proxy Login Password	<input type="password"/>
	<small>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Proxy Host. Αφήστε κενό για ανώνυμη σύνδεση.</small>

## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα μελετήσαμε τα Εργαλεία ανάπτυξης ιστοσελίδων και Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Επιπλέον, μάθαμε

τα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας και κατ' επέκταση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

### 5.9 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System – CMS) είναι το περιβάλλον εκείνο που βοηθά το χρήστη να διαχειρίζεται την ιστοσελίδα του, με όσο το δυνατόν εύκολο τρόπο, και την παρουσιάζει σωστά στο διαδίκτυο.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
2. Το πιο διαδεδομένο CMS παγκοσμίως είναι το:
  - a. Joomla
  - b. Wordpress
  - c. Dotnetnuke
  - d. Drupal
  
3. Για να μπείτε στο διαχειριστικό περιβάλλον του Wordpress, πρέπει να πληκτρολογήσετε το url:
  - a. [www.onomadomain.gr/admin](http://www.onomadomain.gr/admin)
  - b. [www.onomadomain.gr/wp-login.php](http://www.onomadomain.gr/wp-login.php)
  - c. [www.onomadomain.gr/login](http://www.onomadomain.gr/login)
  - d. [www.onomadomain.gr/admin-login](http://www.onomadomain.gr/admin-login)
  
4. Το WordPress μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία:
  - a. Blog
  - b. Ιστοσελίδα Επιχείρησης

- c. Ηλεκτρονικό κατάστημα
  - d. Όλα τα παραπάνω
5. Πως ονομάζεται το πιο γνωστό πρόσθετο (plugin) που χρησιμοποιεί το Wordpress για τη δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος;
- a. Woocommerce
  - b. Wpcommerce
  - c. Woahcommerce
  - d. Woocommerce
6. Τα θέματα (themes) του Wordpress βρίσκονται στο:
- a. Wp-content/
  - b. Wp-content/themes
  - c. Wp-content/main
  - d. Wp-content/media
7. Πόσα πρότυπα (templates) μπορεί να περιέχει ένα θέμα;
- a. Ένα
  - b. Δέκα
  - c. Εξαρτάται από τη χωρητικότητα του server
  - d. Απεριόριστα
8. Μπορείτε να αλλάξετε την εμφάνιση ενός θέματος, χρησιμοποιώντας:
- a. Την εμφάνιση του Wordpress
  - b. Το αρχείο wordpress settings
  - c. Το αρχείο config.php
  - d. Τις ρυθμίσεις του Wordpress

9. Το WooCommerce, για να λειτουργήσει και να εμφανίσει σωστά το περιεχόμενο του e-shop στους επισκέπτες του, απαιτεί τη χρήση ενός συμβατού με αυτό WordPress theme.

- Σωστό
- Λάθος

10. Το Responsive Web Design (RWD) είναι μια προσέγγιση για το σχεδιασμό ιστοσελίδων που κάνει τις ιστοσελίδες να προσαρμόζονται ανάλογα με τη συσκευή που θα προβληθούν.

- Σωστό
- Λάθος

#### 5.10 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. b, 3. b, 4. d, 5. d, 6. b, 7. d, 8. a, 9. Σωστό, 10. Σωστό

## 6 Search Engine Optimization και E-shop

### Σκοπός

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να μάθετε την έννοια του Search Engine Optimization καθώς και τους παράγοντες που συμβάλουν στην βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας σας. Επιπλέον, θα εξοικειωθείτε με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τον τρόπο που βοηθούν στην καλύτερη προβολή της σελίδας στις μηχανές αναζήτησης.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να γνωρίζετε:

- Τι είναι SEO
- Τους Παράγοντες βελτιστοποίησης SEO
- Πως λειτουργεί η μηχανή αναζήτησης Google
- Από τι εξαρτάται η κατάταξη ενός site στη Google
- Τις Καλές πρακτικές SEO
- Τα Social Sites & SEO
- Τις Πρακτικές που φέρνουν αποτέλεσμα
- Τις Πρακτικές που έχουν αρνητικά αποτελέσματα
- Τα Google Analytics
- Τα Google Adwords

## Έννοιες Κλειδιά

- Search Engine Optimization
- Βελτιστοποίηση
- Social media
- Google Analytics
- Google Adwords
- SERP (Search Engine Results Page)
- On-site SEO
- Off-site SEO
- Crawlers
- meta-tag
- keywords
- backlinks

### 6.1 Εισαγωγή: Τι είναι SEO, τι στόχους βάζουμε

Ο όρος SEO προέρχεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων Search Engine Optimization (SEO), και στα Ελληνικά σημαίνει Βελτιστοποίηση στις Μηχανές Αναζήτησης. Δηλαδή είναι μια ειδική διαδικασία κάποιων ενεργειών επάνω στο site, αλλά και έξω από αυτό, έτσι ώστε η ιστοσελίδα αυτή να βγαίνει σε όσο το δυνατόν υψηλότερη θέση στην κατάταξη των αποτελεσμάτων στις αναζητήσεις από τις μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου, για κάποιες λέξεις κλειδιά (keywords) που έχουν μεγάλο ενδιαφέρον και έχουν επιλεγεί να εκπροσωπούν το περιεχόμενο του.



Κύριος σκοπός και αποστολή του πετυχημένου SEO είναι το site να εμφανίζεται στην πρώτη θέση των SERP (Search Engine Results Page) και στην περίπτωση μεγάλου ανταγωνισμού μέσα στα 10 πρώτα αποτελέσματα, διότι σύμφωνα με έρευνες το 80% των αναζητήσεων ο χρήστης διαβάζει και επιλέγει μόνο από τα πρώτα 10 αποτελέσματα της αναζήτησης, δηλαδή την πρώτη σελίδα και μόνο το 20% προχωράει στα επόμενα 20 και 30 ή περισσότερα αποτελέσματα δηλαδή την 2η ή 3η σελίδα.

Όλες οι μεγάλες μηχανές αναζήτησης όπως η Google, η Bing και η Yahoo κατηγοριοποιούν τις διάφορες ιστοσελίδες στα αποτελέσματα αναζήτησης που εμφανίζουν, ανάλογα με τη λέξη (keyword) ή φράση που αναζητεί κάθε χρήστης τους. Η ταξινόμηση των σελίδων γίνεται με τη βοήθεια πολύπλοκων αλγορίθμων που λαμβάνουν δεκάδες παράγοντες υπόψιν τους. Ο στόχος των αλγορίθμων αυτών είναι να εμφανίσουν τις ιστοσελίδες που είναι πιο σχετικές στον κάθε χρήστη των μηχανών αναζήτησης, με βάση την αναζήτηση που πραγματοποιεί. Η παραπάνω διαδικασία αφορά τα λεγόμενα οργανικά αποτελέσματα και είναι αρκετά διαφορετική από τη διαδικασία ταξινόμησης των πληρωμένων διαφημίσεων, στις αντίστοιχες αναζητήσεις.



### **Τι περιλαμβάνει το SEO;**

Το Search Engine Optimization περιλαμβάνει όλες τις πρακτικές που θα βοηθήσουν ένα site να αυξήσει την επισκεψιμότητά του από τις μηχανές αναζήτησης. Οι διάφορες τακτικές SEO χωρίζονται σε On-site SEO και Off-site SEO.

#### **On-site SEO**

Το on-site SEO αναφέρεται σε πρακτικές που έχουν στόχο να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα ενός website σε επίπεδο περιεχομένου, δομής, σχεδίασης, αλλά και τεχνικής υλοποίησης.

#### **Off-site SEO**

Το off-site SEO αναφέρεται στις πρακτικές που δεν εφαρμόζονται στο μέσο στην ιστοσελίδα, αλλά εξωτερικά από αυτήν, και αφορούν, κατά κύριο λόγο, στο πόσο «σημαντικό» και «αξιόπιστο» θεωρείται ένα website από μια μηχανή αναζήτησης, π.χ ο αριθμός των backlinks που έχει ένα site, η δημοτικότητά του και ο τρόπος με τον οποίο μοιράζεται το περιεχόμενό του στα social media - η σπουδαιότητα των οποίων αυξάνεται συνεχώς σχετικά με το πόσο σημαντικό θεωρεί η Google μια ιστοσελίδα, η επισκεψιμότητά του, αλλά και ακόμα και οι επώνυμες αναφορές σε αυτό, μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την απόδοση ενός website στις μηχανές αναζήτησης.

## **6.2 Παράγοντες βελτιστοποίησης SEO**

Η βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης είναι η διαδικασία βελτιστοποίησης των ιστοσελίδων και του περιεχομένου τους ώστε να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν από χρήστες που αναζητούν όρους σχετικούς με τον ιστότοπό σας. Επιπλέον, ο όρος SEO περιγράφει τη

διαδικασία της βελτιστοποίησης των ιστοσελίδων καθιστώντας ευκολότερη τη δουλειά για το λογισμικό ευρετηρίασης μηχανών αναζήτησης, γνωστό ως “crawlers”, για να βρει, να σαρώσει και να καταχωρήσει στις μηχανές αναζήτησης τις πληροφορίες της ιστοσελίδας σας. Το σημαντικότερο στοιχείο για αποδοτικό SEO είναι η ύπαρξη συναφούς, πρωτότυπου και ποιοτικού περιεχομένου. Δηλαδή πρέπει το περιεχόμενο (τα κείμενα και οι εικόνες) της ιστοσελίδας να ενδιαφέρουν πραγματικά τους επισκέπτες. Διαφορετικά, ότι τεχνική και να εφαρμοστεί, δεν πρόκειται να επιστρέψουν στην ιστοσελίδα. Αυτό είναι συνήθως το πρώτο που πρέπει να διορθωθεί κατά την ανάλυση μιας ιστοσελίδας για SEO. Παρακάτω παρουσιάζονται τα πιο βασικά στοιχεία βελτιστοποίησης SEO εντός και εκτός σελίδας.

### **6.2.1 Βελτιστοποίηση Εντός Σελίδας (On-Page Optimization)**

Τα σημαντικότερα στοιχεία της βελτιστοποίησης εντός σελίδας είναι:

Η σωστή χρήση των meta tags (ετικέτες μετακειμένου), των ονομάτων των σελίδων σας, τη μορφοποίηση του περιεχομένου, την εσωτερική διασύνδεση, και την στρατηγική τοποθέτηση των λέξεων κλειδιών. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, θα αναφερθεί ως κύρια μηχανή αναζήτησης η Google μια και οι άλλες μηχανές αναζήτησης δεν χρησιμοποιούνται τόσο πολύ. Παρόλα αυτά, οποιαδήποτε στρατηγική και να χρησιμοποιείτε για την Google, ισχύει η ίδια και για όλες τις άλλες μηχανές αναζήτησης.

Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι μόλις βελτιστοποιήσετε την ιστοσελίδα σας με τις σωστές στρατηγικές SEO τότε θα δείτε εντός 24 ωρών άμεσα αποτελέσματα.

#### **1. Έρευνα Λέξεων Κλειδιών και SEO**

Το πρώτο βήμα στη βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης είναι να προσδιορίσετε τι πραγματικά βελτιστοποιείτε. Αυτό σημαίνει την αναγνώριση των όρων που αναζητούν οι χρήστες στο διαδίκτυο, επίσης γνωστοί ως “λέξεις-κλειδιά”, τους οποίους θέλετε να ταξινομήσει η ιστοσελίδα σας στις μηχανές αναζήτησης όπως τη Google.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι βασικοί παράγοντες, κατά τον προσδιορισμό των λέξεων-κλειδιών που θέλετε να στοχεύσετε στον ιστότοπό σας:

**Όγκος αναζήτησης** – Ο πρώτος παράγοντας που πρέπει να εξετάσετε είναι πόσα άτομα αναζητούν μια συγκεκριμένη λέξη-κλειδί. Όσο περισσότεροι άνθρωποι ψάχνουν για μια λέξη-κλειδί, τόσο μεγαλύτερο είναι το πιθανό κοινό που θέλετε να φτάσετε. Αντίθετα, αν κανείς δεν ψάχνει για μια λέξη-κλειδί, δεν υπάρχει διαθέσιμο κοινό για να βρείτε το περιεχόμενό σας μέσω της αναζήτησης.

**Συνάφεια** – Ένας όρος μπορεί συχνά να αναζητηθεί, αλλά αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι είναι σχετικό με την ιστοσελίδα σας. Η συνάφεια με λέξεις-κλειδιά ή η σύνδεση μεταξύ περιεχομένου σε μια ιστοσελίδα και το ερώτημα αναζήτησης του χρήστη είναι ένα βασικό σημείο κατάταξης.

**Ανταγωνισμός** – Οι λέξεις-κλειδιά με υψηλότερο όγκο αναζήτησης μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές ποσότητες επισκεψιμότητας, αλλά ο ανταγωνισμός για την τοποθέτηση στη καλύτερη θέση στις σελίδες αποτελεσμάτων της μηχανής αναζήτησης μπορεί να είναι έντονος.

Πρώτα πρέπει να καταλάβετε ποιοι είναι οι υποψήφιοι πελάτες σας και τι είναι πιθανό να ψάξουν. Από εκεί πρέπει να καταλάβετε:

- Τι είδους πράγματα τους ενδιαφέρουν;
- Τι προβλήματα έχουν αυτά;
- Τι είδους γλώσσα χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τα πράγματα που κάνουν, τα εργαλεία που χρησιμοποιούν κ.λπ.;

- Από ποιον άλλο αγοράζουν τα πράγματα;



Αφού απαντήσετε σε αυτές τις ερωτήσεις, θα έχετε μια αρχική “λίστα” των πιθανών λέξεων-κλειδιών και τομέων για να βρείτε περισσότερες ιδέες για λέξεις-κλειδιά και να τοποθετήσετε μερικές μετρήσεις όγκου αναζήτησης και ανταγωνισμού.

## 2. Title Tags

Το σημαντικότερο σημείο που μπορείτε να τοποθετήσετε μία λέξη-κλειδί είναι η ετικέτα τίτλου της σελίδας σας. Τα Title Tags δεν είναι ο κύριος τίτλος της σελίδας σας. Ο τίτλος που βλέπετε στη σελίδα είναι συνήθως ένα στοιχείο HTML H1. Η ετικέτα τίτλου είναι αυτό που μπορείτε να δείτε στην πάνω μέρος του προγράμματος περιήγησής σας και συμπληρώνεται από τον πηγαίο κώδικα της σελίδας σας σε μια μετα-ετικέτα (meta-tag).

Το μήκος μιας ετικέτας τίτλου που θα εμφανίσει η Google θα διαφέρει (βασίζεται σε εικονοστοιχεία, όχι σε αριθμούς χαρακτήρων), αλλά συνήθως κυμαίνεται από 55-60 χαρακτήρες όπου είναι ένας καλός κανόνας. Αν θέλετε να εργαστείτε στη βασική λέξη-κλειδί σας, μπορείτε να προσθέσετε μερικούς σχετικούς τροποποιητές γύρω από αυτόν τον όρο. Θα πρέπει να λάβετε υπόψιν σας ότι η ετικέτα τίτλου θα είναι συχνά αυτό που ένας χρήστης του διαδικτύου βλέπει στα αποτελέσματα

αναζήτησης της σελίδας σας. Είναι η “επικεφαλίδα” που εμφανίζεται στα αποτελέσματα αναζήτησης, επομένως θα πρέπει να γνωρίζετε τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να επεξεργαστείτε την ετικέτα τίτλου σας.

### **3. Meta Descriptions**

Ενώ η ετικέτα τίτλου είναι ο τίτλος της λίστας αναζήτησης, η περιγραφή meta (άλλο στοιχείο meta HTML που μπορεί να ενημερωθεί στον κώδικα του ιστότοπού σας, αλλά δεν εμφανίζεται στην πραγματική σελίδα σας) είναι το επιπλέον αντίγραφο διαφήμισης του ιστότοπού σας. Εάν έχετε μία συναρπαστική περιγραφή της σελίδας σας, η οποία θα κάνει τους χρήστες να κάνουν κλικ, μπορείτε να αυξήσετε σημαντικά την επισκεψιμότητά σας.

### **4. Περιεχόμενο**

Το πραγματικό περιεχόμενο της σελίδας σας είναι πολύ σημαντικό. Οι διαφορετικοί τύποι σελίδων θα έχουν διαφορετικό περιεχόμενο ώστε οι χρήστες αναζητώντας το θέμα που τους ενδιαφέρει στη Google, να τους εμφανίσει αποτελέσματα όσο το δυνατόν πιο κοντά στα κριτήρια αναζήτησης που έχουν ορίσει. Η Google ευνοεί όλο και περισσότερο ορισμένους τύπους περιεχομένου και καθώς δημιουργείτε οποιαδήποτε από τις σελίδες του ιστότοπού σας, υπάρχουν μερικά πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψιν σας:

**Πυκνό & μοναδικό περιεχόμενο** - Δεν υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός όσον αφορά τον αριθμό λέξεων και εάν έχετε μερικές σελίδες περιεχομένου στον ιστότοπό σας από λίγες λέξεις έως μερικές εκατοντάδες λέξεων, δεν θα πέσετε στα αποτελέσματα αναζήτησης της Google, αλλά οι γενικές πρόσφατες ενημερώσεις Panda, ευνοούν περισσότερο, το μοναδικό περιεχόμενο. Αν έχετε μεγάλο αριθμό εξαιρετικά σύντομων (50-200 λέξεων περιεχομένου) σελίδων ή πολλών διπλών περιεχομένων όπου δεν αλλάζει τίποτα παρά η ετικέτα τίτλου

της σελίδας και είναι μια γραμμή κειμένου, αυτό θα μπορούσε να μην είναι τόσο ευνοϊκό για τα αποτελέσματα αναζήτησής σας. Επομένως, προσπαθήστε να εντοπίσετε έναν τρόπο να “πυκνώσετε” αυτές τις σελίδες ή να ελέγξετε τα αναλυτικά στοιχεία για να δείτε πόση κίνηση λαμβάνουν και απλώς να τα αποκλείσετε (χρησιμοποιώντας μια μετα-ετικέτα) από τα αποτελέσματα αναζήτησης.

**Engagement** – Η Google προσεγγίζει όλο και περισσότερο την αφοσίωση και τις μετρήσεις εμπειρίας χρηστών. Μπορείτε να το επηρεάσετε αυτό, βεβαιώνοντας ότι το περιεχόμενό σας απαντά στις ερωτήσεις που ψάχνουν οι ερωτηθέντες, ώστε να είναι πιθανό να παραμείνουν στη σελίδα σας και να ασχοληθούν με το περιεχόμενό σας. Βεβαιωθείτε ότι οι σελίδες σας φορτώνονται γρήγορα και δεν έχουν στοιχεία σχεδίασης (όπως υπερβολικά επιθετικές διαφημίσεις πάνω από το περιεχόμενο) που θα μπορούσαν να αποτρέψουν τους χρήστες και να τους απομακρύνουν από αυτήν.

**«Shareability»** – Μην περιμένετε κάθε κομμάτι του περιεχομένου στον ιστότοπό σας να συνδέεται και να μοιράζεται εκατοντάδες φορές. Αλλά με τον ίδιο τρόπο που θέλετε να είστε προσεκτικοί για να μην εμφανίσετε μεγάλες ποσότητες σελίδων που έχουν μικρό περιεχόμενο, θα θέλετε να εξετάσετε ποιος είναι πιθανό να μοιραστεί και να συνδεθεί με τις νέες σελίδες που δημιουργείτε στον ιστότοπό σας, προτού εμφανιστούν live στην ιστοσελίδα σας. Η κατοχή μεγάλων ποσοτήτων σελίδων στις οποίες δεν είναι πιθανό να μοιραστείτε ή να συνδέσετε η μηχανή αναζήτησης δεν τοποθετεί αυτές τις σελίδες σε καλό επίπεδο στα αποτελέσματα αναζήτησης και δεν βοηθά να δημιουργήσετε μια καλή εικόνα του ιστότοπού σας ως σύνολο για τις μηχανές αναζήτησης.



## 5. Alt Χαρακτηριστικά

Ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να επισημάνετε τις εικόνες σας μπορεί να επηρεάσει όχι μόνο τον τρόπο με τον οποίο οι μηχανές αναζήτησης αντιλαμβάνονται τη σελίδα σας, αλλά και να ορίσετε την επισκεψιμότητα από την αναζήτηση εικόνας που δημιουργεί η ιστοσελίδα σας. Ένα χαρακτηριστικό alt είναι ένα στοιχείο HTML που σας επιτρέπει να παρέχετε εναλλακτικές πληροφορίες για μια εικόνα αν ο χρήστης δεν μπορεί να τη δει. Οι εικόνες σας μπορεί να «σπάσουν» με την πάροδο του χρόνου (τα αρχεία διαγράφονται, οι χρήστες δυσκολεύονται να συνδεθούν στον ιστότοπό σας κ.λπ.), οπότε η περιγραφή της εικόνας μπορεί να είναι χρήσιμη από την άποψη της συνολικής χρηστικότητας. Αυτό σας δίνει επίσης μια άλλη ευκαιρία – εκτός του περιεχομένου σας – να βοηθήσετε τις μηχανές αναζήτησης να καταλάβουν το θέμα της ιστοσελίδας σας.

Καλό θα είναι να μη γεμίζετε τη βασική λέξη-κλειδί σας και κάθε πιθανή παραλλαγή της σε ιδιότητα alt. Στην πραγματικότητα, αν δεν ταιριάζει με την περιγραφή, μην συμπεριλάβετε τη λέξη-στόχος σας εδώ. Απλά φροντίστε να μην παραλείψετε το χαρακτηριστικό alt και προσπαθήστε να δώσετε μια λεπτομερή και ακριβή περιγραφή της εικόνας .

## **6. Δομή διεύθυνσης URL**

Η δομή της διεύθυνσης URL του ιστότοπού σας μπορεί να είναι σημαντική τόσο από την άποψη της παρακολούθησης (μπορείτε να ταξινομήσετε πιο εύκολα δεδομένα σε αναφορές χρησιμοποιώντας μια ταξινομημένη, λογική δομή διευθύνσεων URL) και μια άποψη κοινής χρήσης (πιο σύντομες, περιγραφικές διευθύνσεις URL είναι ευκολότερες στην αντιγραφή και επικόλληση και τείνουν να λαμβάνουν λάθος αντιμετώπιση). Μην δουλεύετε για να γεμίσετε όσο το δυνατόν περισσότερες λέξεις-κλειδιά. Δημιουργήστε μία σύντομη περιγραφική διεύθυνση URL.

## **7. Schema & Markup**

Αφού έχετε καθορίσει όλα τα βασικά στοιχεία της σελίδας, μπορείτε να εξετάσετε το ενδεχόμενο να προχωρήσετε ένα βήμα παρακάτω και να βοηθήσετε καλύτερα την Google (και άλλες μηχανές αναζήτησης, οι οποίες αναγνωρίζουν το Schema να κατανοήσουν τη σελίδα σας).

Το Schema & Markup δεν κάνει τη σελίδα σας να εμφανίζεται ψηλότερα στα αποτελέσματα αναζήτησης (αυτό δεν αποτελεί παράγοντα κατάταξης). Δίνει στην λίστα σας κάποια επιπλέον βοηθήματα στα αποτελέσματα αναζήτησης, όπως και οι επεκτάσεις διαφημίσεων για τις διαφημίσεις σας στο AdWords.

## **8. Ταχύτητα σελίδας**

Οι μηχανές αναζήτησης δίνουν ολοένα και μεγαλύτερη έμφαση στην κατοχή ιστοσελίδων γρήγορης φόρτωσης. Αυτό δεν είναι μόνο θετικό στοιχείο για τις μηχανές αναζήτησης, αλλά και για τους χρήστες.



Ο παράγοντας αυτός βοηθάει στην αύξηση επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας σας. Η Google έχει δημιουργήσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τον έλεγχο της ταχύτητας μια ιστοσελίδας για να σας δώσει κάποιες συγκεκριμένες προτάσεις σχετικά με το τι πρέπει να αλλάξετε στην ιστοσελίδα σας για την αντιμετώπιση προβλημάτων ταχύτητας σελίδας.

## **9. Φιλικότητα προς κινητά**

Ένα ακόμα στοιχείο που βοηθάει στην καλύτερη κατάταξη της ιστοσελίδας σας είναι στη περίπτωση που η ιστοσελίδα σας μπορεί να είναι ορατή από κινητές συσκευές καθώς και κατά πόσο φιλική είναι από αυτές. Αυτό είναι ένα στοιχείο που μπορεί να επηρεάσει τη κατάταξή της. Σε μερικές περιπτώσεις η επισκεψιμότητα από κινητές συσκευές μπορεί να ξεπεράσει αυτήν από υπολογιστή.

## **10. Header Response**

Οι κωδικοί απόκρισης κεφαλίδας είναι ένα σημαντικό τεχνικό ζήτημα SEO. Εάν δεν είστε ιδιαίτερα εξοικειωμένοι, αυτό μπορεί να είναι ένα πολύπλοκο θέμα, αλλά θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι οι σελίδες επιστρέφουν τον σωστό κώδικα στις μηχανές αναζήτησης και ότι οι σελίδες που είναι που δεν βρέθηκαν, επιστρέφουν επίσης έναν κωδικό που υποδηλώνει ότι δεν είναι πλέον προσβάσιμες (404). Η απόρριψη αυτών των κωδικών μπορεί να υποδεικνύει στην Google και σε άλλες μηχανές αναζήτησης ότι μια σελίδα "Δεν βρέθηκε". Είναι μια σελίδα που λειτουργεί, γεγονός που την κάνει να μοιάζει με μια λεπτή ή διπλή σελίδα ή ακόμα χειρότερα: μπορείτε να υποδείξετε στην Google ότι όλο το περιεχόμενο της ιστοσελίδας σας είναι στην πραγματικότητα 404 (έτσι ώστε καμία από τις σελίδες σας να μην είναι αναζητήσιμη και να είναι κατάλληλη για κατάταξη). Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν διακομιστή ελέγχου κεφαλίδας για να δείτε τους κωδικούς κατάστασης που επιστρέφουν οι σελίδες σας όταν οι μηχανές αναζήτησης τους ανιχνεύουν.

## **11. Διπλότυπο περιεχόμενο**

Το διπλό περιεχόμενο είναι ένα άλλο στοιχείο που θα πρέπει να εξεταστεί, σύμφωνα με τις πρόσφατες ενημερώσεις Panda της Google. Διπλασιάζοντας το περιεχόμενο (τοποθετώντας το ίδιο ή σχεδόν πανομοιότυπο περιεχόμενο σε πολλές σελίδες), αραιώνετε την ισορροπία μεταξύ δύο σελίδων αντί να το συγκεντρώνετε σε μία σελίδα, δίνοντάς σας λιγότερη πιθανότητα κατάταξης ανταγωνιστικών φράσεων με ιστοσελίδες που ενοποιούν τη κάθε ενότητα της ιστοσελίδας σε ένα αρχείο. Έχοντας μεγάλες ποσότητες διπλότυπου περιεχομένου, ο ιστότοπός σας μοιάζει γεμάτος με περιεχόμενο κατώτερης ποιότητας στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης.

Υπάρχουν ορισμένα πράγματα που μπορούν να προκαλέσουν διπλό περιεχόμενο. Αυτά τα προβλήματα μπορεί να είναι δύσκολο να διαγνωσθούν, αλλά μπορείτε να δείτε τα Εργαλεία για Webmasters στο [Look Appearance](#) → HTML Βελτιώσεις για να πάρετε μια γρήγορη διάγνωση.

## **12. XML Sitemap**

Οι χάρτες ιστότοπου XML μπορούν να βοηθήσουν τη Google να καταλάβουν τον ιστότοπό σας και να βρουν όλο το περιεχόμενό του. Είναι απαραίτητο να μην συμπεριλάβετε σελίδες που δεν είναι χρήσιμες και γνωρίζετε ότι η υποβολή μας σελίδας σε μια μηχανή αναζήτησης σε έναν χάρτη ιστότοπου δεν εξασφαλίζει ότι η σελίδα θα κατατάσσεται στην πραγματικότητα θέση στα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης. Υπάρχουν διάφορα δωρεάν εργαλεία για τη δημιουργία ιστότοπων XML.

## **13. Robots.txt, Meta NoIndex και Meta NoFollow**

Τέλος, μπορείτε να αναφέρετε στις μηχανές αναζήτησης πώς θέλετε να χειρίζονται συγκεκριμένο περιεχόμενο στον ιστότοπό σας (για παράδειγμα αν θέλετε να μην ανιχνεύσουν μια συγκεκριμένη ενότητα του ιστότοπού σας) σε ένα αρχείο robots.txt. Αυτό το αρχείο πιθανότατα υπάρχει ήδη για τον ιστότοπό σας στο `yoursite.gr/robots.txt`. Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι αυτό το αρχείο δεν αποκλείει αυτήν τη στιγμή τίποτα που θα θέλατε να βρει μια μηχανή αναζήτησης από το να προστεθεί στο ευρετήριό του και μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αρχείο robots.txt για να διατηρήσετε τα πράγματα όπως διακομιστές σταδιακής φόρτωσης ή αρχεία διπλού περιεχομένου που είναι πολύτιμα για εσωτερική χρήση ή οι πελάτες από το να αναπροσαρμόζονται από τις μηχανές αναζήτησης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ετικέτες `meta noindex` και `meta nofollow` για παρόμοιους σκοπούς, αν και το καθένα λειτουργεί με διαφορετικό τρόπο.



### 6.2.2 Βελτιστοποίηση Εκτός Σελίδας (Off-Page Optimization)

Ως Off Page SEO αναφέρονται όλες οι τεχνικές και οι τρόποι που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος για να προωθήσει την

ιστοσελίδα του και το περιεχόμενο της στο Internet με σκοπό την αύξηση της επισκεψιμότητας της και τη συσσώρευση backlinks, ώστε αυτά με τη σειρά τους να βοηθήσουν στην καλύτερη κατάταξη της στα Εργαλεία Παρακολούθησης Κατάταξης. Όπως λέει και το όνομα τους πραγματοποιούνται εκτός ιστοσελίδας. Οι βασικότερες τεχνικές Off-page SEO είναι:

### **1. Social Media**

Η χρήση των social media στις μέρες μας είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη με εκατομμύρια χρήστες να διατηρούν κάποιο λογαριασμό στα πολλά social media sites που υπάρχουν. Συνεπώς είναι ένας εύκολος και γρήγορος τρόπος προσέγγισης χρηστών και προώθησης του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Η δημοτικότητα μιας ιστοσελίδας και του περιεχομένου της στα social media αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει και την κατάταξη της στα Εργαλεία Παρακολούθησης Κατάταξης. Οι χρήστες των social media αρέσκονται στο να μοιράζονται μεταξύ τους χρήσιμα, ενδιαφέροντα και ενημερωτικά άρθρα, βίντεο και φωτογραφίες. Η σωστή χρήση αυτών στο περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας και ο διαμοιρασμός τους στα social media μπορεί να έχει πολύ καλό αντίκτυπο στην επισκεψιμότητα και τη δημοτικότητα της.

Τα social media χωρίζονται σε **6 βασικές κατηγορίες**:

- 1) Social Networks (Κοινωνικά δίκτυα) π.χ. Facebook, LinkedIn, Google+.
- 2) Social News π.χ. Reddit, Digg
- 3) Microblogging π.χ. Twitter.
- 4) Media sharing websites π.χ. YouTube, Flickr, Instagram, Pinterest.
- 5) Social bookmarking websites π.χ. StumbleUpon, Delicious.
- 6) Forums και Blogs.

Τα δημοφιλέστερα social media στις μέρες μας όπου κάθε ιστοσελίδα και επιχείρηση οφείλει να έχει λογαριασμό και ενεργή παρουσία είναι το Facebook, το Twitter και το YouTube.

### **Facebook**

Το Facebook είναι μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης με έδρα το Menlo Park της California. Ξεκίνησε τη λειτουργία στις 4 Φεβρουαρίου του 2004 με ιδρυτές τον Mark Zuckerberg και τους συμφοιτητές του εκείνο τον καιρό στο πανεπιστήμιο του Harvard Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz και Chris Hughes. Αρχικά, μέλη του κοινωνικού δικτύου μπορούσαν να γίνουν μόνο φοιτητές του Harvard αλλά αργότερα επεκτάθηκε η χρήση του και σε κολλέγια στην περιοχή της Βοστώνης, την Ivy League και το πανεπιστήμιο του Stanford. Σταδιακά επεκτάθηκε η χρήση του και σε άλλα πανεπιστήμια αλλά και σε μαθητές λυκείων. Από το 2006 ο καθένας άνω των 13 ετών μπορεί να γίνει μέλος του κοινωνικού δικτύου. Στις μέρες μας το Facebook έχει περισσότερους από 1,3 δισεκατομμύρια ενεργούς χρήστες όπου και το καθιστά το πιο δημοφιλές κοινωνικό δίκτυο του πλανήτη και τη 2<sup>η</sup> πιο δημοφιλή ιστοσελίδα μετά το Google. Τα εγγεγραμμένα μέλη του μπορούν να επικοινωνήσουν μέσω μηνυμάτων με τις επαφές τους, να ανεβάσουν φωτογραφίες, να παίξουν παιχνίδια.

### **Twitter**

Το Twitter είναι μια υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης το οποίο επιτρέπει στους χρήστες του να στέλνουν και να διαβάζουν σύντομα μηνύματα, μέχρι 140 χαρακτήρων, τα οποία ονομάζονται Tweets. Τα μηνύματα μπορούν να αναγνωστούν και από μη συνδεδεμένους χρήστες, αλλά μόνο οι συνδεδεμένοι μπορούν να δημοσιεύσουν κείμενα. Δημιουργήθηκε τον Μάρτιο του 2006 από τους Jack Dorsey, Evan Williams, Biz Stone και Noah Glass και ξεκίνησε την λειτουργία του τον

Ιούλιο του ίδιου χρόνου. Στις μέρες μας το Twitter έχει πάνω από 288 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες κάθε μήνα.

### **YouTube**

Το YouTube είναι μια πολύ δημοφιλής ιστοσελίδα η οποία επιτρέπει την αποθήκευση, αναζήτηση και αναπαραγωγή βίντεο. Ιδρύθηκε το Φεβρουάριο του 2005 από τους Steve Chen, Chad Hurley και Jawed Karim. Το Νοέμβριο του 2006 εξαγοράστηκε από την Google. Η έδρα της εταιρίας βρίσκεται στο San Bruno της California. Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας περιλαμβάνει βίντεο, τηλεοπτικά κλιπ, μουσικά βίντεο, και άλλο περιεχόμενο, όπως το video blogging καθώς και εκπαιδευτικά βίντεο. Όλοι οι χρήστες μπορούν να παρακολουθήσουν ένα βίντεο στο YouTube αλλά μόνο οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να «ανεβάσουν» τα δικά τους βίντεο, να σχολιάσουν και να επικοινωνήσουν με άλλους εγγεγραμμένους χρήστες. Επίσης τα βίντεο τα οποία θεωρούνται ότι περιέχουν προσβλητικό περιεχόμενο είναι διαθέσιμα μόνο σε εγγεγραμμένους χρήστες που επιβεβαιώνουν ότι είναι άνω των 18 ετών. Περίπου 300 ώρες βίντεο μεταφορτώνονται κάθε λεπτό στο YouTube και επίσης έχει περισσότερους από 1 δισεκατομμύριο χρήστες.

### **Google+**

Το Google+ (Google Plus) είναι μια υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης που ανήκει και λειτουργεί υπό την Google. Η Google έχει περιγράψει το Google+ ως ένα "κοινωνικό στρώμα" που βελτιώνει πολλές από την διαδικτυακές υπηρεσίες της, το οποίο δεν είναι απλά μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης, αλλά είναι επίσης ένα εργαλείο συγγραφικού δικαιώματος που συνδέει περιεχόμενο που βρίσκεται στον Παγκόσμιο Ιστό άμεσα με τον ιδιοκτήτη/συγγραφέα του. Η λειτουργία του ξεκίνησε τον Ιούνιο του 2011 και έχει πάνω από 300 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες το μήνα.

Η χρήση των Social media από τις επιχειρήσεις μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη όπως:

- a. Διεύρυνση της αναγνωρισιμότητας της επιχείρησης.
- b. Αυξημένη εμπιστοσύνη από τους πελάτες προς την επιχείρηση.
- c. Χτίσιμο καλύτερων σχέσεων με τους πελάτες.
- d. Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- e. Περισσότερες ευκαιρίες μετατροπής των χρηστών, που ακολουθούν το λογαριασμό της επιχείρησης στα social media, σε πελάτες.
- f. Προσδίδει μεγαλύτερο κύρος στην επιχείρηση.
- g. Περισσότερη επισκεψιμότητα για την ιστοσελίδα της.
- h. Μείωση του κόστους Marketing.
- i. Καλύτερη κατάταξη στα SERPs.

Επίσης κύριο πλεονέκτημα των social media είναι η δυνατότητα που προσφέρεται στην επιχείρηση να απευθυνθεί σε αγορά τεράστιου μεγέθους, χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς. Επιπλέον η τμηματοποίηση της αγοράς με βάση διάφορα κριτήρια όπως γεωγραφικά, κοινωνικά, δημογραφικά, εθνικά, θρησκευτικά γίνεται πολύ πιο εύκολα, ενώ η «πληροφορία» μεταφέρεται εύκολα και με γρήγορους ρυθμούς.

Τα social media προσφέρουν πολλές δυνατότητες στις επιχειρήσεις για την ανάπτυξη τους και παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής marketing.

## **2. Directory Submission**

Το Directory submission είναι μια πρακτική που χρησιμοποιείται από παλιά. Είναι η χειρωνακτική καταχώρηση της ιστοσελίδας σε διάφορους δημοφιλής και έμπιστους (και με μεγάλο PageRank) καταλόγους ιστοσελίδων (Web Directory) με σκοπό την δημιουργία backlinks αλλά και την απόκτηση μεγαλύτερης επισκεψιμότητας.

Υπάρχουν πολλά Web Directories στο Internet όμως τα 4 καλύτερα και έμπιστα που επιτρέπουν την καταχώρηση νέων ιστοσελίδων είναι τα:

1. DMOZ ή αλλιώς Open Directory Project (ODP). Πολύ δημοφιλές και έμπιστο directory.( <http://www.dmoz.org/> )
2. Yahoo! Directory ή όπως πλέον είναι γνωστό ως Yahoo! Small Business. (<https://business.yahoo.com/> )
3. Best of the Web (BotW), ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1994. (<http://botw.org/>)
4. Starting Point directory. (<http://www.stpt.com/directory/>)

Η υπερβολική καταχώρηση της ιστοσελίδας σε αμφιβόλου ποιότητας και εμπιστοσύνης web directories μπορεί να έχει αρνητικά αποτελέσματα για την κατάταξη της στα SERPs.

### **3. Link building**

Ως Link building αναφέρονται οι τεχνικές που εφαρμόζει κάποιος για την απόκτηση όσο το δυνατόν περισσότερων backlinks για την σελίδα του. Οι κυριότερες αναφέρθηκαν και πιο πάνω και είναι η προσφορά ενδιαφέροντος και χρήσιμο περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, άρθρα, infographics κ.α.), χρήση των social media και directory submission.

### **6.3 Πώς λειτουργεί η μηχανή αναζήτησης Google**

Στο διαδίκτυο υπάρχουν πάνω από 4 δισεκατομμύρια ιστοσελίδες. Αν ψάχνετε μια πληροφορία χρησιμοποιείτε τις μηχανές αναζήτησης, όπως είναι η Google για να τη βρείτε.

Οι τρεις βασικές διαδικασίες για την παροχή αποτελεσμάτων αναζήτησης είναι:



- **Crawling**

Το crawling (ανίχνευση) είναι η διαδικασία με την οποία το Googlebot ανακαλύπτει νέες και ενημερωμένες σελίδες που θα προστεθούν στο ευρετήριο της Google. Χρησιμοποιεί ένα τεράστιο σύνολο υπολογιστών για να φέρει (ή να "ανιχνεύσει") δισεκατομμύρια σελίδες στο διαδίκτυο. Το πρόγραμμα που κάνει την ανάκτηση αποκαλείται Googlebot (επίσης γνωστό ως ρομπότ, bot ή spider). Το Googlebot χρησιμοποιεί μια αλγοριθμική διαδικασία: τα προγράμματα υπολογιστών καθορίζουν ποιοι ιστότοποι θα ανιχνεύσουν, πόσο συχνά και πόσες σελίδες θα αντληθούν από κάθε ιστότοπο.

Η διαδικασία ανίχνευσης της Google αρχίζει με μια λίστα διευθύνσεων URL ιστοσελίδων που δημιουργήθηκαν από προηγούμενες διεργασίες ανίχνευσης και επαυξημένες με δεδομένα ιστότοπου που παρέχονται από webmasters. Καθώς το Googlebot επισκέπτεται κάθε έναν από αυτούς τους ιστότοπους, εντοπίζει συνδέσεις σε κάθε σελίδα και τις προσθέτει στην λίστα των σελίδων για ανίχνευση. Οι νέοι ιστότοποι, οι αλλαγές σε υπάρχοντες ιστότοπους και οι νεκροί σύνδεσμοι σημειώνονται και χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση του ευρετηρίου της Google.

Η Google δεν δέχεται πληρωμές για την ανίχνευση μιας ιστοσελίδας και διατηρεί την πλευρά αναζήτησης της επιχείρησής σας ξεχωριστά από την υπηρεσία AdWords που δημιουργεί έσοδα.

- **Indexing**

Το Googlebot επεξεργάζεται κάθε μία από τις σελίδες που ανιχνεύει, προκειμένου να συγκεντρώσει ένα τεράστιο ευρετήριο όλων των λέξεων που βλέπει και τις τοποθετεί σε κάθε σελίδα. Επιπλέον,

επεξεργάζεται τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στις ετικέτες και τα χαρακτηριστικά των βασικών περιεχομένων, όπως οι ετικέτες τίτλου και τα χαρακτηριστικά ALT. Το Googlebot μπορεί να επεξεργαστεί πολλούς, αλλά όχι όλους, τους τύπους περιεχομένου. Για παράδειγμα, δεν μπορεί να επεξεργαστεί το περιεχόμενο ορισμένων αρχείων ή δυναμικών σελίδων.

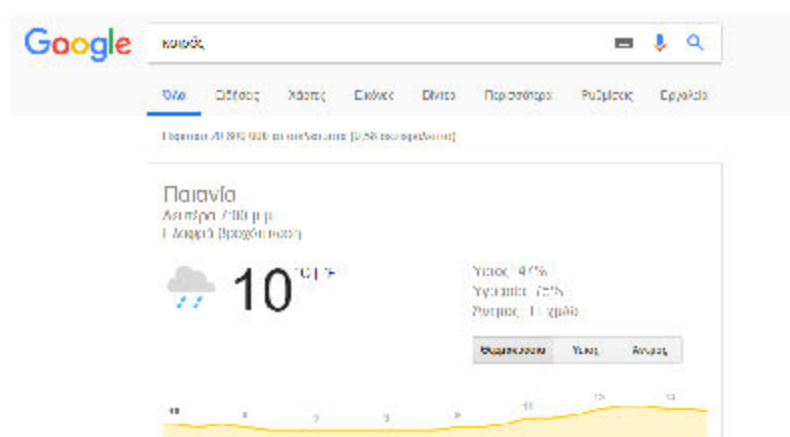
- **Εμφάνιση αποτελεσμάτων**

Όταν ένας χρήστης εισάγει ένα ερώτημα, οι μηχανές αναζήτησης αναζητούν το ευρετήριο για αντίστοιχες σελίδες και επιστρέφουν τα αποτελέσματα που πιστεύουν ότι είναι πιο σχετικά με τις λέξεις-κλειδιά που έχει ορίσει ο χρήστης. Η σχετικότητα καθορίζεται από περισσότερους από 200 παράγοντες, ένας από τους οποίους είναι το PageRank για μια δεδομένη σελίδα. Το PageRank είναι το μέτρο της σημασίας μιας σελίδας που βασίζεται στους εισερχόμενους συνδέσμους από άλλες σελίδες. Αυτό σημαίνει ότι, κάθε σύνδεσμος προς μια σελίδα στην ιστοσελίδα σας από μία άλλη ιστοσελίδα προστίθεται στο PageRank του ιστότοπού σας. Όλοι οι ιστότοποι δεν είναι ίσοι: η Google εργάζεται σκληρά για να βελτιώσει την εμπειρία των χρηστών εντοπίζοντας συνδέσμους ανεπιθύμητης αλληλογραφίας και άλλες πρακτικές που επηρεάζουν αρνητικά τα αποτελέσματα αναζήτησης. Οι καλύτεροι τύποι συνδέσμων είναι εκείνοι που δίνονται με βάση την ποιότητα του περιεχομένου σας. Προκειμένου ο ιστότοπός σας να κατατάσσεται καλά στις σελίδες αποτελεσμάτων αναζήτησης, είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι η Google μπορεί να ανιχνεύσει και να δείξει σωστά την ιστοσελίδα σας.

Η φράση «Το εννοούσατε» που εμφανίζεται στα αποτελέσματα αναζήτησης της Google και οι λειτουργίες Αυτόματης συμπλήρωσης έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τους χρήστες να εξοικονομούν χρόνο προβάλλοντας συναφείς όρους, κοινές ορθογραφίες και δημοφιλή ερωτήματα. Όπως τα αποτελέσματα αναζήτησης στη Google, οι λέξεις-

κλειδιά που χρησιμοποιούνται από αυτές τις λειτουργίες δημιουργούνται αυτόματα από τα προγράμματα ανίχνευσης ιστού και τους αλγόριθμους αναζήτησης. Εμφανίζετε αυτές τις προβλέψεις μόνο όταν πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να σας εξοικονομήσουν χρόνο. Αν ένας ιστότοπος κατατάσσεται καλά για μια λέξη-κλειδί, αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι έχετε προσδιορίσει αλγοριθμικά ότι το περιεχόμενό του είναι πιο σχετικό με το ερώτημα του χρήστη.

Για παράδειγμα μπορεί να πληκτρολογήσετε μια λέξη-κλειδί ανάλογα με το τι ψάχνετε και η μηχανή αναζήτησης σας επιστρέφει στα αποτελέσματα αναζήτησής της τις ιστοσελίδες που έχουν μεγαλύτερη σχέση με αυτή, όπως εάν ψάχνετε πληροφορίες για τον καιρό στη περιοχή σας.

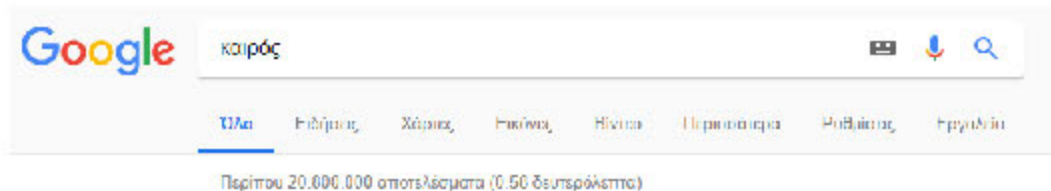


Είναι πολύ πιθανό ότι θα πληκτρολογήσετε τη λέξη-κλειδί καιρός και η μηχανή αναζήτησης θα σας δείξει τις ιστοσελίδες που είναι πιο σχετικές με αυτή.

Η υπηρεσία αυτή που παρέχουν οι μηχανές αναζήτησης είναι πολύ σημαντική για τους χρήστες της γιατί δεν μας δείχνουν στα αποτελέσματα τους τις ιστοσελίδες που υπάρχουν εκείνη τη στιγμή στο διαδίκτυο αλλά εκείνες που έχουν αποθηκεύσει στα συστήματά τους. Για να το κάνουν αυτό χρησιμοποιούν κάποια συστήματα τα οποία καταγράφουν τις ιστοσελίδες που βρίσκουν στο διαδίκτυο, κάνουν δηλαδή μια χαρτογράφηση του διαδικτύου. Όποιες ιστοσελίδες

εντοπίσουν τις επεξεργάζονται με την χρησιμοποίηση ενός αλγόριθμου ο οποίος αναλύει το περιεχόμενο τους, λέξη προς λέξη.

Από αυτήν την ανάλυση οι μηχανές αναζήτησης βγάζουν ένα συμπέρασμα σχετικά με το θέμα της κάθε ιστοσελίδας. Στη συνέχεια ο αλγόριθμος αυτός βαθμολογεί τις ιστοσελίδες, ανάλογα με το πόσο σημαντικές τις θεωρεί, και κατόπιν τις αποθηκεύει. Με αυτόν τον τρόπο, όταν ψάχνετε μια πληροφορία χρησιμοποιώντας μια φράση οι μηχανές αναζήτησης ανατρέχουν στις ιστοσελίδες που έχουν αποθηκεύσει, βρίσκουν αυτές που σχετίζονται με την συγκεκριμένη φράση και τις παρουσιάζουν ανάλογα με την σημαντικότητά τους, οι πιο σημαντικές εμφανίζονται πρώτες. Αν δείτε στο πάνω μέρος των αποτελεσμάτων θα δείτε έναν αριθμό, ο οποίος είναι το σύνολο των ιστοσελίδων που έχουν αποθηκεύσει οι μηχανές αναζήτησης για την συγκεκριμένη φράση που αναζητήσατε. Ο αριθμός αυτός μπορεί να είναι μερικές χιλιάδες ή και εκατομμύρια ιστοσελίδες.



Τα αποτελέσματα αναζήτησης επηρεάζονται από τους γενικούς όρους που χρησιμοποιείτε όταν αναζητάτε κάτι στο διαδίκτυο. Δηλαδή, όσο πιο γενικούς όρους χρησιμοποιείτε όταν ψάχνετε κάτι στο διαδίκτυο, τόσο πιο μεγάλος είναι αυτός ο αριθμός.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, ο ρόλος των μηχανών αναζήτησης είναι μεγάλος. Χωρίς αυτές θα έπρεπε να ψάχνετε μια προς μια τις υπάρχουσες ιστοσελίδες για να βρείτε την πληροφορία που αναζητάτε, κάτι το οποίο δεν είναι εύκολο. Επιπλέον, είναι σημαντικό εργαλείο για τους ιδιοκτήτες των ιστοσελίδων να εμφανίζονται στην πρώτη σελίδα των αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης, τα οποία περιέχουν συνήθως μέχρι 10 ιστοσελίδες. Η

διαδικασία για να το επιτευχθεί αυτό ονομάζεται βελτιστοποίηση ιστοσελίδων ή search engine optimization (SEO).

#### 6.4 Από τι εξαρτάται η κατάταξη ενός site στη Google

Η κατάταξη μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης όπως για παράδειγμα την Google εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Κανείς δεν ξέρει ακριβώς πόσοι είναι μας και η Google δεν τους έχει ανακοινώσει επίσημα ποτέ. Γνωστοί έχουν γίνει πάνω από 200 όπου φυσικά άλλοι έχουν μεγάλη αξία και άλλοι όχι τόσο.

Αυτό που κάνουν οι μηχανές αναζήτησης είναι να ταξινομούν την ιστοσελίδα σας. Το να μην ανεβαίνει το site σας στη Google είναι μια καθημερινότητα που αντιμετωπίζουν το 99% των ιστοσελίδων που υπάρχουν στο ίντερνετ και αποτελεί καθαρά ένα στατιστικό στοιχείο. Για να βρίσκεται η ιστοσελίδα σας στη πρώτη σελίδα αποτελεσμάτων της Google θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα:

##### **Τεχνικά προβλήματα στο SEO**

Το τεχνικό SEO είναι κάτι που συνήθως κατά τη διάρκεια κατασκευής μιας ιστοσελίδας δεν εστιάζετε σε μεγάλο βαθμό. Όμως είναι αρκετά απλό αυτό που χρειάζεται να κάνετε για να βελτιώσετε την ορατότητα της ιστοσελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης και φυσικά να αρχίσουν να εμφανίζονται όλες σας οι σελίδες στα αποτελέσματα αναζήτησης. Μερικά πράγματα που θα πρέπει να λύσετε άμεσα είναι:

1. **Να διορθώσετε τα permalinks** για να εμφανίζεται η ιστοσελίδα σας στις μηχανές αναζήτησης με τις λέξεις κλειδιά που επιθυμείτε. Θα πρέπει για παράδειγμα να έχετε σωστά permalinks με τη λέξη κλειδί του τύπου <http://site.gr/keyword-1>.

Δεν θα πρέπει τα permalinks να είναι ακατανόητα του τύπου `http://site.gr/HDYDUsdffrrfrefef09ef98fdfjcs` και δεν θα πρέπει να έχουν session id ή να είναι δυναμικά. Θα πρέπει να υπάρχουν σταθερά permalinks για τρεις λόγους:

- Για να διαβάσουν σωστά οι μηχανές αναζήτησης τις σελίδες και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας σας
- Για να μπορέσετε να δημιουργήσετε backlinks προς την σελίδα σας
- Για να μπορέσετε να δημιουργήσετε εσωτερικά links και να διασυνδέσετε τις εσωτερικές σελίδες μεταξύ τους.

## **2. Δημιουργήστε το κατάλληλο περιεχόμενο με τις λέξεις κλειδιά**

Οι λέξεις κλειδιά θα πρέπει να τοποθετηθούν στρατηγικά σε όλο το site και όχι μόνο στην αρχική σελίδα. Επίσης, είναι χρήσιμο να υπάρχει και το κατάλληλο περιεχόμενο που θα εμπεριέχει τις λέξεις κλειδιά.

Η δημιουργία του κατάλληλου περιεχομένου για τους χρήστες είναι αναγκαία για να ανεβείτε στις μηχανές αναζήτησης αλλά και στην ίδια τη Google. Επίσης θα πρέπει να τις τοποθετήσετε στα meta data, στις περιγραφές, στις ετικέτες, μέσα στο κείμενο της σελίδας και στις meta keywords. Οι περιγραφές της κάθε σελίδας θα πρέπει να είναι έως 160 χαρακτήρες ενώ οι τίτλοι θα πρέπει να μην είναι μονολεκτικοί αλλά να είναι πλούσιοι σε λέξεις κλειδιά. Αν η ιστοσελίδα σας δεν έχει όλες αυτές τις θέσεις για να βάλετε τις λέξεις κλειδιά τότε ίσως θα πρέπει να σκεφτείτε ότι η ιστοσελίδα σας δεν είναι τόσο ανταγωνιστική στις μηχανές αναζήτησης και θα πρέπει να επιλέξετε κάποιο άλλο εργαλείο κατασκευής ιστοσελίδων όπως το WordPress.

### **3. Καταχωρήστε το sitemap στις μηχανές αναζήτησης**

Ο χάρτης της ιστοσελίδας σας είναι ένα δυναμικό αρχείο xml το οποίο ενημερώνει τις μηχανές αναζήτησης για τις νέες σας σελίδες και το νέο περιεχόμενο που έχετε ανεβάσει στην ιστοσελίδα σας.

Εάν έχετε WordPress site μπορείτε σχεδόν αυτόματα να δημιουργήσετε το sitemap σας μέσω του πρόσθετου Yoast SEO. Σε περίπτωση που δεν έχετε WordPress site θα πρέπει να δημιουργήσετε χειροκίνητα το sitemap της ιστοσελίδας σας και να το καταχωρήσετε στις μηχανές αναζήτησης.

Εκτός από το βασικό τεχνικό SEO που στη περίπτωση που έχετε κάνει κάτι λάθος δεν θα εμφανίζετε η ιστοσελίδα σας στις μηχανές αναζήτησης, υπάρχουν και άλλα πράγματα που όσο σωστά και αν τα κάνετε ίσως να μην έχετε τα αποτελέσματα που επιθυμείτε και η ιστοσελίδα σας να μην εμφανίζεται στις μηχανές αναζήτησης.

Το SEO ξεκινάει από την κατασκευή της ιστοσελίδας. Τα τρία βασικά στοιχεία κατάταξης της ιστοσελίδας σας στη Google που είναι και η βασικότερη μηχανή αναζήτησης είναι με σειρά προτεραιότητας:

- Τα backlinks προς την ιστοσελίδα σας
- Το περιεχόμενο και
- Το rankbrain ή η τεχνητή νοημοσύνη του αλγορίθμου κατάταξης.

Τα τρία αυτά στοιχεία φαίνονται πάρα πολύ απλά. Η πολυπλοκότητα όμως ξεκινάει από τη στιγμή που οι παράγοντες αναζήτησης του αλγορίθμου της Google αρχίζουν να χρησιμοποιούνται. Οι παράγοντες αναζήτησης ξεπερνάνε τους 200, για το λόγο αυτό θα πρέπει η ιστοσελίδα να έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με αυτούς.

Στην περίπτωση που η ιστοσελίδα σας έχει ήδη κατασκευαστεί χωρίς να γνωρίζει ότι υπάρχουν και μηχανές αναζήτησης, τότε θα πρέπει να γίνουν όλες οι απαραίτητες διορθώσεις για να καλύψετε και τους 200 παράγοντες του αλγορίθμου.

Το μεγαλύτερο λάθος των Web Designer όταν κατασκευάζουν μια νέα ιστοσελίδα για να βγει πρώτη στις μηχανές αναζήτησης είναι ότι

ξεχνάνε ότι υπάρχουν οι μηχανές αναζήτησης. Η Google όπως και οι άλλες μηχανές αναζήτησης, δεν εξετάζουν το ποιος έχει καλύτερες τιμές ή καλύτερα προϊόντα στην ιστοσελίδα του. Εξετάζουν μόνο το ποια ιστοσελίδα πληροί τις προϋποθέσεις για να βγει στην πρώτη σελίδα των μηχανών αναζήτησης.

Τα 7 συνηθέστερα λάθη για τα οποία δεν εμφανίζετε μία ιστοσελίδα στις μηχανές αναζήτησης είναι τα ακόλουθα:

### **1. Δεν έχετε καθόλου backlinks**

Καθόλου backlinks σημαίνει ότι η ιστοσελίδα σας δεν έχει καμία αξία ή καμία δημοτικότητα στο ίντερνετ και έτσι αγνοείται από τις μηχανές αναζήτησης γιατί δεν τη θεωρούν σημαντική. Για να δείτε την δημοτικότητα της ιστοσελίδας σας θα πρέπει να ανατρέξετε στο domain authority. Όσο υψηλότερο είναι τόσο το καλύτερο.

### **2. Δεν έχετε νέο και ενημερωμένο περιεχόμενο**

Το ενημερωμένο περιεχόμενο είναι αυτό που θα σας ανεβάσει στις μηχανές αναζήτησης. Το νέο περιεχόμενο είναι αυτό που επιζητούν όλες οι μηχανές αναζήτησης για να το ταξινομήσουν. Θα πρέπει να δημιουργείτε τακτικά νέο περιεχόμενο και να ανανεώνετε την ιστοσελίδα σας ή το ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Επιπλέον, μπορείτε να βελτιώσετε τα κείμενα στο νέο σας site και να προσθέσετε νέες σελίδες με νέες λέξεις κλειδιά.

Θα πρέπει τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα να δημιουργείτε ένα καινούριο άρθρο, μια καινούρια σελίδα ή να προσθέτετε ένα νέο προϊόν στο e-shop σας. Με αυτόν τον τρόπο, στέλνετε ένα μήνυμα στη Google ότι η ιστοσελίδα σας έχει νέο περιεχόμενο, δεν είναι σελίδα που δεν ενημερώνεται και καλείτε τους αλγορίθμους της Google να ταξινομήσουν το νέο αυτό περιεχόμενο και να φέρουν νέα κίνηση και νέους επισκέπτες.



### **3. Έχετε υπερδεμένα permalinks**

Τα μη καθαρά permalinks είναι ο σημαντικότερος λόγος που περιορίζει την ορατότητα της ιστοσελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης. Μπορεί να μην έχετε sitemap αλλά οι μηχανές αναζήτησης να βρουν και να ταξινομήσουν την ιστοσελίδα σας. Εάν όμως δεν έχετε καθαρά permalinks είναι σχεδόν ακατόρθωτο να φαίνεται κάτι περισσότερο στις μηχανές αναζήτησης εκτός από την πρώτη σελίδα σας.

### **4. Έχετε parallax design**

Το parallax design ή οι ιστοσελίδες σε μια σελίδα είναι μια πολύ λάθος φιλοσοφία κατασκευής της ιστοσελίδας σας γιατί ενώ μπορεί να αρμόζει σε landing pages, δεν είναι η κατάλληλη για ιστοσελίδες που θέλουν να φαίνονται στις μηχανές αναζήτησης με πολλές λέξεις κλειδιά. Αυτό γίνεται γιατί το πλήθος των url και των σελίδων που έχετε είναι μόνο 1. Το ερώτημα είναι πόσες λέξεις κλειδιά μπορείτε να καταχωρήσετε σε μια σελίδα και πόσα εσωτερικά links μπορείτε να δημιουργήσετε τη στιγμή που έχετε μόνο μία σελίδα;

### **5. Έχετε πλήρη άγνοια για τα πάντα**

Το να έχετε πλήρη άγνοια για το τι συμβαίνει στην ιστοσελίδα σας σήμερα δεν είναι και ότι καλύτερο όταν από αυτό εξαρτάται το οικονομικό σας μέλλον. Η άγνοια των νόμων δεν σημαίνει ότι μπορείτε να παρανομείτε και επίσης δεν δικαιολογείται. Έτσι είναι και στο SEO ή στο ηλεκτρονικό επιχειρείν. Θα πρέπει να αυξήσετε τις γνώσεις σας για να αυξήσετε τα εισοδήματά σας από το ίντερνετ. Δεν υπάρχει άλλος τρόπος γιατί αναγκαστικά θα χρειαστείτε τις στοιχειώδεις γνώσεις για να παρακολουθήσετε τουλάχιστον την πορεία της ιστοσελίδας σας. Μια καλή αρχή προς αυτή τη κατεύθυνση είναι να εγγραφείτε στο SEO Newsletter και να αρχίσετε σήμερα κιόλας να μαθαίνετε νέα πράγματα σε σωστή βάση.

## **6. Ακολουθείτε το black hat SEO**

Το black hat SEO ενώ είναι σχετικά πιο εύκολο από το White hat SEO, στην πραγματικότητα δεν θα σας οδηγήσει πουθενά μακροπρόθεσμα. Το black hat SEO είναι προσφιλές όταν δεν θέλετε να αφιερώσετε πολύ χρόνο στη βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας σας ή όταν θέλετε γρήγορα να βγείτε στην πρώτη σελίδα των μηχανών αναζήτησης.

Αν θέλετε να χτίσετε μία υγιή και μακροπρόθεσμη σχέση με τις μηχανές αναζήτησης και τη Google, μην μπειτε στη διαδικασία να εφαρμόσετε black hat SEO τεχνικές για την προώθηση της ιστοσελίδας σας. Καλό θα ήταν να ασχοληθείτε με τη δημιουργία ποιοτικών backlinks, ποιοτικού περιεχομένου και να καλλιεργήσετε την παρουσία σας στα social media.

## **7. Έχετε εμπιστευτεί λάθος εταιρεία προώθησης ιστοσελίδων**

Δεν υπάρχει κακή ή καλή εταιρεία προώθησης ιστοσελίδων ή SEO Agency. Υπάρχει λάθος και σωστή εταιρεία μόνο.

Λάθος εταιρεία είναι αυτή που δεν ταιριάζει με εσάς και τις απαιτήσεις σας αλλά δεν συμφωνείτε και ποια στρατηγική θα ακολουθήσετε στο SEO.

Θα πρέπει πριν κάνετε οτιδήποτε στην προώθηση της ιστοσελίδας σας να μελετήσετε τι είναι αυτό ακριβώς που θέλετε να πετύχετε και να βρείτε κάποιες υποψήφιες εταιρείες ή επαγγελματίες οι οποίοι θα σας βοηθήσουν για να πετύχετε τους στόχους σας. Μετά θα πρέπει να πάρετε τις ανάλογες προσφορές τουλάχιστον από τρεις διαφορετικές εταιρείες για να ξέρετε και ποιες είναι οι τιμές στην αγορά. Τέλος θα πρέπει να επιλέξετε με βάση ποια εταιρεία σας αρέσει περισσότερο.

Από τον Οκτώβριο του 2015, η Google ενσωμάτωσε στον αλγόριθμο αναζήτησης της το λεγόμενο τρίτο σήμα κατάταξης RankBrain.

Τα δύο πρώτα σήματα κατάταξης ήτανε με σειρά προτεραιότητας τα backlinks και το περιεχόμενο, που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Από τα εκατομμύρια των ερωτημάτων που δέχεται κάθε δευτερόλεπτο η Google, περίπου το 15% από αυτά είναι εντελώς καινούρια και όπως καταλαβαίνετε είναι και διαφορεμένα. Είναι δύσκολο από την ίδια τη Google να αποφασίσει τι είδους αποτελέσματα αναζήτησης να επιστρέψει στον χρήστη. Το RankBrain βοηθά τη μηχανή αναζήτησης να κατανοήσει καλύτερα αυτές τις διαφορεμένες ερωτήσεις, έτσι ώστε να μπορεί να αναδείξει όσο το δυνατό πιο χρήσιμα αποτελέσματα. Το RankBrain λειτουργεί με την ενσωμάτωση του γραπτού λόγου σε μαθηματικές οντότητες που η μηχανή αναζήτησης μπορεί να καταλάβει. Είναι δηλαδή ένα σύστημα προσημείωσης της ανθρώπινης σκέψης μέσω της χρήσης τεχνητής νοημοσύνης. Στο μέλλον, η Google θα συνεχίζει να κάνει αναβάθμιση στον αλγόριθμο της.

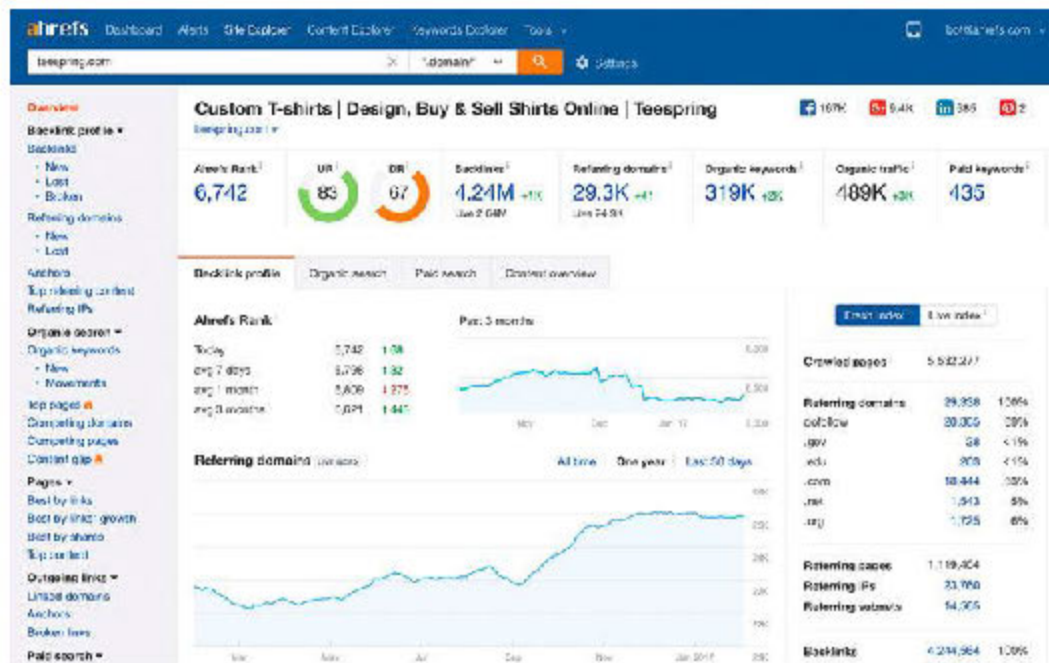
#### **6.4.1 Εργαλεία SEO για την κατάταξη της ιστοσελίδας**

Η συνολική κατάταξη της ιστοσελίδας σας λέγεται ορατότητα της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης:

#### **ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ=ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ\*ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΚΛΕΙΔΙΩΝ**

Αυτό σημαίνει ότι εάν η Google και οι μηχανές αναζήτησης εμφανίζουν με λέξεις κλειδιά την ιστοσελίδα σας σε διάφορες θέσεις από την 1 μέχρι την 100 θέση που συνήθως μετράει, η ορατότητα σας είναι το γινόμενο του πολλαπλασιασμού των λέξεων κλειδιών επί την κατάταξη αυτών.

Ένα πολύ καλό εργαλείο για να μετρήσετε την ορατότητα της ιστοσελίδας σας είναι το ahrefs που θεωρείται ένα από τα καλύτερο αλλά δυστυχώς δεν παρέχεται δωρεάν.



Το να αναζητάτε μόνοι σας στη Google από τον υπολογιστή σας την ιστοσελίδα σας με τις λέξεις κλειδιά που έχετε θέσει δεν είναι ο πιο αξιόπιστος τρόπος για να δείτε τη κατάταξη της ιστοσελίδας σας γιατί η Google κρατάει στο ιστορικό της τα προσωποποιημένα αποτελέσματα αναζήτησης με τη χρήση cookies και έτσι εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης προσαρμοσμένα στις ανάγκες σας. Επίσης, το να κάνετε ανώνυμη περιήγηση με τον ίδιο web browser ή να αποσυνδεθείτε από τον λογαριασμό σας στη Google είναι ανώφελο γιατί ο web browser που χρησιμοποιείτε κάθε φορά κρατάει και cookies αλλά και η γεωγραφική σας θέση επηρεάζουν τα τοπικά αποτελέσματα αναζήτησης.

Ο σωστότερος τρόπος για να δείτε την κατάταξη σας στις μηχανές αναζήτησης είναι να χρησιμοποιήσετε κάποιο εργαλείο SEO που θα μπορέσει να μετρήσει μεσοσταθμικά την κατάταξη σας στη Google. Δηλαδή να μετρήσει κατά μέσο όρο γιατί τα αποτελέσματα αναζήτησης

των μηχανών αναζήτησης δεν παραμένουν σταθερά αλλά αλλάζουν κάθε μέρα. Οι θέσεις της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης μεταβάλλονται συνεχώς γιατί:

- καινούρια site εμφανίζονται με τις ίδιες λέξεις κλειδιά
- χάνετε ή κερδίζετε backlinks
- προσθέτετε ή αφαιρείτε περιεχόμενο
- και αλλάζει ο αλγόριθμος κατάταξης της Google

### **Ποια εργαλεία SEO υπάρχουν;**

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω εργαλεία SEO, άλλα πληρωμένα και άλλα και με δωρεάν εκδόσεις:

- Ahrefs position explorer
- Moz rank tracker
- Woorank
- Serps rank checker

Ένα άλλο αξιόπιστο εργαλείο SEO είναι το cuterank και προσφέρεται σε δύο εκδόσεις, σε δωρεάν και σε premium έναντι ενός μικρού τιμήματος.

The screenshot shows the CuteRank Free Edition v2.92 interface. On the left, there is a tree view of profiles under 'cuterank.net'. The main area displays a table with columns for 'Keywords', 'google.com (en)', 'bing.com (en)', and 'bing.com (en)'. The table lists various keywords and their corresponding ranking values across different search engines. A legend at the bottom left indicates the color coding for ranking changes: green for positive, yellow for neutral, and red for negative.

Keywords	google.com (en)	bing.com (en)	bing.com (en)
free rank checker	2	0	2
keyword position report	2	0	70
keyword rank software	2	0	9
keyword ranking history	3	0	1
keyword ranking softw...	2	0	9
Ling ranking	4	0	1
search engine rank checker	4	0	17
free keyword ranking tool	1	0	-1
keyword rank check	1	0	6
keyword rank checker	4	0	3
find keyword rank	5	0	94
yahoo rank checker	5	0	7
keyword rank tracking	6	1	Not in 100
keyword ranking check	6	0	16
rank checker software	6	0	7
rank checker	7	0	6

Με το Cuterank μπορείτε να μετρήσετε την κατάταξη σας στις μηχανές αναζήτησης άμεσα καθώς και να κάνετε και διάφορα άλλα πράγματα όπως:

- Να δείτε το ιστορικό της κατάταξης για την ιστοσελίδα που επιθυμείτε σε όλες τις γνωστές μηχανές αναζήτησης
- Να παρακολουθήσετε την ιστοσελίδα ή τις ιστοσελίδες που θέλετε για πολλές λέξεις κλειδιά ταυτόχρονα
- Να δημιουργήσετε αναφορές σε excel ή σε άλλη μορφή για να κρατήσετε ιστορικό στον υπολογιστή σας.

Το εργαλείο αυτό θα σας δώσει ένα καλό και αξιόπιστο μέτρο σύγκρισης για να μπορέσετε να δείτε ένα έχετε χρησιμοποιήσει σωστά όλες τις μεθόδους που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο ώστε να εμφανίζεται η ιστοσελίδα σας σε καλή κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης.

Θυμηθείτε ότι όπως υπάρχει το θετικό SEO υπάρχει και το αρνητικό SEO που αντί να σας ανεβάσει στις μηχανές αναζήτησης μπορεί να σας ρίξει.

## 6.5 Καλές πρακτικές SEO

Παρακάτω παρουσιάζονται 7 σημεία που θα πρέπει να εστιάσετε για την βελτιστοποίηση των σελίδων σας. Συγκεκριμένα είναι:

### 1. Ετικέτες τίτλου

Αρχικά, θα πρέπει να έχετε ήδη κάνει την έρευνα λέξεων-κλειδιών για την ιστοσελίδα σας. Η διαδικασία αυτή είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες SEO στη σελίδα. Η ετικέτα τίτλου ενημερώνει τις μηχανές αναζήτησης με τι ασχολείται η σελίδα και ότι η σελίδα στον ιστότοπό σας είναι σχετική με τη συγκεκριμένη λέξη-κλειδί ή φράση-κλειδί. Οι ετικέτες τίτλου πρέπει να είναι μοναδικές για κάθε σελίδα. Στα αποτελέσματα αναζήτησης, οι μηχανές αναζήτησης θα επισημάνουν τις φράσεις-κλειδιά σας εάν ένας χρήστης έχει αναζητήσει αυτούς τους όρους. Αυτό αυξάνει την προβολή και το ρυθμό κλικ (click-through rate).

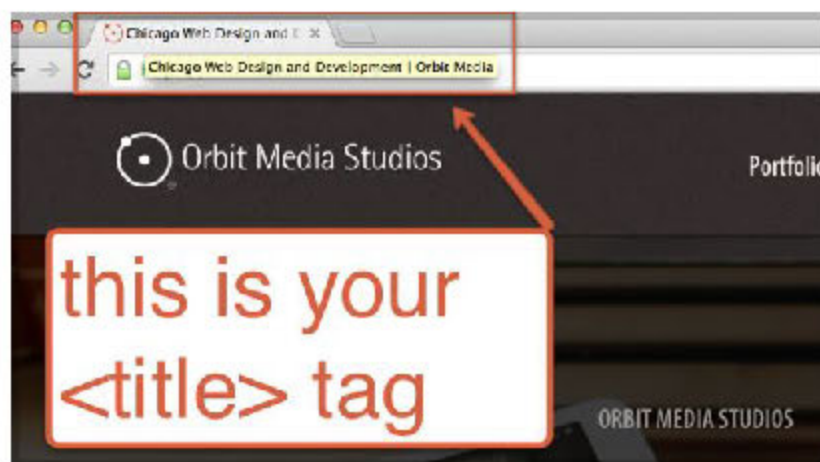
Ας υποθέσουμε ότι προσπαθείτε να κατατάξετε το "Chicago Web Design", η ετικέτα τίτλου σας μπορεί να μοιάζει με αυτό:

Chicago Web Design and Development | Orbit Media

### **Βέλτιστες πρακτικές:**

- Η ετικέτα τίτλου σας θα πρέπει να γραφεί ως εξής: **Κύρια Λέξη-κλειδί - Δευτεροβάθμια Λέξη-κλειδί | Brand Name**
- Χρησιμοποιήστε μια παύλα μεταξύ των φράσεων-κλειδιών σας και ενός | στο τέλος πριν από το εμπορικό σήμα σας
- Αποφύγετε τις διπλές ετικέτες τίτλου
- Διατηρήστε ετικέτες τίτλου με μήκος 55 χαρακτήρων ή λιγότερο, συμπεριλαμβανομένων των διαστημάτων.

**Παράδειγμα ετικέτας τίτλου σε πρόγραμμα περιήγησης:**



**Παράδειγμα ετικέτας τίτλου στα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης:**



## 2. Meta Περιγραφές (Meta descriptions)



Οι Meta περιγραφές, ενώ δεν είναι τόσο σημαντικές στις μηχανές αναζήτησης, είναι εξαιρετικά σημαντικές για να κάνουν τους χρήστες να κάνουν κλικ από τη σελίδα αποτελεσμάτων μηχανών αναζήτησης (SERP) στον ιστότοπό σας. Οι περιγραφές meta θα πρέπει να χρησιμοποιούν λέξεις-κλειδιά, αλλά το πιο σημαντικό είναι ότι θα πρέπει να περιλαμβάνει μια συναρπαστική περιγραφή στην οποία ο χρήστης θα θέλει να κάνει κλικ.

Όπως οι ετικέτες τίτλου, τα SERP θα επισημάνουν τις λέξεις-κλειδιά που αναζητά ο χρήστης, αυξάνοντας την πιθανότητα ο χρήστης να κάνει κλικ στον ιστότοπό σας.

#### **Βέλτιστες πρακτικές:**

- Γράψτε συναρπαστικές μετα-περιγραφές: 150 έως 160 χαρακτήρες είναι το συνιστώμενο μήκος
- Αποφύγετε τις διπλές μεταγραφές
- Μην χρησιμοποιείτε εισαγωγικά ή άλλους χαρακτήρες που δεν είναι αλφαριθμητικοί χαρακτήρες (η Google τα αφαιρεί από την περιγραφή του meta)

**Παράδειγμα μετα-περιγραφών στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης:**



### **3. Περιεχόμενο με στοχευμένες φράσεις-κλειδιά**

Το περιεχόμενό σας είναι τα βασικά στοιχεία της ιστοσελίδας σας. Είναι εξαιρετικά σημαντικό το περιεχόμενό σας να είναι μοναδικό

και συναφές . Αν έχετε πολλές σελίδες με το ίδιο περιεχόμενο (ή εάν έχετε το περιεχόμενό σας σε ιστότοπους άλλων), θα διατρέχετε τον κίνδυνο να υποστείτε κυρώσεις από την Google και οι κατατάξεις αναζήτησης θα είναι αρνητικές.

Για να μην υπάρχει πρόβλημα με τη κατάταξή σας στη Google, θα πρέπει να κρατήσετε το περιεχόμενό σας μοναδικό.

#### **Βέλτιστες πρακτικές:**

- Δημιουργήστε περιεχόμενο που είναι εξαιρετικά σημαντικό για τη συγκεκριμένη φράση-κλειδί
- Χρησιμοποιήστε τη φράση λέξεων-κλειδιών 4 φορές στο περιεχόμενό σας (αλλά μην την καταχραστείτε)
- Συμπεριλάβετε συνδέσμους από άλλες σελίδες του ιστότοπού σας που επιστρέφουν σε αυτήν τη σελίδα
- Δημιουργήστε μοναδικό περιεχόμενο για κάθε μέσο (δελτία τύπου, blogs, blog posts, κλπ.). Αν στείλετε ένα δελτίο τύπου, μην αντιγράφετε και επικολλάτε αυτό το δελτίο τύπου στον ιστότοπό σας . Αν το παίρνετε αυτούσιο όπως είναι και το χρησιμοποιείτε σε διαφορετικές ιστοσελίδες, οι μηχανές αναζήτησης θα δουν ότι έχετε διπλό περιεχόμενο και σας τιμωρούν γι 'αυτό.

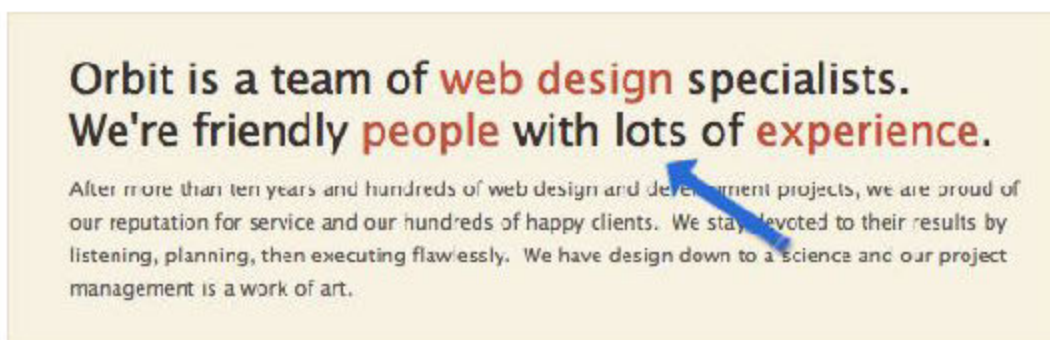
#### **4. Ετικέτες επικεφαλίδας και φράσεις-κλειδιά**

Μια ετικέτα κεφαλίδας, επίσης γνωστή ως ετικέτα H1, μοιάζει πολύ με τη γραμμή θέματος της ιστοσελίδας σας. Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τη φράση λέξης-κλειδιού μόνο μία φορά στην ετικέτα H1. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνεται σε μια σελίδα στην οποία προσπαθείτε να έχετε μοναδική επισκεψιμότητα. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε ετικέτες H2 (δεύτερη κεφαλίδα) εάν υπάρχουν πολλαπλές ενότητες.

#### **Βέλτιστες πρακτικές:**

- Χρησιμοποιήστε τη φράση-κλειδί σας μία φορά στην ετικέτα H1 σας
- Χρησιμοποιήστε ετικέτες H1 σε σελίδες που προσπαθείτε να έχετε μοναδική επισκεψιμότητα στο (σελίδα SEO)
- Χρησιμοποιήστε ετικέτες H2 εάν υπάρχουν πολλαπλές ενότητες

**Παράδειγμα μίας ετικέτας H1 που έχει βελτιστοποιηθεί για το 'web design':**



## **5. Σύνδεση εσωτερικής σελίδας με κείμενο αγκύρωσης (anchor text)**

Η εσωτερική σύνδεση αναφέρεται στη σύνδεση σε μια σελίδα που δείχνει σε μια άλλη σελίδα στον ίδιο ιστότοπο. Η εσωτερική σύνδεση είναι σημαντική επειδή συμβάλλει στην ενίσχυση αυτών των λέξεων-κλειδιών εσωτερικά για αυτές τις σελίδες και επιτρέπει στους χρήστες (και τα ρομπότ μηχανών αναζήτησης) να περιηγούνται στον ιστότοπο. Με τον τρόπο αυτό ενημερώνονται οι μηχανές αναζήτησης ότι η σελίδα είναι σχετική με τη φράση-κλειδί.

### **Βέλτιστες πρακτικές:**

Όταν συνδέετε μια σελίδα με μία άλλη στον ίδιο ιστότοπο μέσα από το περιεχόμενο, επιλέξτε ένα καλό κείμενο αγκύρωσης

(anchor text) που θα χρησιμοποιήσετε στον πραγματικό σύνδεσμο. Είναι μία διαδικασία η οποία επαναλαμβάνετε συχνά.

**Παράδειγμα του τρόπου χρήσης του άγκυρα κειμένου στους εσωτερικούς συνδέσμους σας:**

"Προσφέρουμε ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών σχεδιασμού ιστοσελίδων ", αντί " Κάντε κλικ εδώ για τις υπηρεσίες μας".

Στο παραπάνω παράδειγμα, θα συνδέσατε τις "υπηρεσίες σχεδιασμού ιστοσελίδων" στη σελίδα υπηρεσιών σχεδιασμού ιστοσελίδων, αντί να συνδέσετε τη φράση "κάντε κλικ εδώ".

## **6. Ετικέτες ALT εικόνας και ονόματα αρχείων**

Μια ετικέτα ALT είναι ουσιαστικά το όνομα μιας εικόνας. Όλες οι εικόνες πρέπει να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες ετικέτες ALT. Οι ετικέτες ALT δεν είναι χρήσιμες μόνο για τις μηχανές αναζήτησης, είναι απαραίτητες για την προσβασιμότητα. Εάν κάποιος χρησιμοποιεί ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης, θα μπορεί να ακούσει τι είναι αυτή η εικόνα. Θα πρέπει να προσπαθήσετε να συμπεριλάβετε τη φράση λέξης-κλειδιού στο όνομα της εικόνας σας. Τα ονόματα αρχείων εικόνας θα πρέπει επίσης να είναι φιλικά προς το SEO.

### **Βέλτιστες πρακτικές:**

- Ονομάστε όλες τις εικόνες σας με έναν τρόπο που περιγράφει τι είναι
- Χρησιμοποιήστε παύλες μεταξύ των λέξεων, αντί των υπογραμμισμάτων (purple-hat.jpg αντί purple\_hat.jpg)
- Μη χρησιμοποιείτε χαρακτήρες που δεν έχουν αλφαριθμητικό χαρακτήρα στην εικόνα ή στα ονόματα των αρχείων σας (έτσι δεν υπάρχουν%, &, \$, κλπ ...)

## 7. Κάντε το περιεχόμενο ευανάγνωστο

Αυτό το σημείο δεν θεωρείται από τους πιο βασικούς παράγοντες στις μηχανές αναζήτησης, αλλά θα βοηθήσει τους χρήστες σας να σαρώσει εύκολα το περιεχόμενό σας και να βρει τις λέξεις-κλειδιά που ψάχνουν. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε έντονη γραφή και κουκκίδες για να ορίσετε τις λέξεις στο κείμενο, και αυτό ορίζει τι είναι σημαντικό στη σελίδα.

### Βέλτιστες πρακτικές:

- Οι παράγραφοι πρέπει να έχουν μήκος περίπου τρεις φράσεις. Εξαιρετικά μεγάλες προτάσεις θα χάσουν την προσοχή των χρηστών
- Χρησιμοποιήστε τα σημεία των κουκκίδων και την έντονη γραφή για να διαγράψετε μεγάλους όγκους περιεχομένου. Οι χρήστες τείνουν να ανιχνεύουν περιεχόμενο αναζητώντας λέξεις-κλειδιά
- Μην χρησιμοποιείτε ανεξέλεγκτα τις κουκκίδες και την έντονη γραφή

### Παράδειγμα εύκολης ανάγνωσης περιεχομένου:

## We've built a huge variety of custom features for websites.

If you have a feature or function in mind, we can probably show you an example of such a feature or function successfully – and effectively -- deployed. Common site enhancements include:

### Design Features

- Home page slideshow/carousel (example: [iorworld.com](http://iorworld.com))
- Sliders and Sprys (example: [sailpointe.com](http://sailpointe.com))

### 6.5.1 Πρακτικές που φέρνουν αποτέλεσμα σε ένα e-shop

Η οργανική θέση του e-shop σας στις μηχανές αναζήτησης είναι πολύ σημαντική. Παρακάτω μπορείτε να δείτε κορυφαίες SEO συμβουλές για πρακτικές που μπορούν να αυξήσουν την επισκεψιμότητα και να διπλασιάσουν τις πωλήσεις σας.

#### **Διαχείριση των προϊόντων εκτός αποθέματος**

1. **Διατηρήστε ενεργές τις σελίδες:** Αν μελλοντικά πρόκειται να υπάρξει απόθεμα, αφήστε τις σελίδες όπως είναι. Μην τις διαγράψετε, κρύψετε ή αντικαταστήσετε και μην ανακατευθύνετε τους χρήστες σε άλλες σελίδες.
2. **Προσφέρετε εναλλακτικές:** Αν κάποιο συγκεκριμένο προϊόν έχει εξαντληθεί, μπορείτε να προτείνετε στους επισκέπτες σας εναλλακτικά, σχετικά προϊόντα μέσω widgets στο site σας.
3. **Ενημερώστε τους πελάτες για μελλοντική διαθεσιμότητα:** Δώστε στους πελάτες σας μια αναμενόμενη ή εκτιμώμενη ημερομηνία που θα είναι ξανά διαθέσιμο το προϊόν έτσι ώστε να γνωρίζουν τότε μπορούν να επιστρέψουν στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα για να το αποκτήσουν.
4. **Δώστε τη δυνατότητα προπαραγγελίας:** Επιτρέψτε στους πελάτες σας να κάνουν κράτηση ενός προϊόντος που τους ενδιαφέρει με την δέσμευση ότι θα τους αποσταλεί αμέσως μόλις το παραλάβετε.

#### **Διαχείριση παλιών/ παρωχημένων προϊόντων**

Όλες οι e-commerce ιστοσελίδες έχουν προϊόντα που δεν θα ξαναέρθουν καθώς αντικαθίστανται από νεότερα προϊόντα και μοντέλα. Αρκετά e-shops επιλέγουν να διαγράψουν τις σελίδες αυτές. Από

άποψη marketing αυτό είναι λάθος, καθώς οι σελίδες αυτές χάνουν την SEO αξία τους ενώ οι χρήστες που έχουν διατηρήσει το εν λόγω URL, θα βρουν μία σελίδα σφάλματος. Επιλέξτε αντ' αυτού μία από τις παρακάτω λύσεις, αναλόγως της περίπτωσης.

1. **Ανακατεύθυνση 301:** Αν ένα προϊόν έχει αντικατασταθεί από ένα νεότερο μοντέλο, χρησιμοποιώντας το 301 redirect, “εξηγείτε” στις μηχανές αναζήτησης ότι η σελίδα έχει μετακινηθεί μόνιμα σε νέα τοποθεσία.
2. **Ανακατευθύνετε στην σελίδα κατηγορίας:** Αν έχετε άλλα, σχετικά προϊόντα που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό με το προϊόν που έψαξαν οι πελάτες σας, μπορείτε να τους ανακατευθύνετε στη σελίδα της κατηγορίας.
3. **Μόνιμη διαγραφή σελίδας προϊόντος:** Αν δεν έχετε κάποιο σχετικό προϊόν να προτείνετε, μπορείτε να διαγράψετε τη σελίδα χρησιμοποιώντας ένα status code 410, που ειδοποιεί τις μηχανές αναζήτησης ότι η σελίδα έχει αφαιρεθεί οριστικά.
4. **Διατήρηση της σελίδας:** Κάποιες σελίδες προϊόντων έχει νόημα να παραμείνουν “ζωντανές” καθώς ορισμένα προϊόντα ενδέχεται να περιέχουν πληροφοριακή αξία για τους πελάτες ή άλλους που ενδιαφέρονται για αυτά. Αφήνοντας τις σελίδες αυτές ως έχουν, δίνετε στους πελάτες σας τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτές τις πληροφορίες.

### **Διαχείριση νέων προϊόντων**

Η καλή δομή των πληροφοριών, της ιστοσελίδας και των εσωτερικών συνδέσμων είναι ζωτικής σημασίας για την κατάταξη των νέων προϊόντων στις μηχανές αναζήτησης. Παρέχετε συνδέσμους κατηγοριών στην Αρχική σας σελίδα και των σελίδων προϊόντων από τις σελίδες κατηγορίας. Αυτό θα βοηθήσει το Google να βρίσκει και να ανιχνεύει γρήγορα το περιεχόμενό σας. Επιπλέον, βελτιστοποιήστε το

site σας έτσι ώστε να παρουσιάζονται πάντα τα νέα προϊόντα στην Κεντρική Σελίδα.

### **Πώς να διαχειριστείτε Σελίδες Προϊόντων με ελάχιστο ή καθόλου μοναδικό περιεχόμενο**

Έχοντας να αντιμετωπίσουν πολλές προκλήσεις όσοι έχουν ένα e-shop, λίγοι είναι αυτοί που θα δώσουν έμφαση στο μοναδικό περιεχόμενο στις σελίδες προϊόντων. Αρκετά site αρκούνται σε μία φωτογραφία. Αυτό καθιστά πολύ δύσκολο για τις μηχανές αναζήτησης να καταλάβουν περί τίνος πρόκειται, πώς η σελίδα αυτή σχετίζεται με τις υπόλοιπες του site και πόσο σχετική είναι με τις αναζητήσεις των χρηστών.

1. **Προσθέστε περιεχόμενο στα πιο δημοφιλή προϊόντα:** Ξεκινήστε συντάσσοντας μια λίστα με τα πιο δημοφιλή σας προϊόντα και στη συνέχεια εμπλουτίστε τις με περιεχόμενο, το οποίο θα ανανεώνετε όποτε χρειάζεται.
2. **Ενισχύστε τις κατηγορίες προϊόντων:** Δεν μπορείτε να παρέχετε περιεχόμενο για καθένα από τα διαφορετικά προϊόντα. Μπορείτε όμως να δώσετε έμφαση στις σελίδες κατηγοριών, τις οποίες μπορείτε να εμπλουτίσετε με κείμενο και links.
3. **Συμμετοχή του κοινού:** Περιεχόμενο που προέρχεται από τους επισκέπτες σας, όπως βαθμολογίες, κριτικές και σχόλια μπορεί να διαφοροποιήσει αισθητά το ηλεκτρονικό σας κατάστημα από τα άλλα, να βελτιώσει το SEO σας και να αυξήσει τις πωλήσεις.

### **Πώς να παρουσιάσετε τις περιγραφές προϊόντων από τους κατασκευαστές**



Το Google δεν εκτιμά το διπλό περιεχόμενο, όπως είναι οι έτοιμες περιγραφές προϊόντων που δίνουν οι εταιρείες. Το να ενσωματώσετε τη δυνατότητα για σχόλια και κριτικές χρηστών καθώς και social media buttons, όπως αναφέραμε παραπάνω θα βοηθήσει, όπως επίσης και το περιεχόμενο, όπου μπορείτε.

Ωστόσο, οι τυπικές περιγραφές προϊόντων είναι βαρετές. Δοκιμάστε να προσθέσετε επίσης βίντεο και περισσότερες φωτογραφίες ενώ το περιεχόμενό σας θα πρέπει να αγγίζει την ψυχολογία του πελάτη, να «έχει κάτι να πει».

### **Πώς να διαχειριστείτε τις παραλλαγές προϊόντων (χρώματα, μεγέθη κτλ)**

Κάποια προϊόντα είναι σχεδόν ολόδια αλλά υπάρχουν σε διαφορετικά χρώματα και μεγέθη. Αν δεν τα χειριστείτε σωστά τότε κινδυνεύετε να έχετε διπλό περιεχόμενο για το ίδιο προϊόν. Οι βασικότερες επιλογές σας στο πώς να χειριστείτε διαφορετικά χρώματα και μεγέθη είναι κυρίως δύο:

1. Η μία είναι να χρησιμοποιήσετε το ίδιο URL με thumbnails για να αλλάζουν οι χρήστες το χρώμα του προϊόντος. Θα πρέπει να δώσετε έμφαση στο alt text έτσι ώστε να μπορεί η σελίδα σας να εμφανίζεται σε keywords για όλες τις παραλλαγές π.χ. για κόκκινο φόρεμα αλλά και για ροζ φόρεμα.
2. Η άλλη είναι να έχετε διαφορετικά URL για την κάθε παραλλαγή. Αν επιλέξετε το δεύτερο θα πρέπει να διαφοροποιήσετε τις περιγραφές έτσι ώστε να μην έχετε διπλό περιεχόμενο.

### **Πώς να διαχειριστείτε τις Σελίδες Κατηγοριών**

Μετά την Κεντρική Σελίδα σας, οι σελίδες κατηγοριών είναι οι πιο σημαντικές και δημοφιλείς.

1. Αντιμετωπίστε τις Σελίδες Κατηγοριών όπως την Κεντρική Σελίδα, δηλαδή ως έναν τρόπο να οδηγήσετε τους χρήστες στις σελίδες προϊόντων.
2. Προσθέστε περιεχόμενο στις σελίδες κατηγοριών.
3. Δημιουργήστε deep-links (με guest blogging, content marketing, social media).
4. Δώστε έμφαση στο design έτσι ώστε να είναι φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης και τους χρήστες.
5. Χρησιμοποιήστε φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης URLs.

Η δομή τους θα πρέπει να είναι η ακόλουθη:

**Σελίδα Κατηγορίας:** Website.com/category/

**Σελίδα Υποκατηγορίας:** Website.com/category/sub-category/

**Σελίδα Προϊόντος:** website.com/category-sub-category/product-name/

## **Πώς να διαχειριστείτε το Internal Link Building και την κατανομή τους**

Το internal link building (εσωτερικοί σύνδεσμοι) βοηθά στο SEO και την κατάταξη της σελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης. Αλλά για να πετύχετε καλύτερα αποτελέσματα θα πρέπει να δώσετε έμφαση και στην «αρχιτεκτονική» των συνδέσμων στο site, καθώς εξίσου σημαντικό είναι να είναι η ιστοσελίδα σας φιλική προς τον χρήστη. Η σωστή κατανομή των εσωτερικών συνδέσμων σας στο site είναι κάτι που χρειάζεται προγραμματισμό και απαιτεί χρόνο.

1. **Προσφέρετε πλοήγηση σε επίπεδο κατηγορίας:** Αυτό θα διευκολύνει τους χρήστες να έχουν μία καθολική εικόνα για το τι θα βρουν στις υποκατηγορίες και στις επιμέρους σελίδες.
2. **Παρέχετε links προϊόντων σχετικών με την κατηγορία:** Θα πρέπει να λάβετε υπόψιν τις πιθανές προθέσεις και ανάγκες των πελατών σας και παράλληλα χρησιμοποιήστε τα σωστά keywords.
3. **Αφήνετε «ίχνη πλοήγησης» σε όλες τις σελίδες:** Με τον εξελληνισμένο όρο «ίχνη πλοήγησης» από το breadcrumb navigation εννοούμε συνδέσμους που επιτρέπουν στον χρήστη (και στη Google) να βλέπει ανά πάσα στιγμή τα προηγούμενα επίπεδα πλοήγησης και να μπορεί να μεταφερθεί ξανά εκεί με ένα κλικ.

### **Πώς να αξιοποιήσετε το περιεχόμενο χρηστών**

Εκτός και αν φοβάστε τις πραγματικές γνώμες των χρηστών για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχετε, μην διστάσετε να εκμεταλλευθείτε το περιεχόμενο που προέρχεται από τους χρήστες.

Το περιεχόμενο προερχόμενο από τους χρήστες μπορεί να δώσει “ζωντάνια” στην ιστοσελίδα σας, να βελτιώσει την κατάταξή σας στις μηχανές αναζήτησης ενώ οι καλές κριτικές θα βελτιώσουν τις πωλήσεις και το Conversion Rate.

1. **Δημιουργήστε μία “κοινότητα” χαρούμενων χρηστών:** Δημοσιεύστε κριτικές και σχόλια πελατών. Μοιραστείτε δημοσιεύσεις σε blogs από ευχαριστημένους πελάτες. Χρησιμοποιήστε αποσπάσματα από ένα θετικό σχόλιο έτσι ώστε να πείσετε τους επισκέπτες σας ότι μπορούν να σας εμπιστευτούν – η εμπιστοσύνη είναι πολύ σημαντική και τα social media θα σας βοηθήσουν σε αυτό.

2. **Ενωματώστε τα social media στις σελίδες προϊόντων:** Τα σχόλια μέσω Facebook και Instagram και τα Pinterest pins αποτελούν “κοινωνικές αποδείξεις” για την καλή εμπειρία των χρηστών.
3. **Σκεφτείτε την ψυχολογία επισκεπτών:** Το SEO απαιτεί πλέον να σκέφτεστε περισσότερο την ψυχολογία των επισκεπτών σας παρά τα όσα έχουν να κάνουν με τα τεχνικά της ιστοσελίδας σας.

### **Βελτιστοποίηση εικόνων και βίντεο προϊόντων**

Η ποιότητα των εικόνων, των φωτογραφιών και των βίντεο θα επηρεάσουν τη γνώμη που θα σχηματίσουν οι επισκέπτες για το προϊόν σας. Αν οι φωτογραφίες είναι ενδιαφέρουσες οι χρήστες θα τις κοινοποιήσουν στα κοινωνικά δίκτυα, το περιεχόμενό σας θα αποκτήσει κύρος, η αναγνωρισιμότητά σας θα αυξηθεί καθώς και η επισκεψιμότητα μέσω αναζήτησης εικόνων στο Google.

1. **Χρησιμοποιήστε εικόνες καλής ποιότητας:** Η χρήση καλών φωτογραφιών αποτελεί μία καλή επένδυση για εσάς. Τα βίντεο είναι επίσης αποτελεσματικά.
2. **Βελτιστοποιήστε τις φωτογραφίες:** Το όνομα του αρχείου, το alt text, η λεζάντα κ.λπ. θα πρέπει να είναι σύντομα και περιγραφικά καθώς αποτελούν ευκαιρίες για να προσφέρετε στις μηχανές αναζήτησης πληροφορίες σχετικές με το περιεχόμενο των σελίδων σας.
3. **Κάντε A/B-test:** Δοκιμάστε δύο φωτογραφίες για να δείτε ποια έχει το καλύτερο conversion rate.

### **Διαχείριση σχεδιασμού για mobile συσκευές**

Η βελτιστοποίηση για κινητές συσκευές είναι πάρα πολύ σημαντική για την SEO στρατηγική του e-shop σας. Το ηλεκτρονικό σας

κατάστημα θα πρέπει να είναι mobile-friendly και οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα μετάβασης από και σε web version. Διαβάστε περισσότερα σχετικά με τα πρώτα βήματα για ένα mobile-friendly site .

### **Διασφάλιση της αξιοπιστία σας**

Οι επισκέπτες σας θα ανησυχούν σχετικά με την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών τους. Λογικό, αφού σας δίνουν προσωπικά και οικονομικά στοιχεία τους. Θα πρέπει να τους διαβεβαιώσετε ότι οι συναλλαγές τους είναι ασφαλείς.

Προβάλλετε σε εμφανές σημείο λογότυπα και κείμενο που πιστοποιούν ότι το site σας είναι συμμορφωμένο προς τα πρότυπα ασφαλείας.

Το SEO δεν είναι στατικό όπως δεν είναι ούτε και το site σας. Ένας developer ενδέχεται άθελά του να δημιουργήσει ένα πρόβλημα διορθώνοντας κάποιο άλλο. Δημιουργήστε ένα αναλυτικό SEO πλάνο και ελέγξτε ανά τακτά χρονικά διαστήματα ότι όλα βαίνουν σύμφωνα με τους στόχους σας.

Ένα χρήσιμο και απαραίτητο εργαλείο είναι και το Google Webmaster Tools. Αυτό το δωρεάν εργαλείο θα σας βοηθήσει να βρείτε και να διορθώσετε προβλήματα και λάθη στο SEO σας.

- Ψάξτε για σφάλματα 404
- Ελέγξτε τις σελίδες που εμφανίζονται στα αποτελέσματα αναζητήσεων
- Μελετήστε τις δημοφιλείς λέξεις και φράσεις-κλειδιά
- Συνδέστε τα Google Webmaster Tools, Google AdWords και Google Analytics

### 6.6 Πρακτικές που έχουν αρνητικά αποτελέσματα

Οι κακές πρακτικές SEO δεν είναι κάτι νέο ή κάτι ασυνήθιστο το οποίο μπορεί πραγματικά να καταστρέψει τις βαθμολογίες της σελίδας σας στη Google. Στο κεφάλαιο αυτό, θα μάθετε τι είναι οι κακές πρακτικές SEO και ποιες είναι οι κορυφαίες πρακτικές που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την κατάταξη της ιστοσελίδας σας.

**Οι κακές πρακτικές SEO** είναι οι πρακτικές που είναι ανήθικες, ξεπερασμένες ή βρίσκονται εκτός των ορίων των οδηγιών της Google. Ενώ οι καλές πρακτικές SEO αφορούν τη βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης, οι κακές πρακτικές SEO μπορεί να δημιουργήσουν τα αντίθετα αποτελέσματα.

Οι τεχνικές που μπορούν να βλάψουν τις κατατάξεις σας καθώς και οι τρόποι αντιμετώπισής τους παρουσιάζονται παρακάτω:

### **1. Διπλότυπο περιεχόμενο**

Το βασικότερο που πρέπει να κάνετε είναι να βεβαιωθείτε ότι το περιεχόμενό σας είναι μοναδικό και πρωτότυπο. Σε περίπτωση κακής πρακτικής SEO, θα πρέπει να αποφύγετε τη δημοσίευση διπλού περιεχομένου στον ιστότοπό σας.

Το μη μοναδικό περιεχόμενο δεν είναι καλό για το SEO. Ο κύριος λόγος είναι ότι εάν οι μηχανές αναζήτησης έχουν ήδη το ίδιο περιεχόμενο στο ευρετήριό τους, δεν υπάρχει κανένας λόγος να αναζητήσει την ιστοσελίδα σας, αφού δεν έχει τίποτα νέο να προσφέρει.

Εάν πρέπει να έχετε κάποιο διπλό περιεχόμενο στον ιστότοπό σας επειδή είναι χρήσιμο για τους αναγνώστες σας ή λόγω της φύσης της επιχείρησής σας, θα πρέπει να αναφέρεται τη πηγή που το έχετε πάρει καθώς και να υπάρχει η αντίστοιχη παραπομπή σε αυτήν ώστε να μην έχουν αρνητικό αντίκτυπο στο SEO σας.

### **2. Επανάληψη των Λέξεων-κλειδιών**

Η επανάληψη των ίδιων λέξεων-κλειδιών ξανά και ξανά όχι επειδή είναι χρήσιμες στο κείμενο αλλά επειδή υποτίθεται ότι θέλετε να βελτιστοποιήσετε τη σελίδα σας, αυτό είναι μια πολύ κακή πρακτική SEO.

Αυτό όχι μόνο θα αποθαρρύνει τους επισκέπτες σας από την αλληλεπίδραση ή την ανάγνωση του περιεχομένου, αλλά είναι επίσης ένα τέχνασμα για τις μηχανές αναζήτησης ότι προσπαθείτε να χειριστείτε τους αλγόριθμους τους. Η αναφορά των λέξεων-κλειδιών στον τίτλο, την περιγραφή είναι αρκετή.

### **3. Αποδοχή μηνυμάτων χαμηλής ποιότητας από τους επισκέπτες**

Μπορείτε να συμπεριλάβετε νέους συγγραφείς στον ιστότοπό σας και να δημοσιεύσετε περιεχόμενο γραμμένο από άλλους, υπό την προϋπόθεση ότι είναι πρωτότυπο, σχετικό και χρήσιμο για το κοινό σας. Εάν δεν πληρούνται οι ανωτέρω κανόνες, τότε είναι καλύτερο να μην δημοσιεύσετε τίποτα.

Η δημοσίευση νέου περιεχομένου σε τακτική βάση είναι μια καλή πρακτική SEO αλλά είναι επίσης σημαντικό να διατηρηθεί μια ισορροπία μεταξύ του περιεχομένου που παράγεται από την ιστοσελίδα και του περιεχομένου που προσφέρεται στον ιστότοπο με αντάλλαγμα τη σύνδεση στο βιογραφικό του συγγραφέα.

### **4. Κάλυψη / Αόρατο κείμενο**

Η ύπαρξη διαφορετικών εκδόσεων μιας σελίδας σε ανιχνευτές και χρήστες ήταν μια κοινή πρακτική στο παρελθόν αλλά όχι πια. Η χρήση τέτοιων τεχνικών είναι τώρα μια πολύ κακή πρακτική. Θα πρέπει να διατηρείτε μόνο μια έκδοση μιας σελίδας τόσο για τις μηχανές αναζήτησης όσο και για τους χρήστες και να διασφαλίσετε ότι οι χρήστες μπορούν να κάνουν διάκριση μεταξύ του περιεχομένου του ιστότοπου και αυτού των διαφημίσεων.

## **5. Πάρα πολλές διαφημίσεις πάνω από το τμήμα μιας σελίδας που είναι ορατό χωρίς κύλιση**

Αυτό θεωρείται μία κακή πρακτική SEO, αφού η Google τιμωρεί ιστοτόπους που έχουν πολλές διαφημίσεις πάνω από το τμήμα μιας σελίδας που είναι ορατό χωρίς κύλιση. Αν ξαφνικά παρατηρήσετε μείωση της επισκεψιμότητας, τότε θα πρέπει να ελέγξετε αν επηρεάστηκε από τον αλγόριθμο διάταξης σελίδας.

## **6. Αμειβόμενοι σύνδεσμοι (όλων των ειδών)**

Η οικοδόμηση ενός επιτυχημένου ιστοτόπου ή blog απαιτεί πολύ χρόνο και χρειάζεται πολλή υπομονή και σκληρή δουλειά για να δημιουργήσει το περιεχόμενο και να αποκτήσει αυτά τα πολύτιμα φυσικά backlinks . Αν αντί να κάνετε αυτό προτιμάτε να κάνετε συντομεύσεις, μπορεί να δείτε προσωρινή επιτυχία στην αρχή και σύντομα να παρατηρήσετε μία πτώση της κατάταξης της ιστοσελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης.

Αγοράζοντας συνδέσεις για οποιοδήποτε είδος είναι μια κακή πρακτική και κάτι που η Google θα ανακαλύψει (αργά ή γρήγορα) και πιθανότατα θα καταλήξετε να χάσετε την κατάταξή σας και θα χρειαστεί να αρχίσετε από την αρχή.

## **7. Δεν χρησιμοποιείτε τα Google Webmasters Εργαλεία**

Η Google ανέπτυξε τα εργαλεία webmasters για να επιτύχει καλύτερη επικοινωνία με τους webmasters. Υπάρχουν πολλές πηγές στο διαδίκτυο όπου μπορείτε να ανατρέξετε σχετικά με τον ιστοτόπό σας και πολλά εργαλεία που θα σας βοηθήσουν να καταλάβετε πώς μπορείτε να βελτιώσετε το SEO και τις ταξινομήσεις σας στη Google. Μπορείτε να ελέγξετε διάφορα στοιχεία της ιστοσελίδας σας όπως κακοί σύνδεσμοι, σφάλματα ανίχνευσης, διπλότυποι τίτλοι και περιγραφές και πολλά άλλα.



## **8. Έχετε πολλές εξωτερικές συνδέσεις**

Δεν είναι μόνο οι εισερχόμενοι σύνδεσμοι που μπορούν να βλάψουν τον ιστότοπό σας, αλλά και οι εξωτερικές συνδέσεις. Σε γενικές γραμμές, θα πρέπει να "παρακολουθείτε" τους συνδέσμους σε διαφημίσεις, σχόλια και ιστότοπους στους οποίους δεν έχετε πλήρη εμπιστοσύνη.

## **9. Αργή ή μη διαθέσιμη ιστοσελίδα**

Ο ιστότοπός σας θα πρέπει να φορτώνεται σε λιγότερο από 4-5 δευτερόλεπτα και θα πρέπει να είναι διαθέσιμος όλο το 24ωρο. Οτιδήποτε δεν συμμορφώνεται με τους παραπάνω κανόνες, θεωρείται ως κακή πρακτική SEO. Ένας καλός πάροχος φιλοξενίας είναι πολύ σημαντικός για τη διαθεσιμότητα 24/7 και ένα σύγχρονο λογισμικό (όπως το WordPress) μπορεί να σας βοηθήσει να χτίσετε γρήγορα ιστοσελίδες που φορτώνουν μέσα στο αποδεκτό εύρος.

Αυτό που είναι πιο σημαντικό για την επιτυχία του ιστότοπου αυτές τις μέρες είναι να ακολουθήσει καλές πρακτικές SEO που είναι δεοντολογικές, βασισμένες στα πρότυπα της Google και ενημερωμένες με τις τελευταίες εξελίξεις των αλγορίθμων κατάταξης. Οι πρακτικές του παρελθόντος, όπως η πλήρωση των λέξεων-κλειδιών, η μαζική οικοδόμηση συνδέσεων και η προσθήκη υπεράριθμων banners είναι ένα πράγμα που θα πρέπει σίγουρα να αποφευχθεί.

### **6.6.1 Κακές πρακτικές SEO ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)**

Υπάρχουν κάποια πολύ συνηθισμένα λάθη στο seo τα οποία συναντώνται συχνά σε e-shop. Τα e-shop είναι μια εξειδικευμένη

περίπτωση ιστοσελίδων, λόγω του μεγάλου όγκου προϊόντων που μπορεί να διαθέτουν.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα πιο συνηθισμένα λάθη τα οποία αν αποφευχθούν θα υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα για το e-shop σας.

### **Έλλειψη περιγραφής**

Συνηθίζεται στα προϊόντα να υπάρχουν μόνο φωτογραφίες και καθόλου κείμενο. Αυτό ίσως να είναι κατατοπιστικό για τον επισκέπτη, όχι όμως για τις μηχανές αναζήτησης οι οποίες διαβάζουν μόνο κείμενα και κώδικα. Επομένως, είναι σημαντικό να προσθέσετε περιγραφές στα προϊόντα.

### **Διπλότυπο περιεχόμενο**

Αρκετές φορές στην ίδια κατηγορία προϊόντων όλες οι περιγραφές είναι ίδιες. Αυτό κάνει την ιστοσελίδα του e-shop όχι και τόσο φιλική στις μηχανές αναζήτησης, αφού αυτή η πρακτική δεν ενδείκνυται από πλευράς SEO. Καλό θα είναι να προσπαθήσετε όσο το δυνατόν να βάζετε διαφορετικές περιγραφές σε κάθε προϊόν.

### **Χρήση περιγραφής από τους προμηθευτές**

Μια άλλη συνηθισμένη πρακτική ειδικά σε e-shop προϊόντων είναι η αντιγραφή της περιγραφής του κάθε προϊόντος από τις ιστοσελίδες των προμηθευτών τους. Αυτό κάνει τις μηχανές αναζήτησης να το αναγνωρίζουν ως αντιγραμμένο περιεχόμενο. Καλό είναι το αποφεύγετε και να γράφετε μοναδικό περιεχόμενο.

### **Κριτικές προϊόντων**

Ένα μεγάλο μέρος των καταναλωτών προτού αποφασίσει για ένα προϊόν διαβάζει κριτικές σχετικά με αυτό. Οι κριτικές προϊόντων εκτός του ότι θα εμπλουτίσουν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας σας, θα

πείσουν κάποιους επισκέπτες να σας προτιμήσουν. Επομένως, προτρέψτε τους πελάτες σας να αφήνουν κριτικές.

### **Ίδιοι τίτλοι**

Ένα από τα μεγαλύτερα λάθη που συναντώνται ειδικά στα e-shop είναι οι ίδιοι τίτλοι (Εννοώ στον κώδικα <title>) σε όλες τις υποσελίδες. Μη ξεχνάτε ότι ο τίτλος αποτελεί ίσως τον μεγαλύτερο παράγοντα του on-site seo. Καλό είναι, λοιπόν, να χρησιμοποιείτε διαφορετικούς τίτλους σε κάθε υποσελίδα

## 6.7 Social Sites & SEO

Τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης (Social Media) μπορούν να αυξήσουν την επισκεψιμότητα του ιστοτόπου σας μέσω των μηχανών αναζήτησης. Τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης δεν κάνουν μόνο τη δραστηριότητα του SEO αποτελεσματική, αλλά και προσοδοφόρα. Τα κοινωνικά μέσα και το SEO μπορεί να φαίνονται διαφορετικά, αλλά δεν υπάρχει αμφιβολία ότι βοηθούν το ένα το άλλο.

Παρόλα αυτά, τα κοινωνικά μέσα δεν συμβάλλουν άμεσα στο SEO. Με άλλα λόγια, δεν βοηθούν άμεσα την καλύτερη κατάταξη. Οι σύνδεσμοι που μοιράζεστε στο Twitter, στο Facebook και στο Pinterest ενδέχεται να βοηθήσουν το εμπορικό σήμα σας να αποκτήσει μεγαλύτερη έκθεση, αλλά δεν θεωρούνται από την Google ως σήμα κατάταξης.

Εμμεσα όμως, έχουν θετική επίδραση στην κατάταξη μιας σελίδας. Για το λόγο αυτό, υπάρχει μια σαφής συσχέτιση μεταξύ της θέσης μιας τοποθεσίας στη σελίδα αποτελεσμάτων αναζήτησης (SERPs) και του αριθμού των κοινωνικών σημάτων που έχει.



- **Γιατί η Google αγνοεί τα κοινωνικά μηνύματα**

Η Google ανιχνεύει τα προφίλ / σελίδες των κοινωνικών μέσων από το Facebook, το Twitter και το LinkedIn. Θεωρεί το περιεχόμενο και τους συνδέσμους που δημοσιεύονται σε αυτά ότι δεν είναι διαφορετικά και τα αντιμετωπίζει σαν μια κανονική σελίδα HTML μιας ιστοσελίδας. Η Google δεν λαμβάνει υπόψη τον αριθμό των κοινωνικών μέσων ή των οπαδών, κατά την κατάταξη μιας ιδιοκτησίας ιστού. Με αυτό το τρόπο θα ήταν πολύ εύκολο για οποιονδήποτε να εξαπατήσει μια μηχανή αναζήτησης και να έχει μια ψεύτικη υψηλότερη κατάταξη από μια πραγματική. Επίσης, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι κοινοποιήσεις των κοινωνικών μέσων λαμβάνουν χώρα 24 ώρες το 24ωρο και γίνονται πιο γρήγορα από ό, τι η Google μπορεί να καλύψει. Αυτό είναι δύσκολο για μια μηχανής αναζήτησης να ανιχνεύσει και να τα παρακολουθήσει. Τα κοινωνικά μέσα παίζουν έναν έμμεσο ρόλο βοηθώντας τους ανθρώπους να βρουν την επιχείρησή σας στα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης και αυτό είναι που έχει σημασία.

- **Λόγοι όπου τα κοινωνικά μέσα είναι απαραίτητα**

Η βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης είναι να κερδίσετε περισσότερη προβολή και να αποκτήσετε περισσότερους ανθρώπους για να επισκεφθούν τον ιστότοπό σας. Το μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων μαζικής επικοινωνίας, από την άλλη πλευρά, είναι να αξιοποιήσουν στο έπακρο τα κοινωνικά δίκτυα. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι μηχανές αναζήτησης γίνονται ολοένα και πιο κοινωνικές και τα κοινωνικά δίκτυα μετατρέπονται σε πολύτιμες μηχανές αναζήτησης.

Μια αποτελεσματική στρατηγική κοινωνικών μέσων ενημέρωσης πρέπει να έχει ένα στερεό σχέδιο SEO στη θέση του, επειδή και ο ένας πρέπει να ακολουθεί τον άλλον. Παρακάτω παρουσιάζονται τρεις έγκυροι λόγοι για τους οποίους θα πρέπει να εστιάσετε τις προσπάθειές σας στα κοινωνικά μέσα, εάν θέλετε να βελτιώσετε τα αποτελέσματα SEO σας.

### **1. Το περιεχόμενο των κοινωνικών μέσων γίνεται αναζητήσιμο**

Ο σωστός τύπος περιεχομένου των κοινωνικών μέσων που δημοσιεύεται σε τακτική βάση μπορεί να κάνει τεράστια διαφορά στη συνολική εκστρατεία μάρκετινγκ περιεχομένου. Και όταν διαπιστώσετε ότι οι αναρτήσεις κοινωνικών μέσων σας μπορούν να ανιχνευθούν από τις μηχανές αναζήτησης και να λάβουν ευρετήριο, τα πράγματα γίνονται καλύτερα.

Τώρα, αυτό δεν σημαίνει ότι κάθε tweet ή post που κάνετε οδηγεί το site σας σε υψηλότερη κατάταξη στη Google. Πρέπει να είναι αρκετά σχετικό με το περιεχόμενο της σελίδας σας ώστε να μπορούν να βρεθούν από άτομα που αναζητούν παρόμοιο περιεχόμενο. Για παράδειγμα, αν ψάχνετε για την Oprah Winfrey, θα βρείτε τα περισσότερα από τα κορυφαία αποτελέσματα στο προφίλ και στις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης.

Αυτό που είναι ακόμα καλύτερο είναι ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να σας βοηθήσουν να αποκτήσετε τα περιεχόμενα

του ιστότοπού σας πιο γρήγορα, εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο οι μηχανές αναζήτησης αντιμετωπίζουν το περιεχόμενο των κοινωνικών μέσων. Εάν η θέση της ιστοσελίδας σας έχει μεγάλη ανταπόκριση στο Facebook ή στο Twitter, θα καταλήξει να φτάσει σε υψηλότερο δείκτη κατάταξης στη Google με ταχύτερο ρυθμό. Οι μηχανές αναζήτησης είναι σε θέση να βρουν αυτό το περιεχόμενο εύκολα λόγω του κοινωνικού παράγοντα. Έτσι, αν η ανάρτησή σας μεταδοθεί σε κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, τότε το περιεχόμενο αυτό είναι πιο εύκολα να εμφανιστεί στις σελίδες αποτελεσμάτων της μηχανής αναζήτησης.

## **2. Τα Social Media προσθέτουν κύρος στην ιστοσελίδα**

Οι μηχανές αναζήτησης δίνουν πολύ βάρος στην αξία μιας ιστοσελίδας, καθιστώντας το κρίσιμο παράγοντα SEO για να εστιάσετε. Στα μάτια των μηχανών αναζήτησης, αν η σελίδα ή ο τομέας σας έχει υψηλή αξία, έχει υψηλό κύρος.

Η αξία μιας ιστοσελίδας ή ενός ιστότοπου αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Καθώς συνεχίζετε να δημοσιεύετε περιεχόμενο και να κερδίζετε περισσότερα σχετικά backlinks, το κύρος σας συνεχίζει να αυξάνεται. Το περιεχόμενο που δημοσιεύετε, εάν είναι πολύτιμο, δίνει στο κοινό σας αυτό που ψάχνουν. Αυτό με τη σειρά του, σας κερδίζει backlinks, δίνοντάς σας μια σειρά θετικών ψήφων.

Παλιότερα όπου τα κοινωνικά μέσα δεν υπήρχαν, ο κόσμος της οικοδόμησης συνδέσμων ήταν διαφορετικός. Πλέον στις μέρες μας, δεν μπορείτε να αγνοήσετε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όταν μιλάτε για την οικοδόμηση backlinks. Και αυτό γιατί ένα καλό περιεχόμενο στο διαδίκτυο διανέμεται μέσω των κοινωνικών μέσων. Είναι η μεγαλύτερη μηχανή διανομής περιεχομένου. Αυτό σημαίνει ότι η επιρροή ή η εξουσιοδότησή σας σε δικτυακούς τόπους δικτύων κοινωνικής δικτύωσης έχει άμεσο αντίκτυπο σε επίπεδο κύρους της σελίδας σας.

Για παράδειγμα, αν δημιουργήσετε περιεχόμενο για τη Γιόγκα και λάβετε backlinks από ιστοσελίδες που γράφουν ειδικά για τη Γιόγκα,

θα έχετε περισσότερα σημεία από τη Google και άλλες μηχανές αναζήτησης. Θα γνωρίζουν ότι δημοσιεύετε περιεχόμενο που προσεγγίζει ένα σχετικό κοινό.

### **3. Τα κοινωνικά μέσα εστιάζουν σε πραγματικούς ανθρώπους**

Ενώ το SEO έχει μια τεχνική πλευρά σε αυτό, δεν είναι το μόνο πράγμα που πρέπει να εστιάσετε. Οι περισσότερες από τις καλές ή κακές πρακτικές SEO που εφαρμόζονται σε μία ιστοσελίδα αποτυγχάνουν να δώσουν μακροπρόθεσμα αποτελέσματα επειδή αγνοούν την ύπαρξη του «χρήστη» .

Οι μηχανές αναζήτησης πάντα προσπαθούν να βρουν έναν καλύτερο τρόπο για να εξυπηρετούν τους χρήστες και να προχωρούν πέρα από τα τεχνικά πράγματα. Αν θέλετε να ταξινομήσετε την ιστοσελίδα σας σε μία μηχανή αναζήτησης το 2018, δεν μπορεί αυτό απλώς να εξαρτάται από τεχνικούς παράγοντες όπως η βελτιστοποίηση λέξεων-κλειδιών. Το SEO σας πρέπει να εμπεριέχει ένα ανθρώπινο στοιχείο για να πάρει τα αποτελέσματα των πραγματικών επισκεπτών του διαδικτύου. Διαφορετικά θα χάσει τη καλύτερη κατάταξη της ιστοσελίδας από κάποιον που δημιούργησε πολύτιμο περιεχόμενο.

Με τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης αυξάνεται με μεγάλη ταχύτητα η κατάταξη της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης επειδή το περιεχόμενο απευθύνεται σε πραγματικούς ανθρώπους. Μετά από το περιεχόμενο, τα κοινωνικά μέσα μπορούν να θεωρηθούν ως ένας αναπόσπαστος παράγοντας στην αναζήτηση. Σας επιτρέπει να διαχωρίζετε το κοινό σας και να στοχεύετε σε αυτούς που θέλετε λαμβάνοντας υπόψιν τις ανάγκες σας. Ξέρετε πού είναι το περιεχόμενό σας, ποιος το προβάλλει και το μοιράζεται καθώς και το αντίκτυπο που έχει.

- **Πώς τα κοινωνικά μέσα βοηθούν το SEO**

Έχοντας αναφέρει τους λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητη η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για καλύτερη κατάταξη της

ιστοσελίδας σας στις μηχανές αναζήτησης, παρακάτω παρουσιάζονται οι τρόποι για βέλτιστη αξιοποίηση των κοινωνικών μέσων.

### 1. Αποκτήστε περισσότερους ποιοτικούς συνδέσμους

Τα Backlinks ήταν πάντα ένας σημαντικός παράγοντας όταν πρόκειται για την κατάταξη μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης. Τόσο η ποιότητα όσο και η ποσότητα των backlinks έχει μεγάλη επίδραση στο πόσο καλά τοποθετείται ο ιστότοπός σας στις μηχανές αναζήτησης.

Εστιάζοντας στο καλύτερο μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης, είναι πιο πιθανό να προσελκύσετε τον σωστό τύπο backlink. Όταν το περιεχόμενό σας έχει μεγαλύτερο αριθμό κοινής χρήσης στα μέσα κοινωνικής , αυτό γίνεται αισθητό από τις μηχανές αναζήτησης. Όχι μόνο από απλούς επισκέπτες του διαδικτύου, αλλά και από πολλούς σχετικούς webmasters / bloggers που μπορεί να θέλουν να συνδεθούν με εσάς.



Σύμφωνα με μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Dan Zarrella του Hubspot, υπάρχει μια σαφής, θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των κοινωνικών μέσων που μοιράζονται το περιεχόμενό σας και του ποσού των backlinks.



## Relationship Between FB Shares and Links



Παλιότερα τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης αφορούσαν μόνο κοινή χρήση περιεχομένου. Σήμερα, πρόκειται να καταστήσετε το περιεχόμενό σας αρκετά ελκυστικό ώστε να το μοιράζεται και να το βλέπει όχι μόνο οποιοσδήποτε, αλλά και οι κατάλληλοι άνθρωποι. Δεδομένου ότι δημοσιεύετε και μοιράζετε περιεχόμενο υψηλής ποιότητας στα κοινωνικά μέσα, το περιεχόμενό σας θα πρέπει να είναι σε θέση να παράγει υψηλότερο ποσό αφοσίωσης και επανασύνδεσης.

### **2. Δημιουργήστε ένα ισχυρό ακροατήριο ή ακολούθων**

Η δημιουργία ενός εξαιρετικού προϊόντος είναι προφανώς το πρώτο βήμα προς την επίτευξη μεγάλων στόχων μάρκετινγκ. Ωστόσο, προκειμένου να θεωρείται επιτυχημένο το προϊόν, είναι σημαντικό να διαδοθεί στο κοινό-στόχος σας. Θυμηθείτε, αν το ακροατήριό σας δεν γνωρίζει την προσφορά σας, είναι σαν μην την έχετε κάνει ποτέ.

Η σημερινή αγορά είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστική όταν οι επιχειρήσεις είναι έτοιμες να πραγματοποιήσουν μια πραγματική επένδυση ώστε να έχουν κέρδος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο πρέπει να κάνετε την απαιτούμενη επιπλέον προσπάθεια για να προσεγγίσετε ενεργά το κοινό-στόχο σας. Όσο πιο ενεργητικός είστε στην προσέγγισή σας, τόσο καλύτερα αποτελέσματα θα δείτε.

Τα κοινωνικά μέσα σας διευκολύνουν να δημιουργήσετε την παρουσία σας στο διαδίκτυο. Σας επιτρέπει να συνδεθείτε με ένα κοινό που δεν είναι μόνο έτοιμο να σας ακούσει, αλλά και θέλει να συνεργαστεί μαζί σας.

Σήμερα, οι περισσότεροι από τους χρήστες στο διαδίκτυο έχουν κάποιο είδος κοινωνικής παρουσία μέσω ενημέρωσης. Στη συνέχεια, εργάζονται για την παραγωγή κοινωνικού περιεχομένου που σας φέρνει σε επαφή μαζί τους σε ένα συγκεκριμένο συναισθηματικό επίπεδο.

### **3. Αύξηση του αριθμού των επώνυμων αναζητήσεων**

Η ανάπτυξη του ακροατηρίου σας και η οικοδόμηση μιας ισχυρής επωνυμίας είναι ένα τεράστιο μέρος οποιασδήποτε εκστρατείας μάρκετινγκ στο διαδίκτυο, ενώ το μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων δεν είναι διαφορετικό. Τα προφίλ και οι σελίδες κοινωνικών μέσων σας βοηθούν να δημιουργήσετε μια σχέση με το σύνολο του κοινού που έχετε επιλέξει. Με τις συνεχείς ενημερώσεις των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης και με την παροχή τακτικών πληροφοριών σε τακτική βάση, αναγνωρίζουν την επωνυμία σας. Ξέρουν ποιοί είστε και τι είδους περιεχόμενο δημιουργείτε και αρχίζουν να σας βλέπουν ως αξιόπιστη πηγή.

Όταν γίνει σωστά, το μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων σας βοηθά να αυξήσετε την αναγνωρισιμότητα του προϊόντος σας. Όταν οι περισσότεροι άνθρωποι αντιληφθούν το προϊόν, θα βρείτε περισσότερες από αυτούς να κάνουν κλικ στο περιεχόμενό σας στις σελίδες αποτελεσμάτων της μηχανής αναζήτησης. Δεδομένου ότι η Google και άλλες μηχανές αναζήτησης δίνουν τεράστια σημασία στα ποσοστά click-through, αυτό μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την κατάταξή σας και να αυξήσει την προβολή σας.

Επίσης, αυτά τα κλικ είναι πολύ πιο πολύτιμα για τη μηχανή αναζήτησης της Google επειδή έχουν μικρότερο ποσοστό εγκατάλειψης.

Και αυτό γιατί αυτοί οι άνθρωποι γνωρίζουν την Επιχείρησή σας. Αυτό σημαίνει ότι λιγότεροι από αυτούς θα πατήσουν το κουμπί "back" μόλις επισκέπτονται τη σελίδα σας. Δεδομένου ότι το ποσοστό εγκατάλειψης σχετίζεται με την κατάταξη ενός ιστότοπου, η μείωσή του σας δίνει πλεονέκτημα έναντι άλλων ανταγωνιστικών ιστότοπων.

Με την οικοδόμηση της αναγνωρισιμότητας της Επιχείρησής σας στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, έχετε επίσης περισσότερους ανθρώπους που ψάχνουν ειδικά για το εμπορικό σήμα σας. Αυτό στη συνέχεια συνεχίζει να αυξάνει την επισκεψιμότητα αναζήτησης στον ιστότοπό σας καθώς και τις σελίδες / προφίλ των κοινωνικών σας μέσων.

#### **4. Μάθετε τι θέλει το κοινό σας**

Ενώ η σημασία των λέξεων-κλειδιών στο SEO παραμένει η ίδια, ο τρόπος με τον οποίο ερευνάται έχει εξελιχθεί με την πάροδο των ετών. Σήμερα, η εύρεση και επιλογή των σωστών λέξεων-κλειδιών περιλαμβάνει μια ισχυρή κατανόηση της "πρόθεσης του χρήστη".

Χωρίς να κατανοείτε την πρόθεση του ερευνητή, οι επιλεγμένες λέξεις-κλειδιά μπορεί να μην σας δώσουν τα αποτελέσματα που ψάχνετε. Αν ψάχνετε για "φωτογραφία τοπίου", η Google θέλει να μάθει γιατί το κάνατε έτσι ώστε να εμφανίσει συναφή αποτελέσματα. Ενδιαφέρεστε να μάθετε πώς να φωτογραφίζετε διάφορα τοπία; Ή μήπως ενδιαφέρεστε μόνο να διαβάσετε περισσότερα για αυτό;

Υπάρχουν πολλοί τρόποι να μάθετε τι θέλει το κοινό σας, όπως οι έρευνες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά μπορείτε να κάνετε το ίδιο και με την κοινωνική ακρόαση. Παρακολουθώντας και εξετάζοντας τους διάφορους τύπους συνομιλιών που έχει το κοινό σας στα κοινωνικά μέσα, μπορείτε να αποκτήσετε πληροφορίες σχετικά με τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους. Αυτό μπορεί να σας βοηθήσει να δημιουργήσετε περιεχόμενο που ικανοποιεί τις ανάγκες τους, το οποίο με τη σειρά του δίνει στη Google και σε άλλες μηχανές αναζήτησης αυτό που ψάχνουν.

## **5. Επενδύστε στην Τοπική αναζήτηση (αναζήτηση βάση περιοχής)**

Εάν είστε μια μικρή ή μεσαίου μεγέθους επιχείρηση με μια φυσική διεύθυνση, δεν μπορείτε και δεν πρέπει να αγνοήσετε τη δύναμη της τοπικής αναζήτησης. Η Google γνωρίζει τη σημασία της γεωγραφίας και της συνάφειάς της για να προσφέρει στους χρήστες μια καλύτερη εμπειρία χρήστη. Με τη μεγάλη πλειοψηφία των χρηστών του Διαδικτύου που αναζητούν τοπικές επιχειρήσεις στις κινητές τους συσκευές, οι τοπικές αναζητήσεις θα αυξηθούν.

Επομένως, αν είναι το Facebook ή το Twitter, βεβαιωθείτε ότι έχετε κρατήσει κάθε προφίλ ενημερωμένο με την τρέχουσα διεύθυνση, τον αριθμό τηλεφώνου, το όνομα της εταιρείας σας κ.λπ. Έχετε τις ίδιες πληροφορίες σε όλα τα προφίλ, τα οποία με τη σειρά τους πρέπει να ταιριάζουν με τις πληροφορίες στον ιστότοπό σας. Η αλλιώς μπορεί να αντιμετωπίσετε χαμηλότερες βαθμολογίες και να χάσετε τους πιθανούς πελάτες.

### **• Βέλτιστες πρακτικές για κοινωνικά μέσα ενημέρωσης SEO**

Κάθε βήμα που θα ακολουθήσετε για τη βελτίωση των προσπαθειών μάρκετινγκ των κοινωνικών μέσων θα πρέπει να ευθυγραμμιστεί με τη στρατηγική SEO. Και αυτό γιατί δεν θέλετε να χάσετε την κυκλοφορία από τις δύο πλευρές. Ακολουθούν ορισμένες βέλτιστες πρακτικές κοινωνικών μέσων ενημέρωσης που δεν πρέπει να αγνοήσετε εάν θέλετε να έχετε επιτυχία.

#### **1. Δημοσιεύστε περιεχόμενο υψηλής ποιότητας**

Η βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης δεν είναι πλέον ό, τι χρησιμοποιείται. Είναι πολύ πιο ώριμο και προσιτό. Αν θέλετε το περιεχόμενο των κοινωνικών μέσων σας να κατατάσσεται στις σωστές λέξεις-κλειδιά, θα πρέπει να εστιάσετε στη δημιουργία επίκαιρου,

πρωτότυπου περιεχομένου που προσφέρει τεράστια αξία στο κοινό-στόχο σας. Ξεχάστε να γεμίσετε το κοινωνικό σας περιεχόμενο με τις λέξεις-κλειδιά. Αντ' αυτού, επικεντρωθείτε στην παραγωγή περιεχομένου που προσελκύει συνδέσμους, δίνει στους ανθρώπους ακριβώς αυτό που ψάχνουν και ανεβαίνει αβίαστα στη λίστα αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης.

Το πιο σημαντικό βήμα για τη δημοσίευση περιεχομένου υψηλής ποιότητας είναι να μπειτε στη θέση του κοινού-στόχου σας και να καταλάβετε τι ψάχνουν. Δεν πρόκειται μόνο για το ποιος μοιράζεται το περιεχόμενό σας, αλλά και για το τι μοιράζεται. Πρέπει να είναι χρήσιμος ή επινοητικός κατά κάποιον τρόπο στους δυνητικούς πελάτες ή τις προοπτικές σας.

## **2. Κάντε την Κοινή χρήση (Social Sharing) εύκολη**

Ο σκοπός της ενθάρρυνσης της κοινωνικής συμμετοχής είναι να εξασφαλιστεί ότι το περιεχόμενό σας φτάνει σε περισσότερους ανθρώπους. Το κοινό-στόχος σας έχει ήδη ανάγκη για το περιεχόμενο που δημιουργείτε. Συνδέοντας την επωνυμία σας με ένα μεγαλύτερο τμήμα του κοινωνικού ιστού μέσω στοχευμένου περιεχομένου, αυξάνετε την εμβέλεια του μηνύματός σας. Αυτό επίσης βελτιώνει την ορατότητα της επωνυμίας σας.

Για να είναι εύκολο για τους ανθρώπους να μοιράζονται το περιεχόμενό σας στα κοινωνικά μέσα, θα πρέπει να προχωρήσετε ένα βήμα περαιτέρω από την απλή προσθήκη κουμπιών κοινωνικών μέσων στον ιστότοπό σας. Πρέπει να εργαστείτε για να κάνετε το περιεχόμενό σας χρήσιμο, διασκεδαστικό και δελεαστικό ώστε να επικοινωνήσετε με το κοινό σας. Πρέπει να παρακινήσετε τους ανθρώπους να μοιραστούν το περιεχόμενό σας με τους ακόλουθους τους.

## **3. Βελτιστοποιήστε τα κοινωνικά προφίλ σας**

Ενώ υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τα αποτελέσματα των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης του SEO σας, αυτό που είναι προφανές δεν είναι η βελτιστοποίηση των προφίλ των κοινωνικών σας μέσων. Ως επιχείρηση, θέλετε όλο και περισσότεροι άνθρωποι να βρουν το εμπορικό σήμα σας κατά την αναζήτηση.

Με τη βελτιστοποίηση των προφίλ σας με το σχετικό περιεχόμενο, δημιουργείτε πολλαπλές "πόρτες" για να μάθουν οι άνθρωποι για εσάς και την επιχείρησή σας. Η διασφάλιση ότι τα κοινωνικά προφίλ σας είναι συμβατά με τον ιστότοπό σας είναι ο ευκολότερος τρόπος να κατατάξετε και να κυριαρχήσετε στις σελίδες αποτελεσμάτων της μηχανής αναζήτησης. Συγκεκριμένα αυτό αντιστοιχεί σε μεγαλύτερο αριθμό κλικ και αυξημένη οργανική επισκεψιμότητα.

#### **4. Βελτιστοποιήστε τις εικόνες σας τόσο για SEO όσο και για κοινωνική δικτύωση**

Οι εικόνες είναι ισχυρές όταν έρχονται να μεταφέρουν ένα μήνυμα και να εκφράσουν τη σκέψη σας. Αλλά υπάρχει ένας άλλος τομέας όπου παίζουν ρόλο κλειδί και αυτό αφορά τη βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης. Μια σωστή πρακτική είναι να μην έχετε αγνοήσει εικόνες υπέρ του κειμένου. Το γεγονός είναι ότι οι εικόνες μπορούν να έχουν ισχυρό αντίκτυπο στο να σας βοηθήσουν να οδηγήτε οργανική κυκλοφορία στον ιστότοπό σας αν κατορθώσετε να τις βελτιστοποιήσετε καλά.

Ξεκινήστε βελτιστοποιώντας τις εικόνες σας για αναζήτηση χρησιμοποιώντας τη λέξη-κλειδί στο όνομα του αρχείου, προσθέτοντας το σωστό alt κείμενο και χρησιμοποιώντας το σχετικό περιβάλλον κείμενο. Ταυτόχρονα, πρέπει να τις βελτιστοποιήσετε για κοινωνική προβολή, βεβαιώνοντας ότι είναι εμπνευσμένα, έχουν τη σωστή μορφή και έχουν αναρτηθεί σε όλες τις πλατφόρμες κοινωνικών μέσων που χρησιμοποιεί η επωνυμία σας. Αυτά τα πράγματα μπορεί να φαίνονται απλά ή ασήμαντα, αλλά κάνουν μεγάλη διαφορά μακροπρόθεσμα.

## **5. Ξεκινήστε να συμμετέχετε σε ενεργές συνομιλίες**

Η οικοδόμηση μιας σχέσης με το κοινό-στόχο σας είναι το πρώτο βήμα για την κατανόηση των αιτημάτων τους. Χρησιμοποιώντας τα κοινωνικά μέσα, γίνεται εύκολο να δημιουργήσετε και να καλλιεργήσετε σχέσεις συμμετέχοντας σε σχετικές συνομιλίες με το κοινό σας. Αλλά δεν χρειάζεται να περιμένετε να συμβεί αυτό. Ως Επιχείρηση, μπορείτε να κάνετε ερωτήσεις, να δημοσιεύετε χρήσιμες πληροφορίες και να απαντάτε σε ερωτήματα. Στόχος σας πρέπει να είναι να απαντήσετε σε τυχόν παρατηρήσεις το συντομότερο δυνατό για να δημιουργήσετε μια θετική εντύπωση. Να είστε εκεί για αυτούς όταν σας χρειάζονται.

Όταν συζητάτε με όσους σας ακολουθούν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η αίσθηση της κοινότητας μεγαλώνει, οδηγώντας σε ισχυρότερη σύνδεση. Αυτές οι αλληλεπιδραστικές συζητήσεις αποτελούν ένα κρίσιμο κομμάτι των προσπαθειών SEO των κοινωνικών σας μέσων, καθώς σας βοηθούν να οικοδομήσουμε την εξουσία και ταυτόχρονα να προσφέρετε αξία. Καθώς περισσότεροι άνθρωποι σας εμπιστεύονται στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, μπορεί να δείτε τον αντίκτυπο στον SEO σας, λόγω των θετικών αναφορών που θα κερδίσετε στα ιστολόγια και τους ιστότοπους. Αυτό μπορεί να φαίνεται σαν μια αργή στρατηγική, αλλά αξίζει τον κόπο μακροπρόθεσμα.

## **6. Μέτρηση της απόδοσης των κοινωνικών μέσων**

Κάνοντας τον απολογισμό των προσπαθειών SEO & social media απαιτεί να γνωρίζετε πού πηγαίνετε και να μετρήσετε την πρόοδό σας. Ανεξάρτητα από τους στόχους σας μάρκετινγκ, με τη μέτρηση και την ανάλυση των ενεργειών σας και των αποτελεσμάτων τους, μπορείτε να έχετε καλύτερα αποτελέσματα. Το τελευταίο πράγμα που χρειάζεται είναι να κάνετε τις προσπάθειές σας προς λάθος κατεύθυνση. Η σωστή παρακολούθηση και ανάλυση σας επιτρέπει να κατανοήσετε τι

λειτουργεί και τι όχι. Για να μπορείτε να εστιάσετε στη βελτίωση των σωστών μετρήσεων.

Αν ο στόχος σας είναι να παρακολουθείτε τον αριθμό των κοινοποιήσεων των κοινωνικών μέσων ανά ανάρτηση ή να δείτε πόση κοινωνική επισκεψιμότητα παραπομπής δημιουργείτε, είναι σημαντικό να μετρήσετε τις μετρήσεις που σύμφωνα με εσάς είναι χρήσιμες. Πριν ασχοληθείτε με τα κοινωνικά μέσα μαζικής ενημέρωσης SEO, να είστε σαφής για τις ενέργειές σας και πώς θα τις μετρήσετε. Αφήστε τις εικασίες σας και στρέψτε την προσοχή σας προς τα δεδομένα. Με τον τρόπο αυτό, θα έχετε την απαραίτητη σαφήνεια για να προχωρήσετε.

### **6.7.1 Πλατφόρμες κοινωνικών μέσων για βελτιωμένη SEO**

Παρακάτω παρουσιάζεται μια λίστα με τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικών μέσων που υποστηρίζουν SEO.

#### **Google+:**



Δεδομένου ότι το Google+ είχε 300 εκατομμύρια χρήστες τον Οκτώβριο του 2013, ίσως δεν είναι η μεγαλύτερη πλατφόρμα κοινωνικών μέσων, αλλά το σημαντικό είναι ότι είναι μία πλατφόρμα που ανήκει στη Google . Η Google διατηρεί αρχείο και επισημαίνει τη δραστηριότητά σας στο Google+, έτσι ώστε όσο πιο ενεργή είστε σε αυτήν την πλατφόρμα, τόσο καλύτερα θα έχετε στην πιο δημοφιλή μηχανή αναζήτησης.



## YouTube:



Το YouTube είναι μια εκπληκτική πλατφόρμα για όλους, οι οποίοι έχουν βίντεο για προβολή. Για όσους δεν έχετε βίντεο, συνιστάται να αρχίσετε να σκέφτεστε τη δημιουργία του, επειδή είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους προσέλκυσης ατόμων προς την Επιχείρησή σας. Το YouTube ανήκει επίσης στη Google και χρησιμοποιείται από περισσότερους από 1 δισεκατομμύριο χρήστες, με πάνω από 4 δισεκατομμύρια βίντεο που παρακολουθούνται καθημερινά κάνοντας τη δεύτερη μεγαλύτερη μηχανή αναζήτησης στον κόσμο. Το 22% του συνόλου της κυκλοφορίας κοινωνικών μέσων από τις ΗΠΑ βρίσκεται στο YouTube, καθιστώντας το ένα από τα πιο δημοφιλή πλατφόρμες στη χώρα. Επομένως, ακόμη και αν δεν υπάρχει μεγάλη επισκεψιμότητα στον ιστότοπό σας, η παρουσία σας στο YouTube μπορεί να αυξήσει την αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας σας, να αυξήσει την κοινωνική σας παρουσία και να μετατραπεί σε πωλήσεις.

Ξεκινήστε με τη δημιουργία ενός λογαριασμού. Μόλις εγγραφείτε, θα έχετε μια σειρά από επιλογές στη διάθεσή σας. Κάντε κλικ στον υπολογιστή σας στο όνομα χρήστη και επιλέξτε » Λογαριασμός». Εάν κάνετε κλικ στη «Ρύθμιση Προφίλ » στο αριστερό περιθώριο, θα δείτε ένα μέρος για να εισαγάγετε τη διεύθυνση URL σας. Επιπλέον, κάθε φορά που ανεβάζετε ένα βίντεο, μπορείτε να εισάγετε μια περιγραφή. Όταν γράφετε περιγραφές σας, πάντα φροντίστε αυτές να αρχίζουν με το URL σας ή με τον σύνδεσμο που θα θέλετε να προωθήσετε. Κάτι τέτοιο καθιστά το σύνδεσμο ορατό και ενεργό.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους για την προώθηση βίντεο σας και των συνδέσμων σας, είναι να μιλήσετε στους άλλους για αυτό. Το YouTube έχει μια επιλογή εγγραφή, όπου μπορείτε κάποιος να εγγραφεί στο κανάλι σας.

Αν δεν έχετε δημιουργήσει ένα βίντεο στο YouTube ακόμα, μπορείτε να το κάνετε άμεσα. Υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία από βίντεο στο YouTube και το Vimeo που δείχνουν τρόπους για τη δημιουργία επαγγελματικών βίντεο. Αφιερώστε λίγο χρόνο για να μάθετε την τέχνη της λήψης βίντεο ή απλά να χρησιμοποιήσετε το κινητό σας ή μια απλή web camera.

### **Facebook**



Το Facebook είναι μια πολύ καλά ανεπτυγμένη και μία από τις μεγαλύτερες ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης σήμερα. Σύμφωνα με τις στατιστικές, περισσότερα από 1,71 δισεκατομμύρια άνθρωποι από όλο τον κόσμο χρησιμοποίησαν μηνιαία το Facebook το δεύτερο τρίμηνο του έτους 2017. Πολλοί άνθρωποι ψάχνουν για μια σελίδα Facebook μάρκας πριν επισκεφτούν την ιστοσελίδα της. Ως εκ τούτου, το Facebook είναι ένα από τα καλύτερα μέρη για εσάς, προκειμένου να κερδίσετε καλές επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Η εγγραφή για να ξεκινήσετε με το Facebook είναι πολύ εύκολη. Επισκεφθείτε την αρχική σελίδα και συμπληρώστε τις βασικές πληροφορίες, στη συνέχεια κάντε κλικ στο κουμπί «Εγγραφή». Μόλις εγγραφείτε και δημιουργήσετε το προφίλ σας, θα είστε σε θέση να έχετε πρόσβαση σε όλα αυτά που το Facebook έχει να προσφέρει για την ιστοσελίδα σας.

Εκτός από τη δημιουργία ενός λογαριασμού στο όνομά σας, θα πρέπει επίσης να δημιουργήσετε ένα προφίλ της εταιρείας (Σελίδα) σας ή της ιστοσελίδας σας ή της λέξης κλειδί που χρησιμοποιείτε. Αυτό σας δίνει προστιθέμενη προβολή και τη δυνατότητα να προσθέσετε επιπλέον συνδέσμους που οδηγούν στην ιστοσελίδα σας. Το ίδιο μπορείτε να κάνετε και με τα Facebook Groups και να δημιουργήσετε

για κάθε λέξη κλειδί μια σελίδα στο Facebook που να έχει συνδέσμους σε διάφορες σελίδες μέσα στο ιστολόγιό σας.

Επιπλέον, μπορείτε να δημοσιεύσετε άλλες συνδέσεις στον τοίχο σας- «Wall». Η πραγματική αξία του Facebook SEO είναι για την οικοδόμηση ενός δικτύου ανθρώπων και συνδέσμων, ζητώντας από τους άλλους να δημοσιεύσουν ή να μοιραστούν τις συνδέσεις σας στο προφίλ τους, στις σελίδες και στις ομάδες τους. Με την πάροδο του χρόνου, το προφίλ σας και οι συνδέσεις που διανέμονται στο δίκτυό συνδέσμων και ανθρώπων είναι αυτά που δημιουργούν SEO αξία. Οι σύνδεσμοι μπορεί να είναι απλώς άρθρα ή φωτογραφίες ή βίντεο από την ιστοσελίδα σας, το φόρουμ σας ή το e-shop σας. Έτσι, αν και οι σύνδεσμοι που παρέχει το Facebook δεν είναι dofollow, παρέχουν μεγάλη επισκεψιμότητα και κίνηση προς τη σελίδα σας. Dofollow είναι ο σύνδεσμος που προσμετράται από την Google για να καθοριστεί το PageRank της σελίδας σας.

#### **Twitter :**



Το Twitter είναι μια άλλη μεγάλη πλατφόρμα κοινωνικών μέσων. Με πάνω από 313 εκατομμύρια ημερήσιους χρήστες το δεύτερο τρίμηνο του 2017, το Twitter έχει γίνει μια μεγάλη μηχανή αναζήτησης κοινωνικής δικτύωσης που χρησιμοποιείται ευρέως για καθημερινές ειδήσεις. Συνήθως, οι σύνδεσμοι που δημοσιεύονται στο Twitter οδηγούν πίσω στον ιστότοπό σας. Προκειμένου να δημιουργήσετε ένα ακροατήριο και να αποκτήσετε περισσότερους επισκέπτες στον ιστότοπό σας, πρέπει να ενημερώνεται σε τακτική βάση, να χρησιμοποιείτε τα σωστά hashtags, να συζητάτε τα καυτά θέματα και να δημιουργείτε πιασάρικους τίτλους για τους αναγνώστες.

Χρησιμοποιώντας το Twitter για στρατηγικές SEO στη Πρώτη Σελίδα είναι μια διαδικασία δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο πρέπει να συμπεριλάβετε έναν σύνδεσμο προς την ιστοσελίδα σας από το προφίλ σας στο Twitter. Μετά συνδεθείτε με το προφίλ σας, κάντε κλικ στο «Επεξεργασία προφίλ σύνδεση σας» και « Προφίλ » από το μενού στην κορυφή. Θα δείτε μια θέση για τη διεύθυνση του ιστότοπού σας. Εισάγετε τη διεύθυνση URL σας εκεί. Ο δεύτερος τρόπος ή στάδιο για να χρησιμοποιήσετε το Twitter για στρατηγικές SEO στη Πρώτη Σελίδα είναι να οικοδομήσετε μια λίστα Twitter οπαδών. Αυτό γίνεται μέσω κουμπιών όπως «Ακολουθήστε με στο twitter» που μπορείτε να συμπεριλάβετε στην ιστοσελίδα σας καθώς και με αμοιβαία δημιουργία ακολούθων, δηλαδή να ακολουθήσετε κάποιους που και αυτοί με τη σειρά τους θα σας ακολουθήσουν πίσω.

#### **Pinterest:**



Το 70% των ανθρώπων σε αυτόν τον ιστότοπο το χρησιμοποιούν για να λάβουν βοήθεια κατά τη λήψη αποφάσεων αγοράς. Υπάρχουν πάνω από 1 εκατομμύριο σελίδες επωνυμίας στην πλατφόρμα και είχε 100 εκατομμύρια χρήστες μέχρι το Σεπτέμβριο του 2016. Οι ειδικοί πιστεύουν ότι το Pinterest είναι ένας μεγάλος οπτικός χώρος, όπου μπορείτε να βρείτε τον εαυτό σας, να μοιραστείτε και τα προϊόντα σας να πωλούνται. Οι άνθρωποι βρίσκουν τις αναρτήσεις σας με την αναζήτηση, η οποία τους οδηγεί στη δική σας ιστοσελίδα, αυξάνοντας έτσι την κυκλοφορία εκεί.

#### **Instagram :**



Ένας άλλος άριστος οπτικός ιστότοπος είναι το Instagram. Είναι ένα από τα καλύτερα μέρη για την παρουσίαση περιεχομένου ή προϊόντων που βασίζονται σε οπτικές επιπτώσεις, όπως οι μάρκες μόδας . Με το 65% των κορυφαίων εμπορικών σημάτων που έχουν λογαριασμούς στο Instagram, το Σεπτέμβριο του 2017 είχε 700 εκατομμύρια ενεργοί χρήστες μηνιαίως.

**LinkedIn :**



Το LinkedIn είναι μια πιο επαγγελματική πλατφόρμα και είναι ένας από τους καλύτερους δικτυακούς τρόπους κοινωνικών μέσων ενημέρωσης όταν πρόκειται για τη σύνδεση με επιχειρήσεις, ειδικά για τις οργανώσεις B2B. Με περισσότερους από 380 εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως, το LinkedIn χρησιμοποιείται από το 53% των επιχειρήσεων μεταξύ επιχειρήσεων για την αναζήτηση πελατών, επειδή τα άτομα που ασχολούνται με αυτά στο LinkedIn έχουν κατά 50% περισσότερες πιθανότητες να πραγματοποιήσουν μια αγορά.

**Flickr :**



Είναι μια ηλεκτρονική πλατφόρμα εικόνας και βίντεο που δημιουργήθηκε το 2004 και αποκτήθηκε από το Yahoo το 2005. Χρησιμοποιείται συνήθως από άτομα που ενσωματώνουν και μοιράζονται

εικόνες. Περίπου ένα εκατομμύριο φωτογραφίες μοιράζονται καθημερινά στο Flickr από περισσότερους από 112 εκατομμύρια χρήστες.

**Quora :**



Αυτή η πλατφόρμα κοινωνικών μέσων συνενώθηκε από τους πρώην υπαλλήλους του Facebook - Adam D'Angelo και Charlie Cheever. Το Quora είναι κυρίως ένας ιστότοπος ερωτήσεων-απαντήσεων που χρησιμοποιείται από περισσότερους από 80 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο. Λόγω ενός μεγάλου ακροατηρίου, κατάφερε να κάνει περισσότερα από 141 εκατομμύρια δολάρια σε ταμεία επιχειρηματικών κεφαλαίων.

**Tumblr:**



Παρόλο που πολλοί άνθρωποι θεωρούν ότι η Tumblr είναι η λιγότερο φιλική προς το χρήστη κοινωνική πλατφόρμα , συμφωνούν επίσης ότι είναι ένας από τους πιο ενδιαφέροντες δικτυακούς τόπους . Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα τύπων περιεχομένου που μπορείτε να μοιραστείτε σε αυτόν τον ιστότοπο, καθώς υποστηρίζει αναρτήσεις βίντεο και φωτογραφιών, συζητήσεις συζητήσεων, ηχητικές αναρτήσεις και αναφορές δημοσιεύσεων. Το Tumblr επιτρέπει την αναδημοσίευση , όπως ακριβώς το Twitter επιτρέπει την επαναδρομολόγηση και είναι απλή και γρήγορη. Δημιουργήθηκε το 2007, και πλέον το Tumblr έχει πάνω από 200 εκατομμύρια blogs.

### **Κοινωνικοί Σελιδοδείκτες (Social Bookmarks):**

Οι Κοινωνικοί Σελιδοδείκτες είναι ένας τρόπος για τους χρήστες του Διαδικτύου να αποθηκεύουν , να ταξινομούν , να μοιράζονται σελιδοδείκτες αναζήτησης στο Διαδίκτυο. Ένας αριθμός τέτοιων σελίδων social bookmarking όπως το Del.icio.us, Diigo, Furl, Magnolia, Netvouz και StumbleUpon έγιναν δημοφιλή πολύ γρήγορα. Έκτοτε, ιστοσελίδες όπως το Reddit, Digg, Newsvine και άλλες άρχισαν να εφαρμόζουν το κοινωνικό bookmarking με ειδήσεις , και τώρα η έννοια του bookmarking είναι διάχυτη σε όλο το Διαδίκτυο.

Πολλά χρόνια αργότερα , η διαδικασία της κοινωνικής σελιδοδικτύωσης είναι ενεργή. Η ίδια η έννοια είναι παρόμοια με τα social media, αλλά δεν έχει το ίδιο επίπεδο ευελιξίας ή έκταση με αυτά. Με απλά λόγια , το κοινωνικό bookmarking είναι ένας τρόπος για την τοποθέτηση περιεχομένου στο διαδίκτυο ( ειδήσεις, άρθρα, ιστοσελίδες , κ.λπ. ) για εύκολη αναφορά από τον εαυτό σας και τους άλλους που μπορεί να είναι έχουν κάνει tagging στο ίδιο περιεχόμενο. Αυτό είναι πολύ παρόμοιο με τη χρήση ενός σελιδοδείκτη όταν διαβάζετε το αγαπημένο σας μυθιστόρημα. Ο σκοπός είναι να καταστήσει εύκολο να πάτε πίσω εκεί που το αφήσατε ή να προσδιορίσει το περιεχόμενο που θεωρείτε σημαντικό. Το κοινωνικό bookmarking λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο. Η μόνη πραγματική διαφορά είναι η κοινωνική συνιστώσα, αφού άλλοι μπορούν να δουν τους σελιδοδείκτες σας και εσείς μπορείτε να δείτε τις δικές τους.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους κοινωνικούς σελιδοδείκτες σε μια ποικιλία τρόπων για να χτίσετε εισερχόμενους συνδέσμους στον ιστόχωρό σας και τη βελτίωση της συνολικής δημοτικότητας της σελίδας και την αναρρίχηση στην πρώτη σελίδα της Google.

Η πρακτική του bookmarking λειτουργεί ως εξής: Ένας χρήστης εγγράφεται σε ένα site κοινωνικής bookmarking (παράδειγμα: Del.icio.us).

Όταν το άτομο προσδιορίζει μια ιστοσελίδα ή ένα κομμάτι του περιεχομένου που θέλει να μοιραστεί με άλλους, σελιδοδείκτες ή ετικέτες κάνει κλικ σε ένα εικονίδιο bookmarking. Όταν και άλλοι χρήστες επιλέγουν τον σελιδοδείκτη με το ίδιο περιεχόμενο, αυτός αυξάνει σε δημοτικότητα και κατατάσσεται υψηλότερα στην ιστοσελίδα κοινωνικού bookmarking επιτρέποντας τους άλλους να δουν τα πιο δημοφιλή.

Η δημιουργία σελιδοδεικτών με το δικό σας ιστολόγιο σε μεγάλες ιστοσελίδες κοινωνικού bookmarking είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να αναπτύξουν μονόδρομες συνδέσεις με την σελίδα σας και τη βελτίωση της θέσης σας στα αποτελέσματα της Google. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε το κατάλληλο κείμενο του συνδέσμου στον τίτλο της ιστοσελίδα και την περιγραφή σας . Να έχετε συμπεριλάβει οπωσδήποτε τις απαραίτητες λέξεις κλειδιά στον τίτλο, στην περιγραφή και στις ετικέτες. Όσο περισσότερα social bookmarking κάνετε, τόσο πιο ψηλά ανεβαίνει η ιστοσελίδα σας στις μηχανές αναζήτησης. Το social bookmarking είναι αδιαμφισβήτητα μια απλή και εύκολη στρατηγική SEO Πρώτης Σελίδα με Social Media και θα πρέπει σίγουρα να την εντάξετε στο οπλοστάσιό σας.

## 6.8 Google Analytics

Το Google Analytics είναι μια υπηρεσία ανάλυσης web freemium που προσφέρει η Google, η οποία παρακολουθεί και αναφέρει την επισκεψιμότητα του ιστότοπου. Η Google ξεκίνησε την υπηρεσία τον Νοέμβριο του 2005, μετά την απόκτηση του Urchin . Το Google Analytics είναι πλέον η πιο διαδεδομένη υπηρεσία ανάλυσης ιστού στο Διαδίκτυο, το οποίο προσφέρεται σε δύο πρόσθετες εκδόσεις: το Google Analytics 360 , το οποίο περιλαμβάνει το Google Analytics Premium που απευθύνεται σε εταιρικούς χρήστες και το Google



Analytics για εφαρμογές για κινητά, ένα SDK που επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων χρήσης από iOS και εφαρμογές Android.

Το Google Analytics αποτελεί ένα σπουδαίο εργαλείο για οποιονδήποτε διατηρεί έναν διαδικτυακό τόπο, είτε αναφερόμαστε σε ένα μεγάλο εταιρικό site, είτε σε ένα προσωπικό blog. Μέσα από τα Analytics μπορεί ένας χρήστης να πάρει σημαντικά στατιστικά στοιχεία για τους επισκέπτες και την κίνηση της ιστοσελίδας του, όπως είναι ο αριθμός μοναδικών επισκέψεων, οι προβολές της σελίδας, πώς ήρθαν οι επισκέπτες σε αυτήν και πόσο παρέμειναν, τα bounce rates κ.λπ.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε ώστε να προσθέσετε τα Google Analytics στην ιστοσελίδα σας.

## Δημιουργία λογαριασμού

Το πρώτο πράγμα που χρειάζεται να κάνετε είναι να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό. Από την κεντρική σελίδα του Google Analytics κάνετε κλικ στη «Δημιουργία Λογαριασμού» και έπειτα «Εγγραφή».

Google Analytics Ελληνικά/Γαλλικά

Εκπαινώστε την ανάλυση της επισκεψιμότητας τοπικού σας σε 3 βήματα

- 1 Συνδέστε στο Google Analytics**  
Το μόνο που χρειάζεται είναι να παρέρετε απλώς το δικό σας τοπικό URL στον κωδικό που σας δίνει το Google Analytics.
- 2 Προσθήκη κώδικα παρακολούθησης**  
Ο κώδικας που ελάτε προστεθεί στο κώδικα της σελίδας σας ώστε το Google Analytics να μπορεί να παρακολουθεί, ο τοπικό σας.
- 3 Μόλις παραστήρα σχετικά με το κωδικό σας**  
Το κωδικό σας θα είναι διαθέσιμο σε ένα δωρεάν εργαλείο ανάλυσης.

Εκπαινώστε τη χρήση του Google Analytics

**Εγγραφή**

Εγγραφείτε τώρα, είναι εντελώς δωρεάν!

© 2020 Google | Κοινη σελίδα του Analytics | Οδηγός Γρήγορης Έναρξης | Πολιτική Απορρήτου | Ανακοίνωση

Εφόσον θέλετε να ενεργοποιήσετε την υπηρεσία για ιστοσελίδα, φρόντισε να είναι επιλεγμένη η καρτέλα «Ιστότοπος». Θα σας ζητηθούν ορισμένα στοιχεία για τη σελίδα σας (όνομα, URL κλπ).

Αφού τα συμπληρώσετε και αποδεχθείτε τους όρους χρήσης, έχετε ουσιαστικά δημιουργήσει τον λογαριασμό σας. Στο επόμενο παράθυρο, θα λάβετε τον κώδικα παρακολούθησης του site σας.

### Παρακολούθηση ιστότοπου

Αυτός είναι ο κώδικας παρακολούθησης του Universal Analytics για τη συγκεκριμένη θύπη. Για να αποκτήσετε όλα τα πλεονεκτήματα του Universal Analytics για αυτήν την ιδιότητα, αντιγράψτε και επικολλήστε αυτόν τον κώδικα σε κάθε ιστοσελίδα που θέλετε να παρακολουθείτε.

**Αυτός είναι ο κώδικας παρακολούθησης. Αντιγράψτε και επικολλήστε τον σε κάθε σελίδα που θέλετε να παρακολουθείτε.**

```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){(i[s]=i[s]||[]).push(['analytics']);(i[s].push?i[s].push(a):i[s].concat?i[s].concat(a):i[s]=a);(m=i.createElement('script')).src=r;m.async=true;m.onload=function(){ga.async=false;};m.parentNode.insertBefore(m,o)})(window,document,script, '//www.google.com/analytics.js/ga');

ga('create', 'UA-52986765-1', 'auto');
ga('send', 'pageview');

</script>
```

### Επιλογή PHP

Αντιγράψτε και κολλήστε PHP με τη μορφή 'αναλυτικόταύτιση.php' και τον παραπάνω κώδικα στη συγκεκριμένη σε κάθε σελίδα ιστοσελίδας PHP. Στη συνέχεια, προσθέστε τη συγκεκριμένη γραμμή σε κάθε σελίδα ιστοσελίδας, πρώτα μετά τη συμπεριληφθεί ο κώδικας <code>?php \$analytics => analytics('αναλυτικόταύτιση.php'); </code>

### Επιλογή διαφορετικό περιεχόμενο

Επιλέξτε διαφορετικό περιεχόμενο για να καταγράψετε τον παραπάνω κώδικα σε άλλες ιστοσελίδες με διαφορετικό περιεχόμενο σε κάθε σελίδα.

Για να εγκαταστήσετε το Google Analytics στο site σας, αρκεί να αντιγράψετε όλον τον κώδικα που σας δόθηκε και να τον προσθέσετε στο κατάλληλο σημείο. Μπορείτε να τον τοποθετήσετε σε κάθε μεμονωμένη σελίδα, που θέλετε να παρακολουθήσετε, πριν από το </head> tag.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε κάποιο template για τη δημιουργία σελίδων δυναμικά και θέλετε να συμπεριλάβετε σε όλες τον κώδικα παρακολούθησης, η Google σας προτείνει να τον ανεβάσετε σε μεμονωμένο PHP αρχείο – π.χ. με όνομα analyticstracking.php, το οποίο στη συνέχεια θα συμπεριλάβετε στον κώδικα του template σας ακριβώς μετά το <body> tag

**<?php include\_once(“analyticstracking.php”) ?>**

Αν έχετε WordPress site, από το dashboard του site σας ακολουθείτε τη διαδρομή Appearance → Editor και στα Templates που εμφανίζονται δεξιά, επιλέγετε το «header.php».



Ο κώδικας παρακολούθησης πρέπει τώρα να επικολληθεί ακριβώς πριν από το </head>. Θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί ώστε να μην αλλάξετε τίποτε άλλο στον κώδικα. Αφού κάνετε την επικόλληση, πατήστε το «Update file».

Στην περίπτωση που δεν θέλετε να εμπλακείτε καθόλου με τον κώδικα στο site σας, μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα WordPress plugin που θα αυτοματοποιήσει τη διαδικασία εισαγωγής του κώδικα παρακολούθησης.

Ο κώδικας αυτός θα αρχίσει να στέλνει στοιχεία στο Google Analytics, το οποίο θα ξεκινήσει να τα εμφανίζει μέσα σε διάστημα 24 ωρών από την εγκατάσταση του tracking code.

### **Βασικά metrics του Google Analytics**

Αν ξεκινήσατε να χρησιμοποιείτε πρόσφατα το Google Analytics, οι πιο σημαντικές μετρήσεις είναι οι εξής:

**Sessions – Περίοδοι Σύνδεσης:** Ο αριθμός των επισκέψεων των χρηστών στο site σας. Σε γενικές γραμμές, κάθε επισκέπτης έχει τουλάχιστον 1 περίοδο σύνδεσης όταν επισκέπτεται έναν διαδικτυακό χώρο, αλλά θα μπορούσε να έχει και περισσότερες, ανάλογα με τις περιστάσεις.

**Users – Χρήστες:** Ο αριθμός των επισκεπτών που έχουν τουλάχιστον 1 συνεδρία στο site σας. Αυτός ο αριθμός είναι πιο ακριβής σε σχέση με τις Περιόδους Σύνδεσης, περιγράφοντας το πόσα «μοναδικά» άτομα επισκέφτηκαν το site σας.

**Pageviews – Προβολές Σελίδων:** Ο συνολικός αριθμός των σελίδων που επισκέφτηκαν οι χρήστες στο site σας. Εάν υποθέσουμε ότι διαθέτετε αρκετές σελίδες, θα πρέπει ο αριθμός αυτός να είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των περιόδων σύνδεσης.

**Pages Per Session – Σελίδες ανά Περίοδο Σύνδεσης:** Ο μέσος αριθμός των σελίδων που προβλήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης ενός χρήστη στην ιστοσελίδα σας. Περισσότερες σελίδες ανά επίσκεψη σημαίνει ότι οι χρήστες εμπλέκονται και διερευνούν περισσότερο.

#### **Average Session Duration – Μέση Διάρκεια Περιόδου Σύνδεσης:**

Η μέση διάρκεια σύνδεσης των επισκεπτών. Και πάλι, όσο μεγαλύτερος ο χρόνος παραμονής των επισκεπτών στο site σας, τόσο πιο πολύ εμπλέκονται και απολαμβάνουν μια καλή εμπειρία χρήστη (με μερικές εξαιρέσεις, όπως πχ ξοδεύουν πολύ χρόνο ψάχνοντας μια σημαντική πληροφορία).

**Bounce Rate – Ποσοστό Εγκατάλειψης:** Είναι το ποσοστό Περιόδων Σύνδεσης σε μία σελίδα του ιστότοπου, κατά την οποία ο χρήστης αποχώρησε χωρίς να αλληλοεπιδράσει ή να πραγματοποιήσει κάποια ενέργεια. Συνήθως, όταν το ποσοστό εγκατάλειψης είναι υψηλό, δείχνει ότι οι χρήστες εγκαταλείπουν το site σας επειδή δεν βρίσκουν αυτό που ψάχνουν, ή δεν απολαμβάνουν μια καλή εμπειρία χρήστη (π.χ. το site αργεί πολύ να φορτώσει).

#### **Percent of New Sessions – Ποσοστό Νέων Περιόδων Σύνδεσης:**

Ενας μέσος όρος των επισκεπτών που επισκέπτονται για πρώτη φορά το site σας. Ιδανικά, μία καλή ιστοσελίδα έχει μια ισοστάθμιση στους νέους και στους returning επισκέπτες.

Όλα τα παραπάνω metrics περιλαμβάνονται στη καρτέλα «Επισκόπηση» του Google Analytics. Υπάρχουν και πολλά άλλα metrics που μπορείτε να προσθέσετε ή να παρακολουθήσετε στο μέλλον.

Τα reports χωρίζονται σε 4 βασικές κατηγορίες:

- **Audience reports (Επισκόπηση κοινού)**

Τα συγκεκριμένα reports προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τους επισκέπτες της ιστοσελίδας. Συγκεκριμένα, με τις αναφορές αυτές μπορείτε να μάθετε πώς έφτασαν οι επισκέπτες στο website, καθώς και την γλώσσα που μιλούν. Μία ακόμη ενδιαφέρουσα πληροφορία είναι πόσες φορές κατά το παρελθόν ο επισκέπτης είχε έρθει ξανά καθώς και το browser τον οποίο χρησιμοποιεί.

- **Acquisition reports (Απόκτηση)**

Τα acquisition reports δείχνουν οτιδήποτε έχει σχέση με το traffic του website σας και κυρίως τον τρόπο με τον οποίο οι επισκέπτες καταλήγουν σε αυτό. Πιο συγκεκριμένα, μπορείτε να δείτε τις βασικές κατηγορίες του traffic, όπως το organic, το referral και το direct, αλλά και πιο συγκεκριμένες πηγές που ευθύνονται για την επισκεψιμότητα. Επιλέγοντας το πεδίο των “Referrals” θα μπορέσετε επίσης να ενημερωθείτε για τα websites και τα social networks που στέλνουν το μεγαλύτερο traffic στο website σας.

- **Behavior reports (Συμπεριφορά)**

Τα Behavior Report αφορούν τη συμπεριφορά των επισκεπτών στο χρόνο επίσκεψης. Μέσω αυτών των reports μπορείτε να δείτε ποιες σελίδες επισκέπτονται καθώς και τον χρόνο που δαπανούν σε κάθε σελίδα. Μέσω της επιλογής Overview μπορείτε να πάρετε μια εικόνα για το σύνολο των επισκεπτών, τις πιο δημοφιλείς σελίδες καθώς και για εκείνες που λειτουργούν σαν πύλες εισόδου – εξόδου για τους επισκέπτες.

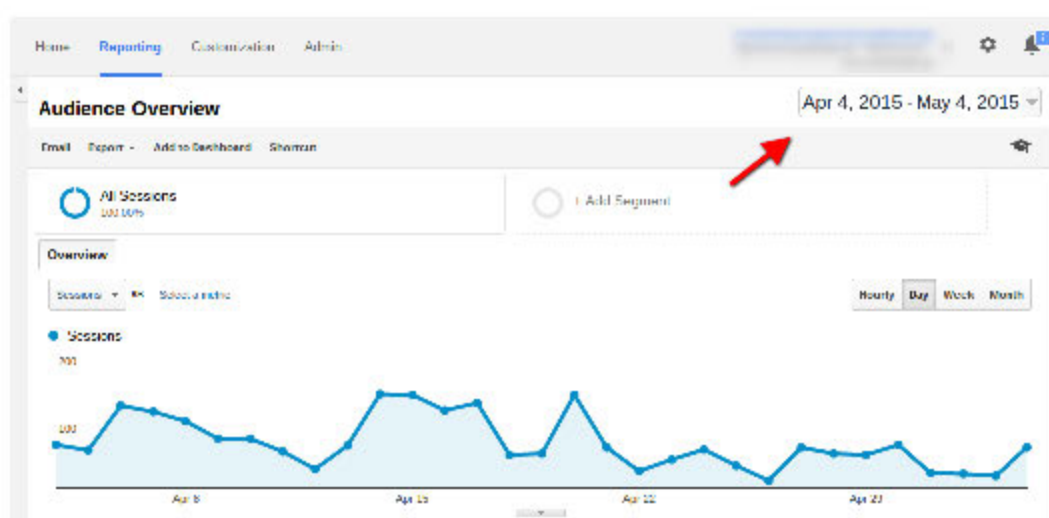
- **Conversion reports (Μετατροπές)**

Η τέταρτη κατηγορία του reporting αφορά τις μετατροπές. Δηλαδή σας παρέχει όλη την απαραίτητη πληροφορία για το πόσο αποτελεσματικό είναι το website σχετικά με τα conversions που επιτυγχάνει. Η ενότητα “Funnel Visualization” θα σας δείξει τα στάδια που ακολουθούν οι χρήστες κατά τη διαδικασία του conversion. Εάν διαθέτετε ηλεκτρονικό κατάστημα, τότε καλό θα είναι να παρακολουθείτε και το “Ecommerce Report”, το οποίο σας παρέχει πληροφορίες για το ταξίδι του αγοραστή, από τη στιγμή που μπαίνει στο e-shop σας μέχρι τη στιγμή που ολοκληρώνει ένα conversion καθώς και το Ecommerce Tracking.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται αναλυτικά οι αναφορές που προσφέρει το Google Analytics

## 1. Audience Overview

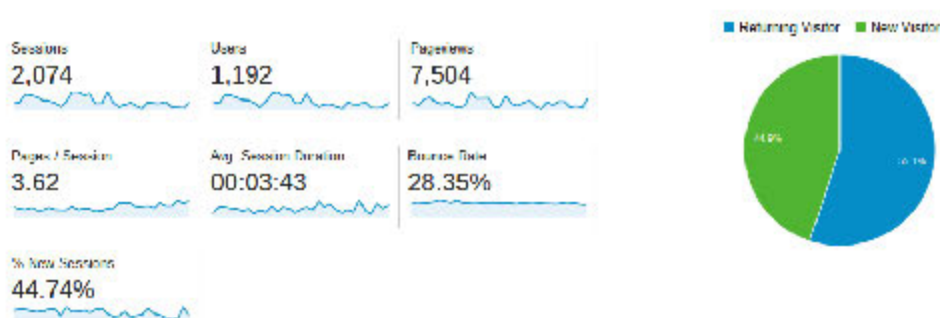
Η πρώτη εικόνα που θα έχετε για το site σας είναι η επισκόπηση των επισκεπτών σας. Μπορείτε να επιλέξετε την περίοδο που επιθυμείτε να μελετήσετε και να δείτε τα στοιχεία που επιθυμείτε για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.



Στο Audience Overview μπορείς να δεις:

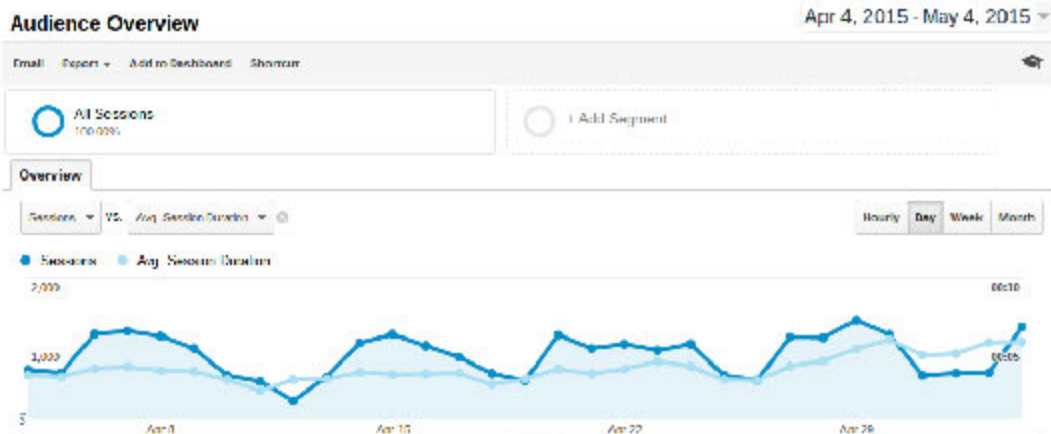
- **τις συνολικές επισκέψεις (Sessions)** – Τα session αποτελούν ομαδοποίηση αλληλεπιδράσεων των χρηστών. Για παράδειγμα, ένας χρήστης στην ίδια επίσκεψη μπορεί να ανοίξει μερικές σελίδες, να κάνει μια παραγγελία κλπ. Όλες αυτές οι ενέργειες του χρήστη καταγράφονται ως ένα μοναδικό session γιατί έγιναν στα πλαίσια της ίδιας επίσκεψης.
- **τους επισκέπτες (Users) του site σου** – τους νέους, αλλά και εκείνους που σε έχουν επισκεφτεί ξανά, μία ή και περισσότερες φορές.

- **το σύνολο των Pageviews** – το σύνολο των επισκέψεων στις σελίδες του site σας.
- **το μέσο όρο σελίδων που επισκέφτηκε ο κάθε χρήστης (Pages / Session)** – θα δείτε εάν οι χρήστες εξερευνούν περαιτέρω το site σας.
- **τη μέση διάρκεια κάθε επίσκεψης (Avg. Session Duration)** – θα σας βοηθήσει να δείτε αν ο χρήστης παραμένει στο site σας αρκετά.
- **το Bounce Rate** – το ποσοστό των χρηστών που εγκαταλείπει το site σας αμέσως αφού έρθει.
- **το ποσοστό νέων επισκέψεων (% New Sessions)** – για να διαπιστώσετε αν οι ενέργειές σας για την προσέλκυση νέων επισκεπτών έχουν αποτέλεσμα.



Επιπλέον, μπορείτε να κάνετε συγκρίσεις μεταξύ των τιμών που σας παρέχονται, μεταβάλλοντας τις επιλεγμένες τιμές πάνω από το γράφημα. Έτσι, αν διαλέξετε, για παράδειγμα, Sessions vs. Avg. Session Duration μπορείτε να δείτε στην ίδια γραφική αναπαράσταση τις επισκέψεις και τη μέση διάρκεια της κάθε επίσκεψης στο site σας.

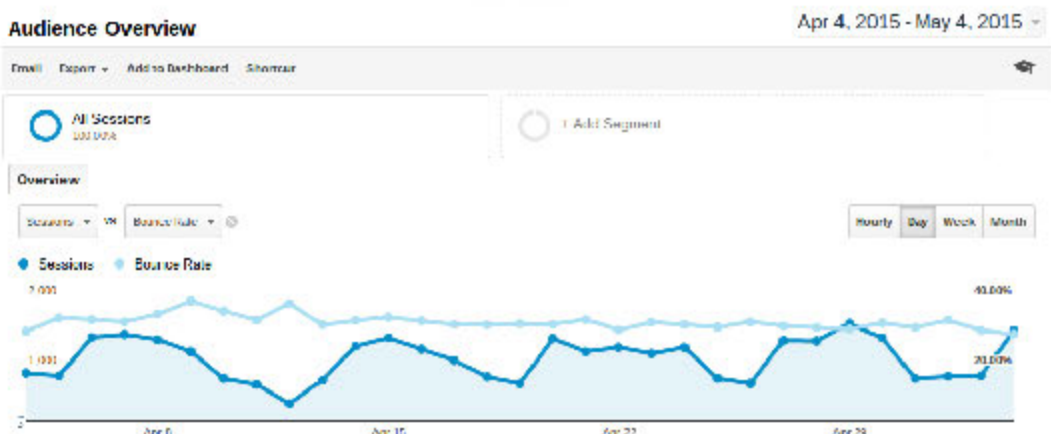




Στο παραπάνω γράφημα μπορείτε να δείτε μια αυξομείωση στις επισκέψεις, οι οποίες είναι περισσότερες τις εργάσιμες ημέρες και λιγότερες τα Σαββατοκύριακα.

Αντίθετα, η καμπύλη της μέσης διάρκειας κάθε επίσκεψης είναι σχετικά σταθερή, ανεξάρτητα από τον αριθμό των επισκέψεων και κυμαίνεται στα τέσσερα λεπτά. Αυτό το στοιχείο μπορεί να σταθεί μόνο του και να υποδηλώσει ότι η πλειονότητα των επισκεπτών βρίσκει αυτό που αναζητάει στο site και παραμένει για να πάρει την πληροφορία.

Σε συνδυασμό δε, με το χαμηλό bounce rate (25-30%), ενισχύεται αυτή η θεωρία και βγαίνει το ασφαλές συμπέρασμα ότι το site παρέχει όλη την απαραίτητη πληροφορία που αναζητά ο χρήστης, γι' αυτό και επιλέγει να παραμείνει σε αυτό και να το εξερευνήσει περαιτέρω.



## 2. Demographics

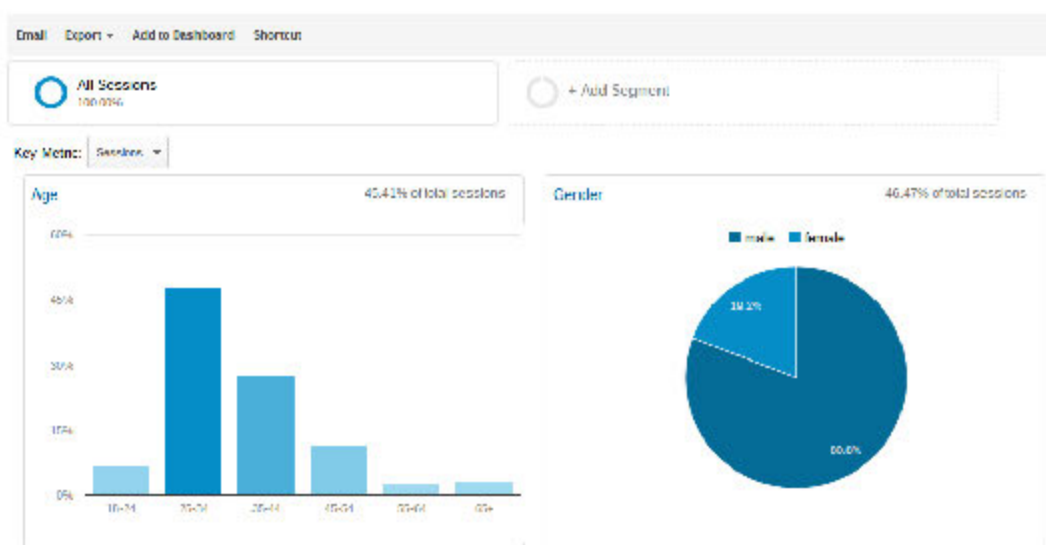
Δύο πολύ βασικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών που πρέπει να γνωρίζετε, είναι η ηλικία και το φύλο. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε αν πετυχαίνετε τους στόχους που έχετε θέσει ως προς το target group στο οποίο έχετε επιλέξει να απευθυνθείτε.

Παράλληλα, αναλύοντας τα παραπάνω στοιχεία, μπορείτε και να αναθεωρήσετε κάποιον από τους στόχους σας, αν βλέπετε ότι τα στοιχεία “δείχνουν” προς μια άλλη κατεύθυνση, που πιθανόν δεν είχατε αναλογιστεί.

Αν, για παράδειγμα, είχατε επιλέξει να προσελκύσετε χρήστες του ηλικιακού group 35-44, αλλά τελικά βλέπετε ότι το site σας έχει πολύ μεγαλύτερη απήχηση σε ένα νεότερο κοινό, μπορείτε να τροποποιήσετε εν μέρει το περιεχόμενό σας ώστε να κρατήσετε αυτούς τους χρήστες, αλλά και για να προσελκύσετε περισσότερους της ίδιας κατηγορίας.

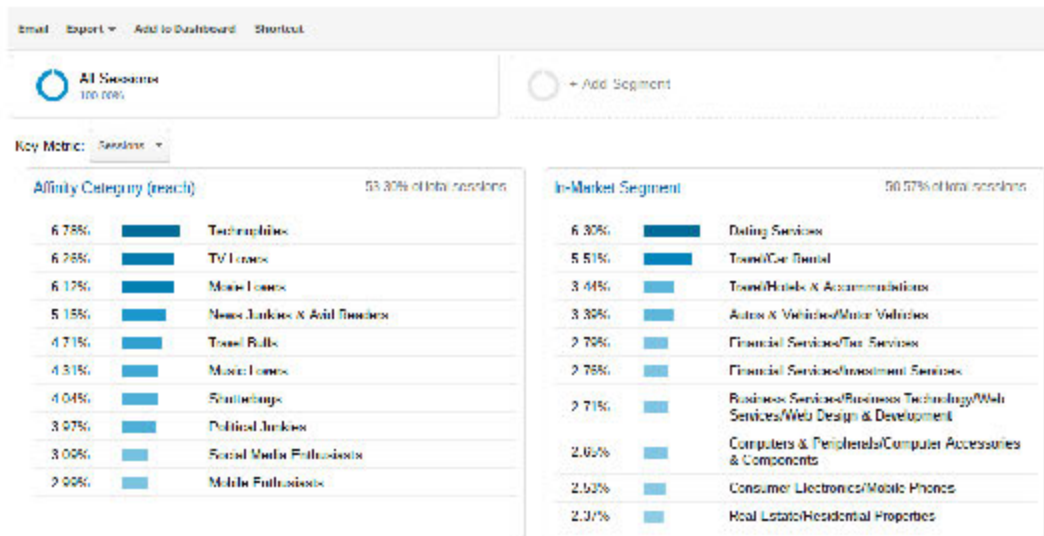
Το φύλο είναι άλλος ένας παράγοντας που μπορεί να σας δείξει αν κατευθύνεστε σωστά (με βάση και τους στόχους που έχετε θέσει) ή αν χρειάζεται μια αλλαγή στη στρατηγική σας.

Για να πάρετε πληροφορίες για τα συγκεκριμένα δημογραφικά στοιχεία, είναι απαραίτητο να τα ενεργοποιήσετε αρχικά από το panel του Analytics.



### 3. Interests

Το section που παρουσιάζει τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών σας, είναι ακόμη ένα εργαλείο που θα σας δείξει ότι καταφέρατε να προσελκύσετε τις ομάδες ενδιαφερομένων στις οποίες έχετε στοχεύσει.



Πέρα από αυτό, όμως, μπορείτε να εντοπίσετε και δυνητικούς πελάτες από τους επισκέπτες άλλων κατηγοριών που φτάνουν στο site σας.

Αν ασχολείστε με την τεχνολογία και βλέπετε ότι χαμηλότερα στη λίστα των Interests εμφανίζονται και οι Social Media Enthusiasts, μπορείτε να στρέψετε μέρος του περιεχομένου σας και προς το online marketing για να δημιουργήσετε και με εκείνους ένα πιο δυνατό engagement.

Και εδώ είναι απαραίτητη η ενεργοποίηση του συγκεκριμένου feature μέσα από το panel του Analytics, έτσι ώστε να ξεκινήσει να γίνεται η καταγραφή.

### 4. Geo

Μία πολύ σημαντική παράμετρος του Google Analytics είναι η γεωγραφική τοποθεσία αλλά και η γλώσσα την οποία χρησιμοποιούν οι επισκέπτες.

Με αυτή τη λειτουργία έχετε τη δυνατότητα να ελέγξετε τόσο την απήχηση που έχει το site σας στις χώρες που έχετε επιλέξει να δραστηριοποιείστε, όσο και τις προοπτικές επέκτασης σε άλλα μήκη και πλάτη.

Language	Acquisition			Behavior		
	Sessions	% New Sessions	New Users	Bounce Rate	Pages / Session	Avg. Session Duration
	27,943 <small>% of Total: 100.00% (27,943)</small>	39.28% <small>Avg for View: 39.23% (0.17%)</small>	10,975 <small>% of Total: 100.12% (10,987)</small>	28.35% <small>Avg for View: 28.35% (0.00%)</small>	2.87 <small>Avg for View: 2.87 (0.60%)</small>	00:03:43 <small>Avg for View: 00:03:13 (0.00%)</small>
1. es-es	10,895 (38.99%)	38.50%	4,115 (38.20%)	31.17%	2.73	00:03:38
2. el	9,478 (33.92%)	36.42%	3,452 (31.45%)	23.52%	2.65	00:04:05
3. el-gr	6,435 (23.03%)	41.45%	2,567 (21.30%)	28.16%	2.57	00:03:26
4. en-gb	594 (2.13%)	45.96%	273 (2.49%)	32.66%	2.53	00:02:51
5. ca	85 (0.30%)	49.41%	42 (0.38%)	48.24%	3.44	00:03:05
6. pt	77 (0.28%)	33.77%	26 (0.24%)	54.55%	2.27	00:06:16
7. o	68 (0.25%)	100.00%	68 (0.62%)	57.35%	90.00	00:04:21
8. (not set)	55 (0.20%)	100.00%	55 (0.50%)	27.27%	1.73	00:01:02
9. de	35 (0.13%)	42.86%	15 (0.14%)	54.29%	1.83	00:01:57
10. fr	34 (0.12%)	100.00%	34 (0.31%)	100.00%	1.00	00:00:00

Αν, για παράδειγμα, έχετε επιλέξει να διαθέσετε το site σας σε δύο γλώσσες, υποθετικά τα ελληνικά και τα αγγλικά, αλλά βλέπετε ότι λαμβάνετε πολλές επισκέψεις από ισπανόφωνες χώρες, θα μπορούσατε να επιλέξετε και τα ισπανικά σαν μια εναλλακτική γλώσσα στην οποία θα εμφανίζονται οι πληροφορίες, ή ακόμα και να κάνετε την απαραίτητη έρευνα για να λανσάρετε κάποιες διαφημιστικές καμπάνιες στις χώρες που εντοπίζετε στο Google Analytics και να μπειτε σταδιακά και στις δικές τους αγορές.

Τέλος, μέσα από τον παγκόσμιο χάρτη που σας δίνεται, μπορείτε να δείτε τα αποτελέσματα συνολικά, αλλά και ανά χώρα ή περιοχή.



## 5. Behaviour

Κάτι που πρέπει να αναρωτηθείτε, είναι πώς συμπεριφέρονται οι επισκέπτες, όταν τελικά φτάνουν στο site σου. Βρίσκουν αυτό που αναζητούν; Επιστρέφουν ξανά σε εσάς ή φεύγουν αμέσως και ψάχνουν κάπου αλλού την πληροφορία που χρειάζονται;

Τις απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα, τις δίνει το section του Behaviour.

Εδώ μπορείτε να πάρετε πληροφορία για τους νέους επισκέπτες, αλλά και αυτούς που επιστρέφουν στο site σας. Το να διαθέτετε ένα καλό ποσοστό νέων επισκεπτών δείχνει ότι εκμεταλλεύεστε σωστά το SEO και προσελκύετε νέους χρήστες.

Είναι όμως και πολύ σημαντικό να διατηρήσετε τους χρήστες που σας έχουν ήδη επισκεφτεί και επιστρέφουν στο site. Φροντίστε να έχετε πάντα ενημερωμένο και έγκυρο περιεχόμενο, ώστε να διατηρείτε υψηλά και τα δύο αυτά ποσοστά. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για sites με ενημερωτικό περιεχόμενο.

Στην περίπτωση των νέων επισκεπτών και εκείνων που επιστρέφουν στο site, δεν έχουν σημασία μόνο τα ποσοστά, αλλά και οι απόλυτοι αριθμοί των τιμών. Είναι σημαντικό να βλέπετε τους απόλυτους αριθμούς και των δύο τιμών να αυξάνονται παράλληλα.

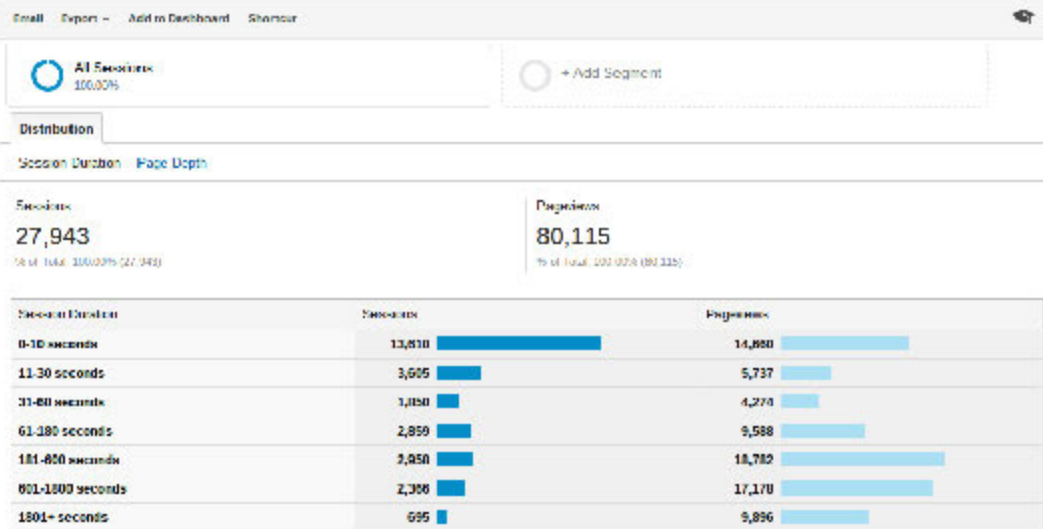
User Type	Acquisition		Behavior			
	Sessions	% New Sessions	New Users	Bounce Rate	Pages / Session	Avg. Session Duration
	27,943 <small>9% of Total 100.00% (27,943)</small>	39.28% <small>Avg. for View 39.28% (0.12%)</small>	10,975 <small>8% of Total 100.15% (10,967)</small>	28.35% <small>Avg. for View 28.35% (0.00%)</small>	2.87 <small>Avg. for View 2.87 (0.00%)</small>	00:03:43 <small>Avg. for View 00:03:43 (0.00%)</small>
1 Returning Visitor	16,968 (60.72%)	0.00%	0 (0.00%)	27.72%	2.74	00:04:19
2 New Visitor	10,975 (39.28%)	100.00%	10,975 (100.00%)	37.00%	3.07	00:02:47

Μέσα από το Engagement, μπορείτε να δείτε ακόμη και πόση ώρα διαρκούν οι επισκέψεις στο site σας, αλλά και το «βάθος» στο οποίο φτάνουν, δηλαδή πόσες σελίδες επισκέπτονται κάθε φορά.

Σε αυτούς τους πίνακες θέλετε, ιδανικά, να βλέπετε μεγαλύτερα ποσοστά όσο κατεβαίνετε στη λίστα, κάτι που σημαίνει ότι οι επισκέπτες σας παραμένουν περισσότερη ώρα στο site για να αντλήσουν την πληροφορία που θέλουν και αλλάζουν περισσότερες σελίδες στην επίσκεψή τους.

## Engagement

Apr 4, 2015 - May 4, 2015



## 6. Technology

Στην αναφορά αυτή μπορείτε να δείτε εάν το site σας λειτουργεί σωστά στους πιο δημοφιλείς browsers. Σε γενικές γραμμές, είναι γνωστοί οι browsers που κυριαρχούν στην αγορά. Είναι απαραίτητο, λοιπόν, το site σας να είναι απολύτως λειτουργικό σε αυτούς. Αν στο παρακάτω διάγραμμα, παραδείγματος χάριν, ο Chrome βρισκόταν στην έκτη θέση, θα ήταν μια ένδειξη ότι ίσως κάτι να μην λειτουργεί σωστά εκεί, με αποτέλεσμα να μην τον χρησιμοποιούν οι χρήστες για να φτάσουν στο site.

Browser	Acquisition		Behavior			
	Sessions	% New Sessions	New Users	Bounce Rate	Pages / Session	Avg. Session Duration
	27,943 <small>% of Total: 100.00% (27,943)</small>	39.28% <small>Avg for View: 39.23% (0.17%)</small>	10,975 <small>% of Total: 100.12% (10,962)</small>	28.35% <small>Avg for View: 28.33% (0.00%)</small>	2.87 <small>Avg for View: 2.87 (0.00%)</small>	00:03:43 <small>Avg for View: 00:03:13 (0.00%)</small>
1. Chrome	15,201 (54.40%)	37.79%	5,744 (52.34%)	26.25%	2.70	00:03:58
2. Firefox	9,269 (33.17%)	37.86%	3,509 (31.57%)	29.18%	2.64	00:03:31
3. Safari	1,593 (5.70%)	46.57%	741 (6.75%)	38.42%	6.19	00:07:59
4. Internet Explorer	1,195 (4.28%)	51.46%	615 (5.60%)	30.63%	2.53	00:03:21
5. Opera	318 (1.14%)	43.71%	139 (1.27%)	29.56%	2.75	00:03:48
6. Android Browser	203 (0.73%)	68.97%	140 (1.28%)	51.72%	2.06	00:01:36
7. Maxthon	98 (0.35%)	44.90%	44 (0.40%)	21.43%	2.91	00:04:28
8. Safari (in-app)	20 (0.07%)	85.00%	17 (0.15%)	60.00%	1.60	00:00:10
9. YaDrowser	11 (0.04%)	45.45%	5 (0.05%)	36.36%	3.45	00:02:02
10. SeaMonkey	10 (0.04%)	10.00%	1 (0.01%)	30.00%	1.50	00:01:04

Κάτι τέτοιο θα απαιτούσε περαιτέρω έρευνα, δοκιμές και διορθώσεις, ώστε να μην χάνετε επισκέψεις από μια ενδεχόμενη δυσλειτουργία σε έναν από τους πιο γνωστούς browsers.

Εδώ μπορείτε να δείτε και άλλα στοιχεία, όπως τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούν οι χρήστες ή την ανάλυση της οθόνης από την οποία σας επισκέπτονται.

Μπορείτε να τα μελετήσετε και έχετε υπόψιν ότι ίσως σας χρειαστούν, για παράδειγμα σε κάποιο μελλοντικό redesign του site σας, έτσι ώστε να εξασφαλίσετε ότι θα το κάνετε απόλυτα λειτουργικό για οποιονδήποτε χρήστη.

## 7. Mobile

Όπως έχουμε αναφέρει σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι αλλαγές στον αλγόριθμο της Google δίνουν προβάδισμα στα mobile-friendly sites. Από τα στατιστικά της κατηγορίας Mobile μπορείτε να δείτε το



ποσοστό των χρηστών που φτάνουν στο site σας από το desktop, το κινητό ή το tablet τους.

Έχετε κι εδώ τη δυνατότητα να προχωρήσετε σε μια πιο βαθιά έρευνα, αφού παρέχονται πληροφορίες και για τις συσκευές που χρησιμοποιούνται ή τους παρόχους τηλεπικοινωνιών.

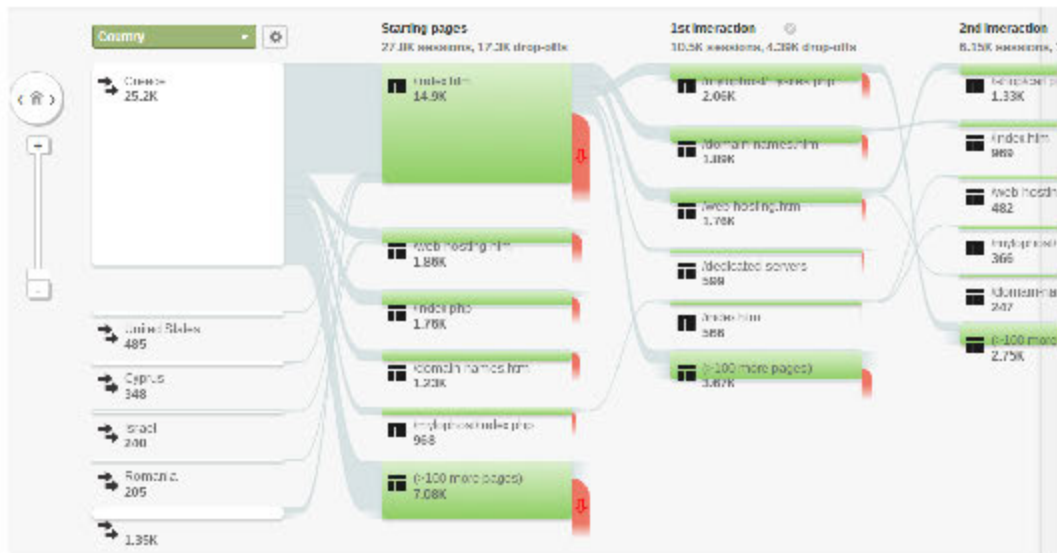
Device Category	Acquisition			Behavior		
	Sessions	% New Sessions	New Users	Bounce Rate	Pages / Session	Avg. Session Duration
	27,943 <small>% of Total: 100.00% (27,943)</small>	39.28% <small>Avg for View: 39.23% (0.12%)</small>	10,975 <small>% of Total: 100.17% (10,952)</small>	28.35% <small>Avg for View: 28.35% (0.00%)</small>	2.87 <small>Avg for View: 2.87 (0.00%)</small>	00:03:43 <small>Avg for View: 00:03:43 (0.00%)</small>
1. desktop	25,931 (92.80%)	38.13%	9,887 (89.88%)	27.33%	2.92	00:03:50
2. mobile	1,359 (4.86%)	56.59%	709 (7.01%)	43.71%	2.29	00:02:18
3. tablet	653 (2.34%)	48.85%	319 (2.91%)	37.05%	1.88	00:02:01

Η πλειοψηφία των χρηστών διαχειρίζεται κινητές συσκευές και είναι πλέον συνεχώς online. Θα πρέπει να διασφαλίσετε ότι η mobile version του site σας είναι διαθέσιμη, έτσι ώστε σταδιακά να μπορέσετε να ανεβάσετε τα ποσοστά των επισκεπτών που μπορούν να επισκεφθούν την ιστοσελίδα σας μέσα από μια mobile συσκευή.

## 8. Users Flow

Ένα χρήσιμο εργαλείο, που απαιτεί, όμως, αρκετή ενασχόληση καθώς παρέχει μεγάλο αριθμό δεδομένων συγκεντρωτικά, είναι οι αναφορές User Flow.

Το Users Flow απεικονίζει σε ένα διάγραμμα όλη την πορεία των χρηστών, από τη στιγμή που έφτασαν στο site, μέχρι την τελευταία σελίδα που επισκέφθηκαν. Εδώ θα βρείτε πολλά από τα στοιχεία που αναφέρθηκαν νωρίτερα, μαζί με αρκετά επιπλέον.



Αλλάζοντας την αρχική επιλογή της χώρας πάνω αριστερά, μπορείτε να μεταβάλλετε το διάγραμμα για να πάρετε πληροφορίες σχετικά με το πώς έρχονται οι επισκέπτες στο site σας (Landing Page), το σημείο στο οποίο σας εντόπισαν (Source) ή τα Social Networks που τους οδήγησαν σ' εσάς.

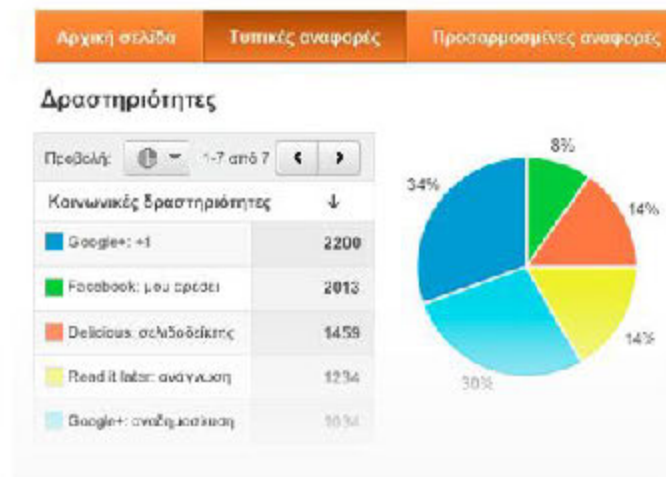
Μια καινούρια και αρκετά κρίσιμη παράμετρος που απεικονίζεται στο διάγραμμα είναι τα drop-offs, τα σημεία, δηλαδή, στα οποία οι χρήστες εγκαταλείπουν το site σας. Δίνοντας περισσότερη προσοχή σε αυτήν την πληροφορία, μπορείτε να εντοπίσετε τα συγκεκριμένα σημεία και να μελετήσετε γιατί συμβαίνει αυτό, προχωρώντας σε διορθωτικές κινήσεις όπου αυτό είναι απαραίτητο.

Έτσι, αν έχετε μεγάλο ποσοστό χρηστών να φεύγει από την φόρμα δημιουργίας νέου λογαριασμού, με μία έρευνα μπορεί να ανακαλύψετε κάποιο πεδίο που δεν λειτουργεί σωστά, όπως για παράδειγμα, το πεδίο του τηλεφώνου, το οποίο μπορεί να μην δέχεται αριθμούς με παύλες, αλλά παράλληλα δεν εμφανίζει στον χρήστη αντίστοιχο μήνυμα, ώστε να το διορθώσει.

Είναι απαραίτητο να δώσετε χρόνο στο Users Flow να σας «εξηγήσει» τα δεδομένα και θα έχετε μια πλήρη εικόνα του τι συμβαίνει στο site σας.

## 1. Κοινωνικές αναφορές

Η επανάσταση των κοινωνικών μέσων είναι εδώ και ωριμάζει γρήγορα. Οι κοινωνικές αναφορές σας βοηθούν να μετράτε τον αντίκτυπο που έχουν τα κοινωνικά μέσα στους επιχειρηματικούς στόχους και τις μετατροπές σας. Τα ενσωματωμένα δεδομένα ιστού και κοινωνικής δικτύωσης παρέχουν μια ολιστική άποψη του περιεχομένου και της κοινότητάς σας.



## 2. Μετρήστε τον αντίκτυπο των κοινωνικών μέσων με μετρήσεις που σας ενδιαφέρουν

Η αναφορά Μετατροπών σας επιτρέπει να υπολογίσετε την αξία των κοινωνικών δικτύων. Δείχνει τα ποσοστά μετατροπών και τη χρηματική αξία των μετατροπών που προέκυψαν ως αποτέλεσμα των παραπομπών από κάθε κοινωνικό δίκτυο. Συνδέστε τον κοινωνικό αντίκτυπο με τις μετρήσεις, για τις οποίες ενδιαφέρεστε ορίζοντας συναφείς στόχους για την επιχείρησή σας.

Στη συνέχεια, επιλέγετε τους στόχους που είναι σημαντικοί για την επιχείρησή σας και έπειτα εξετάζετε πόσο σας βοηθά ως πηγή η κοινωνική δικτύωση προκειμένου να επιτύχετε αυτούς τους στόχους.

Με τόσα πολλά προγράμματα και κανάλια μάρκετινγκ, η κατανόηση της επίδρασής τους στους στόχους που έχετε σας επιτρέπει

να λάβετε εμπειριστατωμένες αποφάσεις σχετικά με την κοινωνική σας στρατηγική. Χρησιμοποιώντας τις αναφορές αυτές μπορείτε να:

- ✓ Δείτε τον αντίκτυπο του κοινωνικού περιεχομένου στους στόχους σας σε απλές αναφορές έτοιμες για χρήση.
- ✓ Μάθετε ποιο περιεχόμενο αυξάνει τις μετατροπές στα κοινά κοινωνικής δικτύωσης
- ✓ Δείξετε αναφορές αποτελεσμάτων σε βασικούς ενδιαφερόμενους για να δείξετε την αξία του κοινωνικού περιεχομένου.

- **Πώς λειτουργεί;**

Η Αναφορά μετατροπών χρησιμοποιεί την προέλευση παραπομπής και τους συνδέσμους απευθείας στους στόχους και στην Παρακολούθηση ηλεκτρονικού εμπορίου που έχετε ορίσει. Οι αναφορές αναλύουν τη συνεισφορά του κοινωνικού περιεχομένου ως την τελευταία προέλευση παραπομπής του πελάτη σας, π.χ. ήρθαν στον ιστότοπό σας από έναν κοινωνικό ιστότοπο και μπορούν επίσης να αναλύσουν τις εμφανίσεις όπου ο κοινωνικός ιστότοπος ενεπλάκη περαιτέρω στην αλυσίδα των μετατροπών.

### **3. Μάθετε ποιες προελεύσεις κοινωνικής δικτύωσης αναφέρουν αφοσιωμένους επισκέπτες**

Ο αριθμός των πλατφόρμων κοινωνικής δικτύωσης συνεχίζει να επεκτείνεται και ο χρόνος που δαπανάτε για να προσελκύσετε το ενδιαφέρον της κοινότητας μπορεί να κάνει μεγάλη διαφορά. Οι αναφορές προελεύσεων κοινωνικής δικτύωσης σας βοηθούν να κάνετε πιο συγκεκριμένο το πού θα δαπανήσετε το χρόνο σας καθιστώντας έτσι δυνατή τη μετάβαση των τακτικών που χρησιμοποιείτε στην κοινωνική δικτύωση από "ενστικτώδη" σε "βάσει δεδομένων". Επιπλέον, μπορείτε να δείτε ποια κοινωνικά δίκτυα και ιστότοποι παραπέμπουν επισκεψιμότητα υψηλότερης ποιότητας, ώστε να μπορείτε να κάνετε πιο συγκεκριμένες τις κοινωνικές καμπάνιες.

### **Γιατί να χρησιμοποιήσετε τις Προελεύσεις κοινωνικής δικτύωσης;**

Όλη η επισκεψιμότητα κοινωνικής σας δικτύωσης βρίσκεται τώρα σε ένα μέρος.

- ✓ Λάβετε μια επισκόπηση των κύριων κοινωνικών δικτύων για την επωνυμία σας
- ✓ Δείτε ποια δίκτυα σας στέλνουν επισκεψιμότητα
- ✓ Οπτικοποιήστε τη ροή των επισκεπτών από τα κοινωνικά δίκτυα στον ιστότοπό σας
- ✓ Χρησιμοποιήστε τις προελεύσεις κοινωνικής δικτύωσης για να ανακαλύψετε ποιες κοινωνικές πλατφόρμες είναι πιο συναφείς με τον ιστότοπό σας

### **Πως λειτουργεί;**

Οι αναφορές πηγών επισκεψιμότητας του Google Analytics σας επιτρέπουν να μετράτε και να αναλύετε την επισκεψιμότητα από διαφορετικές πηγές, όπως η αναζήτηση ή οι παραπομπές. Οι αναφορές προελεύσεων κοινωνικής δικτύωσης τμηματοποιούν και ομαδοποιούν αυτόματα την επισκεψιμότητα παραπομπών από εκατοντάδες κοινωνικά δίκτυα, επιτρέποντάς σας να επικεντρωθείτε στην ανάλυση. Χρησιμοποιώντας τις αναφορές αυτές μπορείτε να:

- ✓ Δείτε την Προέλευση της επισκεψιμότητας παραπομπών ομάδων κοινωνικών δικτύων σε διάφορες πλατφόρμες - π.χ. το YouTube
- ✓ Προσδιορίστε ποια δίκτυα αυξάνουν την επισκεψιμότητα σε οποιαδήποτε συγκεκριμένη σελίδα
- ✓ Προσδιορίστε ποιο περιεχόμενο είναι δημοφιλές στα διάφορα κοινωνικά δίκτυα
- ✓ Δείτε Τα διαγράμματα σύγκρισης προβάλλουν όλη την επισκεψιμότητα και την επισκεψιμότητα από προελεύσεις κοινωνικής δικτύωσης

#### **4. Ανακαλύψτε τι χρησιμοποιούν από κοινού οι επισκέπτες σας και πού το χρησιμοποιούν**

Το περιεχόμενο που χρησιμοποιείται από κοινού, κερδίζει. Όταν δημοσιεύετε νέο περιεχόμενο, δεν είναι αρκετό να μετράτε τις τυπικές μετρήσεις δημοφιλέστερης διαχείτευσης, όπως οι μοναδικοί επισκέπτες. Ο συνδυασμός επισκεψιμότητας με την κοινή χρήση γεφυρώνει το περιεχόμενο και την κοινωνική δικτύωση, καθιστώντας δυνατή τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων για τη δημιουργία μιας κοινότητας και την αύξηση των οργανικών μεριδίων περιεχομένου εντός και εκτός του ιστότοπού σας.

Αν έχετε τα κουμπιά "+1" του Google και το "Μου αρέσει" του Facebook στον ιστότοπό σας, είναι σημαντικό να γνωρίζετε ποια κουμπιά πατιούνται και για ποιο περιεχόμενο. Για παράδειγμα, αν δημοσιεύσετε άρθρα στον ιστότοπό σας, θα θέλετε να γνωρίζετε ποια άρθρα αρέσουν στους χρήστες ή ποια κοινοποιούνται και σε ποια κοινωνικά δίκτυα κοινοποιούνται (για παράδειγμα, Google+ ή Facebook). Αυτό σας επιτρέπει να δημιουργήσετε περισσότερο περιεχόμενο που μπορεί να είναι δημοφιλές στους επισκέπτες σας και να καταργήσετε λειτουργίες που δεν χρησιμοποιούνται.

Επίσης, το να παρακολουθείτε πώς αλληλοεπιδρούν οι κοινότητες με το περιεχόμενο του ιστότοπού σας παρέχει μια όλο και πιο κριτική άποψη σχετικά με τον τρόπο που εξαπλώνονται τα μηνύματα στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.

#### **Πως λειτουργεί;**

Αν χρησιμοποιείτε τα κουμπιά +1 στον ιστότοπό σας, τότε το Google Analytics θα αναφέρει αυτόματα τη δραστηριότητα +1 που λαμβάνετε από επισκέπτες, καθώς και σε ποια σελίδα πραγματοποιήθηκε. Αν χρησιμοποιείτε τις προσθήκες AddThis ή ShareThis,

θα αναφέρουν αυτόματα τις κοινωνικές δραστηριότητες του ιστότοπου. Οι άλλες κοινωνικές προσθήκες μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν ώστε να αναφέρουν στο GA.

- ✓ Μετρήστε και συγκρίνετε τους διαφορετικούς τύπους κοινωνικών ενεργειών
- ✓ Δείτε ποιες σελίδες λαμβάνουν κοινωνικές ενέργειες και δημιουργήστε περισσότερο παρόμοιο περιεχόμενο

Οι χρήστες διαρκώς αλληλοεπιδρούν με περιεχόμενο, κάνουν κοινή χρήση του και συζητούν σχετικά με αυτό στα κοινωνικά δίκτυα. Το ογδόντα τοις εκατό των αλληλεπιδράσεων με το περιεχόμενο λαμβάνουν χώρα σε ιστότοπους εκτός του ιστότοπου του κατόχου του περιεχομένου. Έτσι, είναι πιθανό οι περισσότεροι χρήστες να αντιλαμβάνονται και να αλληλοεπιδρούν με τις αναρτήσεις ιστολογίου σας, τα βίντεο και τα άρθρα σας σε ιστότοπους εκτός του δικού σας.

Τυπικά, οι χρήστες βλέπουν τα βίντεο ή τις αναρτήσεις του ιστολογίου σας και τα μοιράζονται με άλλους επειδή τα βρίσκουν ενδιαφέροντα, εμπνευσμένα ή αμφιλεγόμενα. Η καρτέλα "Ροή δραστηριοτήτων" στο Google Analytics εμφανίζει τις διευθύνσεις URL των οποίων έχει γίνει κοινή χρήση, το πού και πώς έγινε η κοινή χρήση τους (για παράδειγμα, μέσω "αναδημοσίευσης", "ανάρτησης" ή "σχολίου" στο Google+), καθώς και το τι ευώθηκε. Χρησιμοποιώντας τις αναφορές αυτές μπορείτε να:

- ✓ Ανακαλύψετε πού είναι το περιεχόμενό σας εκτός ιστότοπου και πώς αλληλοεπιδρούν τα κοινά με αυτό
- ✓ Κατανοήσετε ποιο περιεχόμενο και ποια στοιχεία προσελκύουν κοινά εκτός ιστότοπου για να βελτιώσετε τη μελλοντική σας στρατηγική περιεχομένου
- ✓ Προσδιορίσετε πού αναπτύσσονται καλύτερα οι πόροι διαδικτυακού μάρκετινγκ, διαχείρισης κοινότητας ή υποστήριξης πελατών

### **6.8.1 Google Adwords**

Αφού έχετε δημιουργήσει μια επαγγελματική ιστοσελίδα, σίγουρα θα θέλετε να αυξήσετε να αυξήσετε τις επισκέψεις/πωλήσεις. Μία καλή επιλογή είναι να χρησιμοποιήσετε το Google AdWords.

#### **Τι είναι το Google AdWords;**

Το Google AdWords είναι ένα εύχρηστο εργαλείο στοχευμένης διαφήμισης στα αποτελέσματα αναζήτησης του Google, για την οποία πληρώνετε μόνο αν κάποιος κάνει κλικ πάνω στη διαφήμιση και όχι απλά για την εμφάνιση της (Pay Per Click – PPC). Το Google AdWords επιτρέπει τη δημιουργία διαφημίσεων κειμένου ή εικόνας (banner), τις οποίες ρυθμίζετε να εμφανίζονται για συγκεκριμένες λέξεις κλειδιά, κάθε φορά που ένας χρήστης αναζητά πληροφορίες στο Internet σχετικές με αυτές τις λέξεις.

#### **Γιατί να χρησιμοποιήσετε το Google AdWords;**

##### **1. Στοχευμένη διαφήμιση**

Επειδή είναι online, μπορείτε να διαφημίσετε την ιστοσελίδα σας σε περισσότερους αριθμητικά χρήστες σε σχέση με την παραδοσιακή διαφήμιση, σε συγκεκριμένες χώρες, για συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά και μόνο σε άτομα που αναζητούν εκείνη τη στιγμή, πληροφορίες με αυτά τα κριτήρια.

##### **2. Κόστος και αποτελέσματα**

Η online διαφήμιση, σε σχέση με την παραδοσιακή, μπορεί να είναι αρκετά οικονομικότερη και τα αποτελέσματα μεγαλύτερα και



άμεσα. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της είναι ότι μπορείτε να θέσετε συγκεκριμένο κόστος ανά ημέρα και ανά κλικ, έχοντας τον πλήρη έλεγχο των εξόδων και της καμπάνιας σας.

### 3. Στατιστικά και έλεγχος

Τέλος, μπορείτε να παρακολουθείτε αναλυτικά στατιστικά για τη διαφήμιση, τα κλικς, τους επισκέπτες που στέλνει η κάθε διαφήμιση στην ιστοσελίδα σας κτλ.

Για να δημιουργήσετε μία online διαφημιστική καμπάνια ακολουθήστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1:** Δημιουργήστε ένα νέο Google AdWords λογαριασμό. Εάν έχετε ήδη λογαριασμό Google ή Gmail, τότε μπορείτε να συνδεθείτε εισάγοντας τα στοιχεία σας και να δημιουργήσετε το νέο λογαριασμό σας στο Google AdWords. Αν όχι, τότε δημιουργήστε ένα νέο Google λογαριασμό.

Προβάλετε τη  
διαφήμισή σας  
στην Google,  
σήμερα κιόλας!

Οι πελάτες ή οι βραβείο ακριβώς τη στιγμή που σας προσέχουν στην Google AdWords του προορίσματος. Έτσι θα πληρωθείτε μόνο όταν κάνουν κλικ, για να επηρεαστούν τα αποτελέσματά σας ή για να σας καλέσουν.

ΔΕΙΞΤΕ ΤΗΝ



**Βήμα 2:** Ορίστε ζώνη ώρας και νόμισμα. Με την ολοκλήρωση της αρχικής διαδικασίας, πατήστε στη δημιουργία της πρώτης σας καμπάνιας.

### Η πρώτη σας καμπάνια

Μια καμπάνια σκεπάζεται σε ένα θέμα ή μια ομάδα προϊόντων. Για να δημιουργήσετε μια καμπάνια, θα ορίσετε έναν προϋπολογισμό, θα επιλέξετε το κοινό σας και θα συντάξετε τη διαφήμισή σας. Έχετε υπόψη ότι, δεν θα χρειάζεστε για την πραγματοποίηση των επιλογών, και μπορείτε πάντα να κάνετε αλλαγές οργάνω.

#### 1. Ορίστε το ύψος της διαφήμισης

Ημερήσια δυναμική προσέγγιση  
 χαμηλότερα  
 Μηνιαίο κόστος ανά κλικ  
 20+ κλικ  
 284+ κλικ ανά μήνα

#### 2. Επιλέξτε κοινό στόχευσης

1. Επιλέξτε που θέλετε να εμφανίζεται η διαφήμισή σας και σε ποιες γλώσσες.
2. Επιλέξτε αν θέλετε η διαφήμισή σας να εμφανίζεται μόνο στα αποτελέσματα αναζήτησης του Google ή και σε συνεργαζόμενα sites του Google.
3. Εισάγετε το μέγιστο ποσό που επιθυμείτε να πληρώνετε για κάθε κλικ που γίνεται στη διαφήμισή σας (CPC), πχ 0.05€, και το μέγιστο ποσό που θέλετε να πληρώνετε ανά ημέρα (budget), πχ 5€.
4. Εισάγετε επιπλέον πληροφορίες, όπως τηλέφωνο, διεύθυνση (μπορείτε να το αφήσετε κενό)

#### 2. Επιλέξτε κοινό στόχευσης

Τοποθεσίες
  Όλα τα χώρα και γλώσσες
  Ελλάδα
  Αφήστε με να επιλέξω...


Ημερήσια δυναμική προσέγγιση  
 χαμηλότερα  
 Μηνιαίο κόστος ανά κλικ  
 20+ κλικ  
 284+ κλικ ανά μήνα

5. Εισάγετε, αν θέλετε, την ημερομηνία που θα ξεκινήσει η διαφήμισή σας.

Όλες τις παραπάνω πληροφορίες μπορείτε να τις αλλάξετε και αργότερα μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης του Google.

**Βήμα 3:** Δημιουργήστε το κείμενο της διαφήμισης, όπως θα φαίνεται στους χρήστες.

3. Ορίστε την προσφορά σας

<b>Προσφορά</b>	Το AdWords ορίζει αυτόματα τις προσφορές σας, για να εξασφαλίσει όσο το δυνατόν περισσότερα κλικ στο πλαίσιο του προϋπολογισμού σας.	
-----------------	--	---

4. Γράψτε τη διαφήμισή σας

<b>Διαφήμιση με κείμενο</b>	Σελίδα προορισμού	<input type="text" value="http://intothelbluecruises.com"/>	<b>Προεπισκόπηση διαφήμισης</b> Οικονομικά ξενοδοχεία στην Αθήνα - Φθηνά ξενοδ. Αθήνα με ένα κλικ <b>Διαφήμιση</b> www.intothelbluecruises.com Απαλ. όλες τις ανάσεις του σπιτιού. Εξοικονομ. χρήματα με κράτηση πολλών ημερών.
	Επικεφαλίδα 1	<input type="text" value="Οικονομικά ξενοδοχεία στην Αθήνα"/>	
	Επικεφαλίδα 2	<input type="text" value="Φθηνά ξενοδ. Αθήνα με ένα κλικ"/>	
	Περιγραφή	<input type="text" value="Απαλ. όλες τις ανάσεις του σπιτιού. Εξοικονομ. χρήματα με κράτηση πολλών ημερών."/>	
		<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Ακύρωση"/>	

**α) Επικεφαλίδα 1:** Η επικεφαλίδα είναι το σημείο της διαφήμισης που θα πατήσει ο χρήστης για να οδηγηθεί στην ιστοσελίδα σας. Σημαντικό είναι στην επικεφαλίδα να υπάρχει τουλάχιστον μία λέξη κλειδί που θα σχετίζεται με την επιχείρησή σας. Για ένα μαγαζί με βιολογικά προϊόντα η επικεφαλίδα θα μπορούσε να είναι πχ. «Όνομα Επιχείρησης βιολογικά προϊόντα».

**β) Επικεφαλίδα 2:** Η επικεφαλίδα 2 ακολουθεί την Επικεφαλίδα 1 και είναι το σημείο της διαφήμισης που θα πατήσει ο χρήστης για να οδηγηθεί στην ιστοσελίδα σας. Σημαντικό είναι στην επικεφαλίδα να υπάρχει τουλάχιστον μία λέξη κλειδί που θα σχετίζεται με την επιχείρησή σας.

γ) **Περιγραφή:** Έχετε δύο γραμμές για να περιγράψετε το προϊόν ή την υπηρεσία που θέλετε να διαφημίσετε. Ο χώρος είναι περιορισμένος για το λόγο αυτό προσπαθήστε να εισάγετε σε αυτές τις γραμμές τις σημαντικότερες πληροφορίες. Πχ. 1η γραμμή: «Πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα.» και 2η γραμμή: «Συνεργασία με τοπικούς παραγωγούς.»

δ) **Σελίδα προορισμού:** Εδώ θα εισάγετε την ακριβή σελίδα στην οποία θέλετε να μεταφερθεί ο χρήστης μετά το κλικ. Καλό είναι ο χρήστης να κατευθύνεται στη σελίδα του Site σας η οποία περιέχει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που περιγράφει η διαφήμιση.

#### **Βήμα 4. Στόχευση: Προσθέστε λέξεις κλειδιά.**

α) **Επιλέξτε λέξεις-κλειδιά που σχετίζονται άμεσα με τη διαφήμιση και το site σας,** πχ. βιολογικά προϊόντα, βιολογικά προϊόντα Αθήνα, υγιεινά προϊόντα κ.ο.κ.

Επειδή οι χρήστες μπορεί να χρησιμοποιούν διάφορες παραλλαγές των λέξεων στις αναζητήσεις τους, καλό είναι να εισάγετε και εσείς συνώνυμα, λέξεις που συνηθίζονται να χρησιμοποιούνται από το ευρύ κοινό και όχι εξειδικευμένες, λέξεις στον ενικό/πληθυντικό καθώς και τονισμένες ή άτονες κτλ.

Είναι σημαντικό οι λέξεις κλειδιά να σχετίζονται άμεσα με τα προϊόντα/υπηρεσίες σας για να έχετε πιο στοχευμένα αποτελέσματα. Λέξεις-κλειδιά μπορείτε να εισάγετε οποιαδήποτε στιγμή και μετά την έναρξη της καμπάνιας σας.

β) **Στόχευση στο Δίκτυο Εμφάνισης Google:** Οι λέξεις-κλειδιά που θα επιλέξετε θα χρησιμοποιηθούν για να εμφανίζονται οι διαφημίσεις σας σε sites από αντίστοιχο περιεχόμενο. Πχ. για τις λέξεις κλειδιά «βιολογικά προϊόντα» η διαφήμιση σας θα εμφανίζεται σε συνεργαζόμενα sites του Google που σχετίζονται με την υγιεινή διατροφή, τα βιολογικά προϊόντα κ.ο.κ.

γ) **Στόχευση σε συγκεκριμένα sites:** Μπορείτε επίσης να επιλέξετε συγκεκριμένα sites ή συγκεκριμένες σελίδες σε sites, στις οποίες επιθυμείτε να εμφανίζονται οι διαφημίσεις σας. Το site αυτό θα πρέπει να ανήκει στο Δίκτυο Google.

## Βήμα 5. Εισαγωγή Στοιχείων Χρέωσης

### Πληρωμή

Καταχωρίστε τα στοιχεία πληρωμής παρακάτω. Λάβετε υπόψη ότι δεν θα χρεωθείτε, προτού η διαφήμισή σας ξεκινήσει να προβάλλεται και οι χρήστες αρχίσουν να κάνουν κλικ σε αυτήν.

### Η διαφήμισή σας

Επιώνυμο Επιχείρησης - mydomain  
**Διαφήμιση** www.mydomain.gr

Περιγραφή Διαφήμισης

Η Διαφήμισή σας θα μπορούσε να μορφοποιηθεί διαφορετικά, για να προσαρμοστεί στη πιστωτική ενός χρήστη. Πιλή τα δημιουργήσατε για παραμένει ένα

Ημερησια θνητική προσέγγιση χρηστών  
21+ κλικ

Προεπαλογισμός και υποβολή προσφορών  
Ημερησιος προεπαλογισμος 1.00 €

Το AdWords ορίζει αυτόματα τις προσφορές σας, για να εξασφαλίσει όσο το δυνατόν περισσότερα κλικ στο πλαίσιο του προεπαλογισμού σας.

### Στοιχεία πληρωμής

Χώρα χρέωσης

Ζώνη ώρας

Η ζώνη ώρας ισχύει για κάθελημέρι των λογαριασμών σας και δεν είναι δυνατή η αλλαγή της αργότερα

α) Για να ξεκινήσει η διαφήμιση σας, θα πρέπει να εισάγετε έγκυρα στοιχεία χρέωσης, στο λογαριασμό σας. Αρχικά επιλέξτε «Επιχείρηση» εάν θέλετε να προωθήσετε την επαγγελματική σας δραστηριότητα ή «Προσωπικά» εάν πρόκειται για μη επαγγελματικό σκοπό (Προστίθεται ΦΠΑ στις χρεώσεις σύμφωνα με το συντελεστή που υπάρχει στην Ιρλανδία).

β) Επιλέξτε αυτόματη/μη αυτόματη πληρωμή.

Στις αυτόματες πληρωμές οι διαφημίσεις αρχίζουν να προβάλλονται άμεσα, με την εισαγωγή των στοιχείων χρέωσης. Θέτετε συγκεκριμένα όρια χρέωσης και οι πληρωμές σας γίνονται αυτόματα, όταν φτάσετε αυτά τα ποσά ή όταν έχουν περάσει 30 ημέρες από την τελευταία αυτόματη πληρωμή.

Στις μη αυτόματες πληρωμές στην ουσία γίνεται προπληρωμή του κόστους της διαφήμισης. Για να ξεκινήσει η εμφάνιση των διαφημίσεων

θα πρέπει να επιβεβαιωθεί η πρώτη πληρωμή από την ομάδα της Google, ενώ οι χρεώσεις αφαιρούνται από το υπόλοιπο που έχετε προπληρώσει. Εάν εξαντληθεί το ποσό οι διαφημίσεις σταματούν να εμφανίζονται, μέχρι να πραγματοποιήσετε την επόμενη πληρωμή.

Προσωπική μου άποψη είναι ότι η αυτόματη πληρωμή είναι πολύ πιο βολική, αρκεί να έχετε το νου σας να κάνετε «pause» τις διαφημίσεις, όποτε χρειάζεται, για να μην ξεφεύγετε από το budget σας. Εφόσον επιλέξετε τρόπο πληρωμής, αποδέχεστε τους Όρους Χρήσης του Google AdWords και είστε έτοιμοι!

### **Εισαγωγή Google AdWords κουπονιού**

Στη περίπτωση που έχετε κάποιο δωρεάν κουπόνι Google AdWords θα πρέπει να το εισάγετε στη καρτέλα «Χρέωση» και από τις «Περισσότερες Ενέργειες» επιλέξτε «Εφαρμογή Κωδικού Προσφοράς». Εισάγετε τον κωδικό του κουπονιού σας και είστε έτοιμοι.

## **7 λάθη στα Google Adwords**

1. **Analytics:** Πριν ακόμα αποφασίσετε να δημιουργήσετε μια καμπάνια Adwords, καλό είναι να έχετε σε λειτουργία ένα σύστημα που θα σας ενημερώνει για το ποιος μπαίνει στο site, με τι λέξεις κλειδιά, και αν ήταν από διαφήμιση ή άλλη πηγή. Εκτός από Analytics καλό είναι να κρατάτε ένα αρχείο για το που είστε τώρα (traffic, τηλέφωνα/μήνα, κέρδη) και να το ανανεώνετε κάθε μήνα.
2. Όταν φτιάχνετε μια καμπάνια στο Google Adwords, δεν τελειώνει η δουλειά εκεί. Αν πουλάτε πλήθος προϊόντων και υπηρεσιών, σε διαφορετικά target groups, απαιτείται να έχετε παραπάνω από μια καμπάνια, και παραπάνω από μια ομάδα διαφημίσεων. Η κάθε καμπάνια μπορεί να έχει ξεχωριστές ρυθμίσεις budget και στόχευση. Σε κάθε ομάδα διαφημίσεων βάλτε τα ξεχωριστά θέματα, υπηρεσίες/προϊόντα που προσφέρετε.

3. **Ίδια καμπάνια για το δίκτυο αναζήτησης (Google, και μηχ. αναζήτησης που τραβούν δεδομένα από το Google) και το δίκτυο εμφάνισης (συνεργαζόμενα sites που δείχνουν διαφημίσεις AdSense).** Τα 2 αυτά δίκτυα είναι πολύ διαφορετικά όσον αφορά την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου σε αυτά. Στο δίκτυο αναζήτησης κάποιος ψάχνει ενεργά για κάτι που θέλει ενώ στο δίκτυο εμφάνισης την ώρα που κοιτάζει μια συνταγή π.χ. η Google του προβάλλει μια διαφήμιση για έπιπλα κουζίνας. Επίσης ο τρόπος που κατατάσσει το Google τις διαφημίσεις είναι διαφορετικός στα 2 αυτά δίκτυα. Για το λόγο αυτό χρειάζεστε 2 (τουλάχιστον) ξεχωριστές καμπάνες προσαρμοσμένες στις ιδιαιτερότητες των 2 δικτύων.
4. **Στόχευση.** Για αρχή καλό θα ήταν να βάζετε στόχευση Ελληνικά και Ελλάδα, αν πουλάτε στην Ελλάδα. Αν θέλετε λίγο πιο ευρεία στόχευση και έχετε κανονποιητικό budget βάλτε και Αγγλικά σαν γλώσσα. Επίσης σε κάθε ομάδα διαφημίσεων βάλτε σαν λέξεις-κλειδιά μόνο τις φράσεις που έχουν άμεση σχέση με αυτό που προσφέρετε. Αν πουλάτε ασφάλειες ζωής για παράδειγμα, βάλτε ασφάλειες ζωής σαν φράση, όχι σκέτο ασφάλειες.
5. **Στο κόστος ανά κλικ και στο διαφημιστικό budget ανά μέρα,** καλό είναι να μην είστε πολύ φειδωλοί ούτε πολύ γαλαντόμοι. Αν δεν έχετε πολύ χρόνο και διάθεση να ασχοληθείτε, μπορείτε να ορίσετε ότι θέλετε το μέγιστο αριθμό κλικ, αλλά θέστε ένα πλαφόν για το μέγιστο ποσό ανά κλικ. Αν θέλετε πραγματικά να χρησιμοποιήσετε όλες τις δυνατότητες του Adwords βάλτε τα όλα στο «χειροκίνητο», αλλά προγραμματίστε το χρόνο ώστε να το βλέπετε τουλάχιστον 2 φορές τη βδομάδα, πως πάει.
6. **Rotation.** Το Google έχει σαν προκαθορισμένη ρύθμιση να εναλλάσσει τις διαφημίσεις και να δείχνει όλο και πιο συχνά τις διαφημίσεις που έχουν υψηλό Click Through Rate (CTR). Αυτό σημαίνει πως όσο πιο συχνά κλικάρεται μια διαφήμιση τόσο πιο πολύ θα εμφανίζεται σε σχέση με τις άλλες διαφημίσεις σας.

Αυτό δημιουργεί προβλήματα γιατί είναι πιθανό να κλικάρουν πολλοί τη διαφήμιση αλλά να μην αγοράζει κανείς, ενώ μια άλλη λιγότερο δημοφιλής διαφήμιση να έχει πολύ καλύτερα αποτελέσματα στο ταμείο σας.

7. **Split-testing.** Το θέμα αυτό συμπληρώνει το rotation. Οι πιο πολλοί χρήστες βάζουν μια μόνο διαφήμιση μέσα σε μια ομάδα διαφημίσεων και το αφήνουν έτσι για πάντα. Δεν είναι αυτός ο σκοπός. Βάλτε παραπάνω από μια διαφημίσεις σε κάθε ομάδα διαφημίσεων. Προσπαθήστε να φτιάξετε «πιασάρικες» διαφημίσεις που θα τις κλικάρουν συχνά, οι άνθρωποι που είναι το πραγματικό target group σας. Κάθε βδομάδα θα πρέπει μετά να μπαίνετε στο Adwords να σταματάτε τις διαφημίσεις που είχαν τα χειρότερα αποτελέσματα σε CTR ή κερδοφορία, και να προσπαθείτε να φτιάξετε νέες διαφημίσεις που θα τα πάνε καλύτερα, από τις καλύτερες διαφημίσεις που ήδη έχετε στη καμπάνια σας.

## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα μελετήσαμε την έννοια του Search Engine Optimization καθώς και τους παράγοντες που συμβάλουν στην βελτιστοποίηση μιας ιστοσελίδας. Επιπλέον, εξοικειωθήκαμε με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τον τρόπο που συμβάλουν στην καλύτερη προβολή της σελίδας στις μηχανές αναζήτησης.

### 6.9 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Τα αρχικά SEO σημαίνουν:



- a. Search Engine Optimization
  - b. Search Engineer Optimization
  - c. Search Engine Organic
  - d. Searching Engine Optimization
2. Στοιχείο της βελτιστοποίησης εντός σελίδας είναι:
- a. Social media
  - b. Title tags
  - c. Directory submission
  - d. Link building
3. Η ταχύτητα της ιστοσελίδας είναι ένας παράγοντας που βοηθάει στην αύξηση επισκεψιμότητας.
- Σωστό
  - Λάθος
4. Το διπλό περιεχόμενο σε μία σελίδα είναι μία καλή πρακτική βελτιστοποίησης του site.
- Σωστό
  - Λάθος
5. Τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης (Social Media) είναι:
- a. Facebook
  - b. Twitter
  - c. Instagram
  - d. Όλα τα παραπάνω
6. Το Google Analytics είναι μια υπηρεσία ανάλυσης web freemium που προσφέρει η Google, η οποία παρακολουθεί και αναφέρει την επισκεψιμότητα του ιστότοπου.

- Σωστό
- Λάθος

7. Οι χρήστες διαρκώς αλληλεπιδρούν με περιεχόμενο, κάνουν κοινή χρήση του και συζητούν σχετικά με αυτό στα κοινωνικά δίκτυα.

- Σωστό
- Λάθος

8. Είναι σημαντικό οι λέξεις κλειδιά να σχετίζονται άμεσα με τα προϊόντα/υπηρεσίες σας για να έχετε πιο στοχευμένα αποτελέσματα.

- Σωστό
- Λάθος

9. Για να ξεκινήσει η διαφήμισή σας, θα πρέπει να εισάγετε έγκυρα στοιχεία χρέωσης, στο λογαριασμό σας.

- Σωστό
- Λάθος

10. Η αυτόματη πληρωμή είναι πολύ πιο βολική, αρκεί να έχετε το νου σας να κάνετε «pause» τις διαφημίσεις, όποτε χρειάζεται, για να μην ξεφεύγετε από το budget σας.

- Σωστό
- Λάθος

#### 6.10 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. α,
2. β,
3. Σωστό,
4. Λάθος,
5. δ,
6. Σωστό,
7. Σωστό,
8. Σωστό,
9. Σωστό,
10. Σωστό

## 7 Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων και συναλλαγών (e-shop)

### Σκοπός

Σκοπός του κεφαλαίου είναι μάθετε τις βασικές αρχές της ασφάλειας προσωπικών δεδομένων καθώς και της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Επίσης, θα μελετήσετε το πιστοποιητικό SSL και θα μάθετε τους τρόπους και τις τεχνικές που μπορούν να αποτρέψουν την υποκλοπή των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Τέλος, θα εξοικειωθείτε με τα Cookies και τις δυνατότητες που παρέχουν ώστε να κάνουν πολύ ευκολότερη την πλοήγηση στο Web.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να γνωρίζετε:

- Τις Βασικές Έννοιες στην ασφάλεια
- Το Πιστοποιητικό SSL
- Τα Χαρακτηριστικά ασφαλούς ιστοσελίδας
- Τις Βασικές κατηγορίες πιστοποιητικών
- Τη Διαδικασία ενσωμάτωσης των πιστοποιητικών
- Την Ασφάλεια συναλλαγών
- Τα Cookies

## Έννοιες Κλειδιά

- Ηλεκτρονικό επιχειρείν
- Ασφάλεια
- Κρυπτογραφία
- Δημόσιο κλειδί
- Πιστοποιητικό ssl
- Πιστωτικές κάρτες
- Ηλεκτρονικές επιταγές
- Ηλεκτρονικό χρήμα
- Ηλεκτρονικό πορτοφόλι
- Εξυπνες κάρτες
- Cybercash
- Digicash
- Secure electronic transactions
- Millicent
- Mondex
- Paypal
- Cookies

### 7.1 Εισαγωγικές έννοιες στην ασφάλεια

Με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και της επικοινωνίας και κυρίως, τα τελευταία χρόνια, ανάπτυξη του διαδικτύου, η φύση και η δραστηριότητα του εμπορίου έχει αλλάξει. Μια νέα μορφή εμπορίου, το ηλεκτρονικό εμπόριο (electronic commerce) έχει κάνει δυναμική εμφάνιση και διεκδικεί σημαντικό μερίδιο από το παραδοσιακό εμπόριο. Κάθε εμπορική δραστηριότητα που πριν από μερικά χρόνια ήταν δυνατή, μόνο χάρη στη φυσική παρουσία και μεσολάβηση ανθρώπων ή

υλικών μέσων, σήμερα μπορεί να επιτευχθεί αυτόματα, ηλεκτρονικά και εξ' αποστάσεως. Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου οφείλεται στο γεγονός ότι προσφέρει τη δυνατότητα να πραγματοποιούνται κάθε είδους συναλλαγές, συμπεριλαμβανομένων της πώλησης αγαθών και υπηρεσιών, μέσα από ηλεκτρονικά μέσα με μεγάλη ταχύτητα και μικρό κόστος.

Στις μέρες μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί απαραίτητο κομμάτι του παγκοσμίου εμπορίου. Για πολλούς μπορεί να θεωρηθεί η δεύτερη μεγαλύτερη τεχνολογική εξέλιξη μετά τη βιομηχανική επανάσταση, καθώς εξοικονομεί χρόνο και χρήμα και μπορεί να μεταμορφώσει μια μικρή εταιρεία ακόμα και σε κολοσσό.

Με τον όρο ηλεκτρονικό εμπόριο εννοείται οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας, εμπορικής συναλλαγής ή ανταλλαγής πληροφοριών η οποία διεξάγεται χρησιμοποιώντας κάθε μορφής Τεχνολογία Πληροφορικής ή Επικοινωνιών. Ο ορισμός αυτός ενσωματώνει όχι μόνο συναλλαγές που γίνονται μέσω του Διαδικτύου, αλλά μια μεγάλη γκάμα δυνατοτήτων συναλλαγής, όπως για παράδειγμα μέσω κινητών τηλεφώνων ή πρωτοκόλλων διακίνησης δεδομένων που επιτρέπουν την Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange, EDI). Η Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 και είναι μια κοινή δομή αρχείων που σχεδιάστηκε ώστε να επιτρέπει σε μεγάλους οργανισμούς να μεταδίδουν πληροφορίες μέσα από μεγάλα ιδιωτικά δίκτυα.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο, καλύπτει ένα ευρύ φάσμα συναλλαγών και συνήθως χρησιμοποιείται για τις αγοραπωλησίες που πραγματοποιούνται μέσω διαδικτύου. Για τις υπόλοιπες δραστηριότητες χρησιμοποιείται, τα τελευταία χρόνια, ο όρος ηλεκτρονικό επιχειρείν (electronic business). Η έννοια του ηλεκτρονικού επιχειρείν καλύπτει και άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως την συνεργασία σε επίπεδο επιχειρήσεων και την ενδοεπιχειρησιακή επικοινωνία.

Οι επιχειρήσεις, στην προσπάθεια διατήρησης σημαντικής θέσης στην αγορά ή απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω

καινοτόμων διαδικασιών μείωσης κόστους και βελτίωσης της εξυπηρέτησης των πελατών, ολοένα και περισσότερο στρέφονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Ήδη, πολλές επιχειρήσεις παγκοσμίως, διαθέτουν τα προϊόντα τους μέσω του Διαδικτύου. Κορυφαίο παράδειγμα αυτής της εξέλιξης αποτελεί το Amazon.com, το οποίο είναι αυτή τη στιγμή το μεγαλύτερο ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο στον κόσμο. Στην Ελλάδα, οι εξελίξεις είναι σημαντικές και υπάρχουν ήδη αρκετές εταιρείες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Επιπλέον υπάρχουν ήδη στη χώρα μας και εταιρείες που προσφέρουν λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου σε επιχειρήσεις που έχουν ανοίξει ή θα ήθελαν να ανοίξουν κάποιο ηλεκτρονικό κατάστημα. Σε κάθε περίπτωση, ο κύριος λόγος που μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ηλεκτρονικό επίπεδο είναι για να προσελκύσει περισσότερους καταναλωτές που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές συσκευές για την αγορά ενός προϊόντος ή υπηρεσίας ανεξάρτητα της γεωγραφικής τους έδρας, αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις των προϊόντων της.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο εμφανίζεται με δύο τύπους δραστηριότητας και τέσσερις μορφές. Ως προς τους τύπους, το ηλεκτρονικό εμπόριο διακρίνεται ανάμεσα στο έμμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο, όπου η παραγγελία των προϊόντων γίνεται μέσω Η/Υ, τα οποία στη συνέχεια παραδίδονται στον πελάτη με φυσικό τρόπο χρησιμοποιώντας μεταφορικά και ταχυδρομικά μέσα, και το άμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο, όπου η παραγγελία, πώληση αλλά και παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών γίνεται ηλεκτρονικά (π.χ. πώληση προγραμμάτων λογισμικού, παροχή πληροφόρησης κ.α.). Από την άλλη πλευρά οι πιο συνηθισμένες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου ανάλογα με τα μέρη που εμπλέκονται σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή διακρίνονται σε:

- **Επιχείρηση προς Καταναλωτή (Business to Consumer, B2C)**

Θεωρείται η πιο κλασική μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, όχι όμως και η πιο διαδεδομένη. Η επιχείρηση - προμηθευτής διατηρεί έναν διαδικτυακό τόπο στον οποίο παρουσιάζει τα προϊόντα της ή/και τις υπηρεσίες της. Ο διαδικτυακός τόπος ονομάζεται ηλεκτρονικό κατάστημα.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελείται από ιστοσελίδες που παρουσιάζουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του καταστήματος. Ο χρήστης-επισκέπτης και μελλοντικός καταναλωτής

Μπορεί να περιηγηθεί στις ιστοσελίδες του καταστήματος, να δει τα προϊόντα ή της υπηρεσίες, να επιλέξει τις αγορές του και στο τέλος να προχωρήσει στη διαδικασία πληρωμής και τελικής προμήθειας του προϊόντος.

Η πληρωμή γίνεται συνήθως μέσω πιστωτικών καρτών, ενώ η παράδοση της παραγγελίας γίνεται είτε μέσω ταχυδρομείου είτε, σε περιπτώσεις που η παραγγελία αφορά ηλεκτρονικό υλικό, υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής λήψης των προϊόντων.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι αρκετά διαδεδομένο σε επίπεδο λιανικού εμπορίου. Χαρακτηριστικά αναφέρονται παραδείγματα όπως η πώληση βιβλίων, CD, πακέτων λογισμικού κ.α.. Στο διαδίκτυο υπάρχουν ακόμα και ηλεκτρονικά super-market που δίνουν τη δυνατότητα πραγματοποίησης on-line αγορών.

Σε ότι αφορά τις υπηρεσίες εδώ εντάσσονται οι δυνατότητες home-banking, δηλαδή πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών με τη χρήση υπολογιστή (πληρωμή λογαριασμών), κράτηση εισιτηρίων, δωματίων κλπ. Στις μέρες μας, όλες οι μεγάλες αεροπορικές εταιρείες παρέχουν τη δυνατότητα κράτησης θέσεων από την ιστοσελίδα τους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η εταιρεία EasyJet η οποία κάνει πάνω από το 75% των κρατήσεων της on-line.

- **Επιχείρηση προς Επιχείρηση (Business to Business, B2B)**



Το B2B ή αλλιώς επιχειρηματικό κεντρικό ηλεκτρονικό εμπόριο είναι το πρώτο που άρχισε να εφαρμόζεται και θεωρείται το πιο σημαντικό όσον αφορά το μέγεθος των συναλλαγών, αφού κατέχει το 70% των παγκόσμιων συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου. Χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων, με στόχο τη βελτίωση και απλοποίηση των διάφορων διαδικασιών της εταιρίας και την αύξηση της αποδοτικότητας των συναλλαγών ανάμεσα στις συνεργαζόμενες εταιρίες.

Η μορφή αυτή είναι πολύ μεγαλύτερη από την B2C αναφορικά με τα ετήσια κέρδη. Οι μελέτες δείχνουν ότι το μέγεθος της ηλεκτρονικής αγοράς B2B μπορεί να είναι τόσο μικρό όσο 543 δισεκατομμύρια δολάρια ή τόσο μεγάλο όσο 6,8 τρισεκατομμύρια δολάρια.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου B2B: (1) αυτά που ανταλλάσσουν πληροφορίες, (2) αυτά που κάνουν απευθείας πωλήσεις στους επιχειρησιακούς πελάτες, και (3) αυτά που είναι νέοι μεσάζοντες. Οι επιχειρήσεις χρειάζονται να ανταλλάσσουν πληροφορίες συνεχώς (τιμολόγια, εντολές αγοράς, φορτωτικές, κ.α.). Για το λόγο αυτό, από τη δεκαετία του '70 οι επιχειρήσεις άρχισαν να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI) μέσω δικτύων.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τη μεταξύ τους συνεργασία, απλοποιώντας τις διαδικασίες των προμηθειών, το κόστος, την ταχύτερη αποστολή τους και τον αποτελεσματικότερο έλεγχο του επιπέδου αποθεμάτων. Επίσης κάνει ευκολότερη την αρχειοθέτηση των σχετικών εγγράφων και την παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης σε πελάτες. Η διαχείριση των επαφών με εταίρους (διανομείς, μεταπωλητές, μετόχους) της επιχείρησης γίνεται πολύ πιο αποτελεσματική. Κάθε αλλαγή μπορεί να ανακοινώνεται μέσα από μια ιστοσελίδα και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, εκμηδενίζοντας την ανάγκη για ομαδικές επιστολές και άλλες δαπανηρές μορφές ειδοποίησης. Η πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πληρωμών περιορίζουν το

ανθρώπινο λάθος, αυξάνουν την ταχύτητα και μειώνουν το κόστος των συναλλαγών.

- **Καταναλωτής προς καταναλωτή C2C**

Το C2C (Consumer-to-Consumer) καθώς και το C2B (Consumer-to-Business), στο οποίο ένας καταναλωτής απευθύνεται συνήθως μέσω αγγελιών απευθείας σε άλλους πιθανούς αγοραστές (καταναλωτές και επιχειρήσεις) του προϊόντος ή της υπηρεσίας που διαθέτει μέσω του διαδικτύου. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες. Το πιο επιτυχημένο μοντέλο C2C θεωρείται η ηλεκτρονική δημοπρασία (online auction). Πρόκειται για μια διαδικτυακή διαδικασία που επιτρέπει στους καταναλωτές να αγοράζουν και να πωλούν προϊόντα άμεσα με άλλους καταναλωτές. Ο μηχανισμός πωλήσεων είναι μια δημοπρασία, στην οποία ένας πωλητής εισάγει το προϊόν του και οι καταναλωτές κάνουν όλο και πιο υψηλές προσφορές μέχρις ότου λήξει ο χρόνος της δημοπρασίας. Αυτός που έχει δώσει την υψηλότερη προσφορά κερδίζει την δημοπρασία και πληρώνει το προϊόν. Μόλις πραγματοποιηθεί η πληρωμή, ο πωλητής αποστέλλει το προϊόν άμεσα σε αυτόν που το έχει κερδίσει. Η τοποθεσία δημοπρασίας έχει κέρδος χρεώνοντας τους πωλητές με ένα μικρό ποσό για την διάθεση των προϊόντων και με τη λήψη ενός ποσοστού της προσφοράς που έχει κερδίσει (Πολίτης Δ., 2011:25-30). Το φαινόμενο της ηλεκτρονικής δημοπρασίας άρχισε το 1995 με τα πλαστικά κουτάκια στα οποία συσκευάζονταν οι καραμέλες PEZ. Τότε έψαχναν κάποιο τρόπο για να βρουν άλλους συλλέκτες και να κάνουν εμπόριο μεταξύ τους. Έτσι δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα του eBay, η οποία είναι παγκοσμίως διαδεδομένη, και έχει εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες. Στις αγορές C2C μπορούν να αγοραστούν και να πωληθούν εκτός από προϊόντα και υπηρεσίες. Τα δίκτυα γνώσης που βασίζονται στο Web (Web-based Knowledge networks, WBKN) επιτρέπουν στους καταναλωτές να πωλήσουν τις γνώσεις τους και την εμπειρία τους άμεσα σε άλλους

καταναλωτές. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η *keen.com* που επιτρέπει στους χρήστες να εγγραφούν ως εμπειρογνώμονες σε ποικίλες κατηγορίες, από θέματα λογιστικής ως και υπηρεσίες μέντιουμ.

- **Δημόσιοι Φορείς προς το Κοινό (Government to Consumer,G2C)**

Αυτή η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου περιλαμβάνει τη δυνατότητα πληροφόρησης, ανταλλαγής πληροφοριών και διεκπεραίωσης λειτουργιών μεταξύ των δημόσιων φορέων και των πολιτών. Οι πολίτες (επιχειρηματίες ή μη) χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να πληροφορηθούν και να φέρουν σε πέρας γραφειοκρατικές διαδικασίες.

Αυτή η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου περιλαμβάνει κυρίως δύο πλαίσια δραστηριοτήτων:

- Δυνατότητα στις επιχειρήσεις να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με το κράτος, με ηλεκτρονικό τρόπο.
- Δυνατότητας στους πολίτες να διεκπεραιώσουν τις υποθέσεις τους με δημόσιες υπηρεσίες, με ηλεκτρονικό τρόπο. Αυτή η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πλέον ευρέως διαδεδομένη καθώς έχουν αναπτυχθεί ηλεκτρονικές συναλλαγές για τις πληρωμές κοινωνικής πρόνοιας και ιδιωτικών φορέων.

### **7.1.1 Οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αλλάξει ριζικά την παραδοσιακή θεώρηση των συναλλαγών και γι' αυτό το λόγο, παρουσιάζει σημαντικά οφέλη σε ότι αφορά τους καταναλωτές αλλά και τις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν. Βασικά πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου που αφορούν τους καταναλωτές είναι τα ακόλουθα:

- Υπάρχει απεριόριστη δυνατότητα επιλογής προϊόντων.

- Οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα να κάνουν άμεση σύγκριση τιμών στα προϊόντα που αγοράζουν.
- Πραγματοποίηση συναλλαγών όλο το 24ωρο – 7 μέρες την εβδομάδα.
- Εξοικονόμηση χρόνου που πιθανόν να σπαταλούταν σε πολύωρη αναμονή για εξυπηρέτηση και στην εμπλοκή με γραφειοκρατικές διαδικασίες.
- Δεν υπάρχουν πλέον γεωγραφικοί φραγμοί στις αγορές.
- Εξατομίκευση των πληροφοριών και των περιεχομένων του καταστήματος με βάση τις προτιμήσεις και τις ιδιαιτερότητες του πελάτη.
- Το κόστος των προϊόντων που πωλούνται μέσω Διαδικτύου είναι κατά γενικό κανόνα πολύ χαμηλότερο από τις τιμές του εμπορίου, αφού ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαλλαγμένο από μεγάλο μέρος του λειτουργικού κόστους ενός πραγματικού καταστήματος (ενοίκιαση χώρου, ρεύμα, νερό κ.λπ.) και γενικά απαιτεί πολύ λιγότερο προσωπικό.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις, μερικά από τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Κάθε εταιρεία με ηλεκτρονική παρουσία μπορεί να διευρύνει τον κύκλο εργασιών της επεκτείνοντας τα γεωγραφικά όρια των συναλλαγών της. Αυτό σημαίνει πως κάθε επιχείρηση που διαθέτει τα προϊόντα της ηλεκτρονικά μέσω διαδικτύου μπορεί και αποκτά πελάτες σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από την έδρα της, ακόμα και στο εξωτερικό. Αυτό σημαίνει ότι κάθε επιχείρηση που έχει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, είναι σαν να έχει υποκαταστήματα σε πολλές περιοχές και μάλιστα με ελάχιστο λειτουργικό κόστος.
- Κάθε εταιρεία που χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες, όπως το διαδίκτυο, γίνεται πιο ανταγωνιστική, αφού μπορεί να

ενημερώνεται πιο εύκολα για τις τρέχουσες εξελίξεις στο χώρο της. Επειδή πλέον οι περισσότερες εμπορικές δραστηριότητες γίνονται μέσω του διαδικτύου, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η νέα μεγάλη πρόκληση για κάθε εταιρεία που θέλει να είναι ανταγωνιστική.

- Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές επιτρέπουν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή. Αυτό σημαίνει πως κάθε εταιρεία έχει τη δυνατότητα να συλλέξει στοιχεία για τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των καταναλωτών και σύμφωνα με αυτά να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα ή της υπηρεσίες που πουλάει.

### **7.1.2 Ασφάλεια στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Πολλές φορές η πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου ακυρώνονται λόγω ζητημάτων ασφάλειας. Η ανασφάλεια και η αβεβαιότητα των χρηστών σχετικά με την εκτέλεση ηλεκτρονικών συναλλαγών, αποτελούν ίσως τους σημαντικότερους περιοριστικούς λόγους για την διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι χρήστες προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στο διαδίκτυο, πρέπει να είναι σίγουροι ότι προστατεύονται τα προσωπικά τους δεδομένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην πέσουν θύματα απάτης.

Ο χρήστης που κάνει μια αγορά σε πραγματικό χρόνο (on-line) πρέπει να είναι σίγουρος ότι ο αριθμός της πιστωτικής του κάρτας δε θα υποκλαπεί. Κάθε φορά που συνδιαλέγεται δικτυακά με την τράπεζα του (e-banking) θέλει να γνωρίζει ότι η επιχείρηση δεν προσπαθεί να τον εξαπατήσει αλλά ότι όντως έρχεται σε επαφή με την ίδια την τράπεζα. Όταν αποστέλλει στο διαδίκτυο ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα, θέλει να ξέρει ότι δεν θα έχει πρόσβαση σε αυτά κανείς άλλος εκτός από τον πραγματικό παραλήπτη τους.

Συνήθεις απαιτήσεις ασφάλειας των χρηστών σε περιβάλλον ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι: η εμπιστευτικότητα (confidentiality) και η ακεραιότητα (integrity) των διακινούμενων μηνυμάτων, η αυθεντικοποίηση (authentication) του αποστολέα, η μη-αποποίηση (non repudiation) αποστολής και λήψης μηνύματος, η διαθεσιμότητα (availability) του συστήματος και η χρονοσήμανση (timestamping) αποστολής ή λήψης ενός μηνύματος. Στην εκπλήρωση των παραπάνω απαιτήσεων κυρίαρχο ρόλο έχουν οι εφαρμογές της επιστήμης της Κρυπτογραφίας. Η κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση (encryption/decryption) αξιοποιούνται για τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας των δεδομένων της επικοινωνίας.

### **7.1.3 Ασφάλεια Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν αντικείμενο πολλών και διαφορετικών τύπων επιθέσεων συμπεριλαμβανομένων αυτών της απώλειας του απόρρητου, της ακεραιότητας των δεδομένων και της πλαστοπροσωπίας. Τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται με τη χρήση κρυπτογραφίας, η οποία επιτρέπει τη μετάδοση ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων μέσω διαδικτύου χωρίς να υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής ή ανεπιθύμητων παρεμβάσεων. Επιπλέον, επιτρέπει στις δύο πλευρές που επικοινωνούν, δηλαδή στην επιχείρηση και στον πελάτη, να προβαίνουν σε αμοιβαία πιστοποίηση ταυτότητας.

Πρακτικά, οι κρυπτογραφικές αρχές πρέπει να ενσωματωθούν σε πρωτόκολλα επικοινωνίας και λογισμικό. Υπάρχει μια ποικιλία κρυπτογραφικών πρωτοκόλλων στο διαδίκτυο, καθένα από τα οποία ειδικεύεται να έχει διαφορετική λειτουργία. Το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer), το οποίο παρέχει κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ ενός προγράμματος πλοήγησης (web browser) και ενός εξυπηρετητή web (web server), αποτελεί σήμερα το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Το πρωτόκολλο SSL παρέχει

απόρρητη επικοινωνία μεταξύ πελατών και εμπόρων, υποστηρίζοντας πληθώρα μηχανισμών κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών. Με τον τρόπο αυτό προσφέρει ένα ικανοποιητικό επίπεδο ασφάλειας στις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου.

Παρόλα αυτά, για να υπάρχει ασφάλεια στις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτείται η ύπαρξη ενός ασφαλούς εξυπηρετητή διαδικτύου (web server). Ο εξυπηρετητής διαδικτύου πρέπει να προστατεύει τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα που στέλνονται από το πρόγραμμα πλοήγησης του πελάτη στον εξυπηρετητή του καταστήματος. Οι εξυπηρετητές διαδικτύου διαχειρίζονται και διανέμουν τις πληροφορίες στο διαδίκτυο.

#### **7.1.4 Κινητό Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Εξαιτίας της μεγάλης ανάπτυξης του εμπορίου στο Διαδίκτυο, το ηλεκτρονικό εμπόριο συχνά αναφέρεται σε αγορές από on-line καταστήματα του διαδικτύου. Παρόλα αυτά, το ηλεκτρονικό εμπόριο δε θα έπρεπε να συνδεθεί αποκλειστικά με την ύπαρξη μιας ιστοσελίδας όπου είναι δυνατή η πραγματοποίηση αγορών. Περιλαμβάνει κάθε είδους ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω της οποίας μπορεί ο πελάτης να αναζητήσει κάποιο προϊόν και να πραγματοποιήσει μια συναλλαγή.

Επιπλέον, λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας και των αποδοτικότερων συστημάτων έγινε δυνατή η ασύρματη επικοινωνία πελατών με τα ηλεκτρονικά καταστήματα ακόμα και μέσω συσκευών που καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο όπως είναι οι συσκευές κινητής τηλεφωνίας.

Ο τύπος των ηλεκτρονικών συναλλαγών, ο οποίος διεξάγεται με τη χρήση κινητών συσκευών ονομάζεται κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο (mobile commerce). Με τον όρο αυτό ορίζεται οποιοδήποτε είδος εμπορικής συναλλαγής που γίνεται μέσω κινητού τηλεπικοινωνιακού

δικτύου (mobile telecommunication network), με τη χρήση ασύρματων φορητών συσκευών.

Σημειώνεται πως οι ηλεκτρονικές συναλλαγές οι οποίες πραγματοποιούνται με τη χρήση ενός φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή ο οποίος είναι συνδεδεμένος με το διαδίκτυο που χρησιμοποιεί ενσύρματο δίκτυο, δεν συμπεριλαμβάνονται στον ορισμό του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου.

Με τη χρήση των κινητών τηλεφώνων, ο καταναλωτής μπορεί να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες ανά πάσα στιγμή και από οπουδήποτε, χωρίς να παίζει ρόλο η τοποθεσία στην οποία βρίσκεται (π.χ. να αγοράσει εισιτήρια για μια θεατρική παράσταση, να πληρώσει για θέση στάθμευσης, να αγοράσει προϊόντα με χρήση κινητού τηλεφώνου, να κατεβάσει αρχεία πολυμέσων στη συσκευή του, να λάβει πληροφορίες όπως πρόγνωση καιρού και χρηματιστηριακές αξίες κοκ).

Οι υπηρεσίες κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτούν μεγαλύτερη προστασία ασφάλειας από ότι οι υπηρεσίες του απλού ηλεκτρονικού εμπορίου, λόγω του ότι σε αυτή τη περίπτωση όλες οι πληροφορίες και τα δεδομένα μεταφέρονται μέσω ασύρματων τηλεπικοινωνιακών δικτύων, τα οποία είναι πιο ευάλωτα σε επιθέσεις από ότι τα ενσύρματα δίκτυα. Συγκεκριμένα στο κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο τα δεδομένα των συναλλαγών καθώς και τα προσωπικά δεδομένα των καταναλωτών είναι διαθέσιμα στον αέρα και ευάλωτα σε επιθέσεις υποκλοπής. Δηλαδή το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο έχει κάποιες επιπλέον απαιτήσεις ασφάλειας σε σχέση με το παραδοσιακό ηλεκτρονικό εμπόριο.

- **Ασύρματες Συσκευές**

Στο κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο, οι ηλεκτρονικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται με τη χρήση κινητών συσκευών δεν γίνονται αποκλειστικά με τα κινητά τηλέφωνα. Υπάρχουν αρκετά είδη ασύρματων



συσκευών που μπορούν να χρησιμοποιούν οι καταναλωτές ώστε να πραγματοποιούν ασύρματες συναλλαγές. Οι πιο διαδεδομένες ασύρματες συσκευές είναι:

- Κινητά τηλέφωνα (mobilephone)
- Έξυπνα τηλέφωνα (smartphone)
- Tablet PCs
- Φορητοί υπολογιστές (Laptop)

Κάθε ασύρματη συσκευή έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία επηρεάζουν τη χρησιμότητα της. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

- Μέγεθος παρουσίασης πληροφοριών και χρωματική ανάλυση τους (colourofdisplay).
- Συσκευές εισόδου: διαθεσιμότητα πληκτρολογίου και ποντικού (mouse).
- Χωρητικότητα μνήμης και επεξεργαστική ισχύ.
- Δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο.
- Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων (π.χ. PalmOS, MicrosoftPocketPC).
- Διαθεσιμότητα εσωτερικού αναγνώστη έξυπνων καρτών (internal smart card reader): για παράδειγμα για την κάρτα SIM το κινητό τηλέφωνο αποτελεί αναγνώστη έξυπνης κάρτας.

Οι υπηρεσίες που λαμβάνουν οι τελικοί χρήστες ποικίλουν, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Επιπλέον με βάση την τεχνολογία του δικτύου που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των πληροφοριών, η ικανότητα του εύρους ζώνης (bandwidth capacity) ποικίλει και επηρεάζει το είδος των πληροφοριών που οι τελικοί χρήστες λαμβάνουν.

- **Έξυπνα Τηλέφωνα (Smart Phones)**

Με την έννοια έξυπνα τηλέφωνα περιγράφονται οι κινητές συσκευές οι οποίες παρέχουν δυνατότητες επόμενης γενιάς (next generation capabilities) όπως εφαρμογές java, έγχρωμη απεικόνιση και πολυφωνικούς ήχους κλήσης. Επιπλέον περιλαμβάνουν ενσωματωμένες κάμερες υψηλής ανάλυσης, δυνατότητα αποστολής και λήψης MMS (Multimedia Messaging Service), επιτρέπει τη λήψη εφαρμογών ή παιχνιδιών. Ένα από τα πιο κοινά χαρακτηριστικά των έξυπνων τηλεφώνων είναι οι έγχρωμες οθόνες υψηλής ανάλυσης οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα λήψης έγχρωμων γραφικών και φωτογραφιών.

Τα έξυπνα τηλέφωνα παρέχουν επίσης γρηγορότερες συνδέσεις για μετάδοση δεδομένων, σύνδεση στο διαδίκτυο και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

- **Tablet PC**

Τα Tablet PC είναι μια πολύ διαδεδομένη μορφή φορητών υπολογιστών, εξοπλισμένα με οθόνες αφής, ασύρματη σύνδεση στο Internet και εφαρμογές ομιλίας και γραφής. Στα Tablet PC είναι δυνατή η εκτέλεση των περισσότερων δραστηριοτήτων που μπορείτε να κάνετε από ένα φορητό υπολογιστή γράφοντας κατευθείαν στη οθόνη τους, ή χρησιμοποιώντας το εικονικό πληκτρολόγιο που μπορεί να εμφανίσει αυτή.

Τα TabletPCs προσφέρουν μέγιστη φορητότητα ενώ ταυτόχρονα πετυχαίνουν εξαιρετική επεξεργαστική ισχύ αλλά και απόλυτη συνεργασία με τον χρήστη. Τα TabletPCs είναι εύκολα στο χειρισμό τους και προσφέρονται για πραγματοποίηση εφαρμογών κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου.

### **Σύγκριση με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Σε σύγκριση με το ηλεκτρονικό εμπόριο, το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Τα πλεονεκτήματα του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- **Πανταχού παρουσία (ubiquity):** Οι τελικοί χρήστες (καταναλωτές) μπορούν να έχουν πρόσβαση στις εφαρμογές κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου από οποιοδήποτε μέρος βρίσκονται και σε πραγματικό χρόνο.
- **Δυνατότητα πρόσβασης (accessibility):** Ο τελικός χρήστης έχει τη δυνατότητα πρόσβασης οποιαδήποτε στιγμή και από οπουδήποτε.
- **Ασφάλεια (security):** Η ασύρματη συσκευή του χρήστη παρέχει ένα ιδιαίτερο επίπεδο ασφάλειας. Για παράδειγμα η κάρτα SIM (Subscriber Identity Module) που τοποθετείται στο κινητό τηλέφωνο είναι μια έξυπνη κάρτα στην οποία αποθηκεύονται οι εμπιστευτικές πληροφορίες του χρήστη (π.χ. ιδιωτικό κλειδί αυθεντικοποίησης).
- **Εντοπισμός (localization):** Ο χειριστής δικτύου μπορεί να εντοπίσει εγγεγραμμένους χρήστες χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ανίχνευσης θέσης, όπως το GPS (Global Position System), ή μέσω της τεχνολογίας δικτύων GSM (Global System for Mobile Communication) ή UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) και να προσφέρει υπηρεσίες βασισμένες στην τοποθεσία που βρίσκεται ο χρήστης.
- **Ευκολία (convenience):** Η δυνατότητα μεταφοράς τους σε οποιοδήποτε σημείο καθώς και η δυνατότητα πρόσβασης τους στο δίκτυο, τα κάνει να είναι το ιδανικό εργαλείο για την πραγματοποίηση προσωπικών αναγκών.
- **Προσωποποιημένες υπηρεσίες (personalization):** Οι ασύρματες συσκευές είναι συνήθως προσωπικές για κάθε χρήστη. Έτσι ο χρήστης είναι σε θέση να λαμβάνει πληροφορίες που σχετίζονται άμεσα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του.

Το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο παρουσιάζει τα ακόλουθα μειονεκτήματα:

- Οι ασύρματες συσκευές έχουν περιορισμένες ικανότητες οι οποίες ποικίλουν μεταξύ των ασύρματων συσκευών και έτσι οι υπηρεσίες των χρηστών θα πρέπει να προσαρμόζονται αναλόγως.
- Οι ασύρματες συσκευές είναι πιο επιρρεπής στην κλοπή και στην καταστροφή εφόσον τα κινητά τηλέφωνα περιέχουν τις εμπιστευτικές πληροφορίες του χρήστη, θα πρέπει να προστατεύονται σύμφωνα με υψηλά πρότυπα ασφάλειας.
- Η επικοινωνία ανάμεσα στην ασύρματη συσκευή και στο δίκτυο εισαγάγει πρόσθετους κινδύνους ασφάλειας (π.χ. υποκλοπή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων).

#### **7.1.5 Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού**

Το βασικότερο πρόβλημα που παρουσιάζεται στο ηλεκτρονικό εμπόριο και συγκεκριμένα στις ηλεκτρονικές συναλλαγές πληρωμής είναι η πιστοποίηση της ταυτότητας του καταναλωτή και του εμπόρου που λαμβάνουν μέρος στη συναλλαγή.

Σε μια συναλλαγή, τόσο ο πελάτης όσο και ο έμπορος πρέπει να είναι σε θέση να επιβεβαιώνουν την ταυτότητα του άλλου μέρους που λαμβάνει μέρος στη συναλλαγή. Συγκεκριμένα, είναι απαραίτητο να μπορούν να επιβεβαιώνουν ότι το άλλο μέρος είναι πράγματι αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι. Η πρόσωπο με πρόσωπο ανθρώπινη συναλλαγή λύνει εύκολα αυτό το πρόβλημα, με οπτική αναγνώριση. Στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, όμως, η πιστοποίηση δεν είναι τόσο απλή. Στις συναλλαγές μέσω διαδικτύου, η πιστοποίηση βασίζεται σε μια εφαρμογή της κρυπτογραφίας, τη «βεβαίωση». Η βεβαίωση αποτελεί ένα σχήμα σύμφωνα με το οποίο οι αρχές πιστοποίησης, βεβαιώνουν την αυθεντικότητα αγνώστων αντιπροσώπων, ώστε αυτοί να θεωρούνται πλέον ως πιστοποιημένοι χρήστες. Η διαδικασία αυτή στηρίζεται στην

έκδοση ψηφιακών πιστοποιητικών από την πλευρά των έμπιστων αντιπροσώπων. Η συγκεκριμένη τεχνική αναπτύχθηκε με στόχο να καταστεί δυνατή η διαδικασία της αναγνώρισης και πιστοποίησης σε μεγάλη κλίμακα.

Η κρυπτογραφία είναι ένα απαραίτητο εργαλείο ασφάλειας στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι βασικές εφαρμογές της κρυπτογραφίας είναι η κρυπτογράφηση και οι ψηφιακές υπογραφές. Η κρυπτογράφηση μπορεί να εξασφαλίσει ότι οι διακινούμενες πληροφορίες είναι εμπιστευτικές. Οι ψηφιακές υπογραφές βοηθούν στην επικύρωση της προέλευσης δεδομένων και επιβεβαιώνουν αν τα δεδομένα έχουν αλλοιωθεί. Πρόσθετες δυνατότητες προσφέρονται μέσω των υποδομών δημόσιου κλειδιού οι οποίες ενσωματώνουν ψηφιακά πιστοποιητικά, κρυπτογραφία δημόσιου κλειδιού και αρχές πιστοποίησης σε ένα ασφαλές αρχιτεκτονικό σχήμα. Όλα αυτές αποδεικνύονται ικανές να υποστηρίξουν με ασφάλεια τις συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου που πραγματοποιούνται στο διαδίκτυο.

#### **7.1.6 Τι είναι κρυπτογραφία**

Κρυπτογραφία ορίζεται ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τη μετατροπή των πληροφοριών, με σκοπό τη διαφύλαξη του απορρήτου τους. Σκοπός της είναι να διατηρήσει την ιδιωτικότητα ενός μηνύματος με το να κρατά την πληροφορία «κρυφή» από οποιοδήποτε άτομο, το οποίο δεν έχει ορισθεί ως αποδέκτης του μηνύματος ακόμα και αν έχει πρόσβαση στα κρυπτογραφημένα δεδομένα.

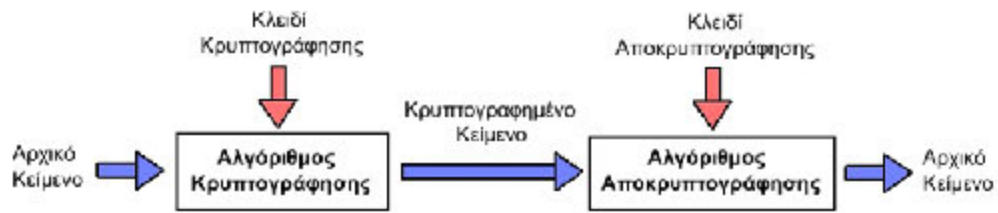
**Κρυπτογράφηση (Encryption)** είναι η διαδικασία κατά την οποία ένα μήνυμα μετατρέπεται σε μορφή που να μην είναι κατανοητή για μη εξουσιοδοτημένους αποδέκτες. Το νέο μήνυμα που προκύπτει ονομάζεται κρυπτογράφημα (cipher text). Η κρυπτογράφηση ενός

μηνύματος πραγματοποιείται με τη χρήση μιας συνάρτησης η οποία ονομάζεται κλειδί (key). Η ακριβώς αντίστροφη διαδικασία ονομάζεται αποκρυπτογράφηση (decryption) και οδηγεί στη δημιουργία του αρχικού πραγματικού μηνύματος (plaintext).

Ενας εχθρός ή παρείσακτος (intruder) ακούει και αντιγράφει το κρυπτογράφημα, αλλά για να μπορέσει να το κατανοήσει πρέπει να γνωρίζει ή να σπάσει το κλειδί κρυπτογράφησης. Η τέχνη του σπασίματος κωδικών ονομάζεται κρυπτανάλυση.

Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης είναι μια μαθηματική συνάρτηση που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση πληροφοριών. Όσο αυξάνει ο βαθμός πολυπλοκότητας του αλγορίθμου, τόσο μειώνεται η πιθανότητα να τον διαβάλλει κάποιος. Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης λειτουργεί σε συνδυασμό με το κλειδί για την κρυπτογράφηση του απλού κειμένου. Το ίδιο απλό κείμενο κωδικοποιείται σε διαφορετικά κρυπτογραφήματα όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά κλειδιά.

Την κρυπτογράφηση παλαιότερα την χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά για στρατιωτικούς σκοπούς. Στη σημερινή εποχή της τεχνολογίας, η κρυπτογράφηση είναι ένα από τα βασικά εργαλεία διατήρησης του απορρήτου των μηνυμάτων. Ως αποτέλεσμα, η σύγχρονη κρυπτογραφία είναι κάτι παραπάνω από απλή κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση δεδομένων, και αποτελεί βασικό εργαλείο ασφάλειας στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Για παράδειγμα, η πιστοποίηση αποτελεί θεμελιώδη έννοια που συνδέεται άμεσα με την κρυπτογραφία. Όταν υπογράφεται ένα έγγραφο είναι απαραίτητο να υπάρχουν μηχανισμοί που να πιστοποιούν τον κάτοχο του εγγράφου. Η κρυπτογραφία παρέχει μηχανισμούς για τέτοιες διαδικασίες. Η ψηφιακή υπογραφή συνδέει ένα έγγραφο με τον κάτοχο ενός συγκεκριμένου κλειδιού. Στο σχήμα παρουσιάζεται η διαδικασία κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης.



## 7.2 Πιστοποιητικό SSL

Το SSL (Secure Socket Layer) είναι ένα ευέλικτο, γενικού σκοπού σύστημα κρυπτογράφησης για την προστασία της επικοινωνίας μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, το οποίο είναι ενσωματωμένο στα προγράμματα πλοήγησης.

Το πρωτόκολλο SSL έχει σχεδιαστεί για να παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ δύο συστημάτων, από τα οποία το ένα λειτουργεί σαν πελάτης (client) και το άλλο σαν εξυπηρετητής (server). Δηλαδή το πρωτόκολλο αυτό μπορεί να παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ εμπόρου και πελάτη σε μια συναλλαγή πληρωμής και για το λόγο αυτό το SSL αποτελεί το κύριο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Συγκεκριμένα, το πρωτόκολλο SSL παρέχει κρυπτογράφηση της μεταδιδόμενης πληροφορίας (data encryption), υποχρεωτική πιστοποίηση της ταυτότητας του εξυπηρετητή (server authentication) και προαιρετική πιστοποίηση της ταυτότητας του πελάτη (client authentication) μέσω έγκυρων πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί από έμπιστες Αρχές Πιστοποίησης (Certificates Authorities). Υποστηρίζει πληθώρα μηχανισμών κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών για την αντιμετώπιση όλων των διαφορετικών αναγκών. Επιπλέον εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων (data integrity), εφαρμόζοντας την τεχνική των Message Authentication Codes (MACs), ώστε κανείς να μην μπορεί να αλλοιώσει την πληροφορία χωρίς να γίνει ανιληπτός. Για κάθε κρυπτογραφημένη συναλλαγή δημιουργείται ένα κλειδί συνόδου (session key) το μήκος

του οποίου μπορεί να είναι 40 bits ή 128 bits. Είναι γνωστό ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μήκος του κλειδιού, τόσο πιο ασφαλής είναι η κρυπτογραφημένη επικοινωνία.

Το πρωτόκολλο SSL αναπτύχθηκε από την Netscape Communications Corporation για την ασφαλή επικοινωνία ευαίσθητων πληροφοριών όπως προσωπικά στοιχεία και αριθμούς πιστωτικών καρτών. Έχουν υπάρξει τρεις εκδόσεις του SSL. Η ιστορία της εξέλιξης του SSL έχει ως εξής:

**Ιούλιος 1994:** Κυκλοφόρησε η πρώτη έκδοση v.1.0 του πρωτοκόλλου SSL από τη Netscape, η οποία χρησιμοποιήθηκε μόνο για εσωτερικές ανάγκες της εταιρείας.

**Δεκέμβριος 1994:** Κυκλοφόρησε η δεύτερη έκδοση v.2.0 του πρωτοκόλλου, η οποία ενσωματώθηκε στο webbrowser της Netscape, τον NetscapeNavigator.

**Ιούλιος 1995:** Εκδόθηκε ο αντίστοιχος webbrowser της Microsoft, ο InternetExplorer, ο οποίος υποστηρίζει και αυτός την έκδοση v.2.0 του SSL, με κάποιες όμως επεκτάσεις της Microsoft.

Το SSL πρωτόκολλο, στην έκδοση v.2.0, καθιερώθηκε ως defacto πρότυπο για κρυπτογραφική προστασία της HTTP κυκλοφορίας δεδομένων. Το HTTP (HyperText Transfer Protocol) είναι ένα πρωτόκολλο που φροντίζει τη μεταφορά και τον τρόπο μετάδοσης δεδομένων στο διαδίκτυο. Ωστόσο το SSLv.2.0 είχε αρκετούς περιορισμούς τόσο ως προς την κρυπτογραφική ασφάλεια όσο και ως προς τη λειτουργικότητα του. Για το λόγο αυτό υπήρχε η ανάγκη για βελτίωση της έκδοσης v.2.0. Έτσι το πρωτόκολλο αναβαθμίστηκε σε SSLv.3.0 με δημόσια αναθεώρηση και σημαντική συνεισφορά από τη βιομηχανία.

**Νοέμβριος 1995:** Κυκλοφόρησε επισήμως η έκδοση v.3.0 του SSL, ενώ λίγους μήνες πιο πριν εφαρμοζόταν σε προϊόντα της εταιρείας, όπως τον Netscape Navigator.

**Μάιος 1996:** Το SSL περνά στη δικαιοδοσία του Internet Engineering Task Force -IETF, ο οποίος δημιουργεί την ειδική ομάδα



εργασίας TLS group και μετονομάζει την νέα έκδοση του SSL, σε TLS (Transport Layer Security). Η ομάδα εργασίας TLS group καθιερώθηκε το 1996 για να τυποποιήσει το πρωτόκολλο Transport Layer Security. Η TLS group εργάστηκε πάνω SSLv.3.0 πρωτόκολλο. Η ομάδα αυτή έχει ολοκληρώσει μια σειρά από προδιαγραφές που περιγράφουν τις εκδόσεις 1.0 και 1.1 του TLS πρωτοκόλλου, και ετοιμάζει την έκδοση 1.2.

**Ιανουάριος 1999:** Εκδίδεται η πρώτη έκδοση του πρωτοκόλλου TLS, η οποία μπορεί να θεωρείται και ως η έκδοση v.3.1 του SSL.

**Δεκέμβριος 2005:** Δημοσιεύεται η έκδοση 1.1 του TLS πρωτοκόλλου από την TLSgroup. Η τρίτη έκδοση του πρωτοκόλλου SSL κάλυψε πολλές αδυναμίες της δεύτερης έκδοσης. Οι σημαντικότερες αλλαγές αφορούν: α) στη μείωση των απαραίτητων μηνυμάτων κατά το στάδιο εγκαθίδρυσης της σύνδεσης («χειραψία», «handshake»), β) στην επιλογή των αλγορίθμων συμπίεσης και κρυπτογράφησης από τον εξυπηρετητή και γ) στην εκ νέου διαπραγμάτευση του κυρίως κλειδιού (master-key) και του «αναγνωριστικού» συνόδου (session-id). Ακόμη αυξάνονται οι διαθέσιμοι αλγόριθμοι κρυπτογράφησης και προστίθενται νέες τεχνικές για τη διαχείριση των κλειδιών. Γενικά, η τρίτη έκδοση του SSL (v.3.0) είναι πιο ολοκληρωμένη σχεδιαστικά από τη δεύτερη, με μεγαλύτερο εύρος υποστήριξης και λιγότερες ατέλειες. Επειδή η Netscape επιθυμούσε την παγκόσμια υιοθέτηση του πρωτοκόλλου SSL, γεγονός που ερχόταν σε σύγκρουση με την τότε νομοθεσία των Η.Π.Α. περί εξαγωγής κρυπτογραφικών αλγορίθμων, αναγκάστηκε να επιτρέψει τη χρήση αλγορίθμων κρυπτογράφησης με κλειδί των 40 bits στις προς εξαγωγή εφαρμογές SSL, τη στιγμή που η κανονική έκδοση χρησιμοποιεί κλειδί των 128 bits.

### 7.2.1 Τρόπος λειτουργίας του SSL

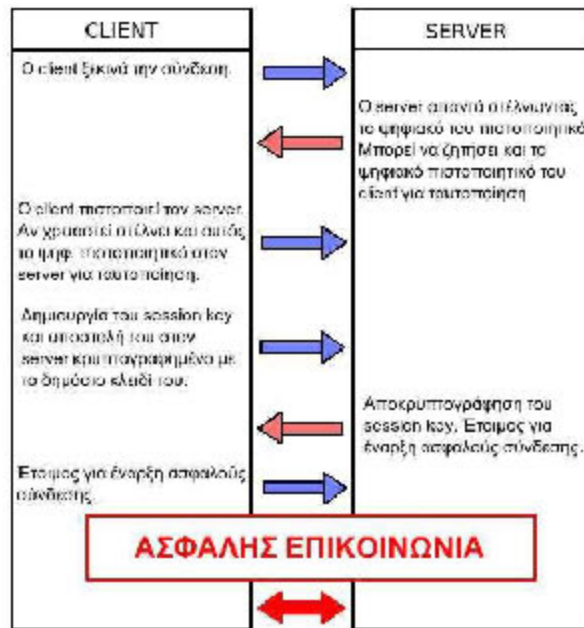
Το πρωτόκολλο SSL χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό της κρυπτογράφησης δημοσίου και συμμετρικού κλειδιού. Η κρυπτογράφηση συμμετρικού κλειδιού είναι πολύ πιο γρήγορη και αποδοτική σε σχέση με την κρυπτογράφηση δημοσίου κλειδιού, παρ' όλα αυτά όμως η δεύτερη προσφέρει καλύτερες τεχνικές πιστοποίησης. Κάθε σύνδεση SSL ξεκινά πάντα με την ανταλλαγή μηνυμάτων από τον server και τον client έως ότου επιτευχθεί η ασφαλής σύνδεση, πράγμα που ονομάζεται χειραψία (handshake). Η χειραψία επιτρέπει στον server να αποδείξει την ταυτότητά του στον client χρησιμοποιώντας τεχνικές κρυπτογράφησης δημοσίου κλειδιού και στην συνέχεια επιτρέπει στον client και τον server να συνεργαστούν για την δημιουργία ενός συμμετρικού κλειδιού που θα χρησιμοποιηθεί στην γρήγορη κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση των δεδομένων που ανταλλάσσονται μεταξύ τους. Προαιρετικά η χειραψία επιτρέπει επίσης στον client να αποδείξει την ταυτότητά του στον server. Αναλυτικότερα, η διαδικασία χειραψίας έχει ως εξής:

1. Αρχικά ο client στέλνει στον server την έκδοση του SSL που χρησιμοποιεί, τον επιθυμητό αλγόριθμο κρυπτογράφησης, μερικά δεδομένα που έχουν παραχθεί τυχαία και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία χρειάζεται ο server για να ξεκινήσει μία σύνδεση SSL.
2. Ο server απαντά στέλνοντας παρόμοιες πληροφορίες με προηγουμένως συμπεριλαμβανομένου όμως και του ψηφιακού πιστοποιητικού του, το οποίο τον πιστοποιεί στον client. Προαιρετικά μπορεί να ζητήσει και το ψηφιακό πιστοποιητικό του client.
3. Ο client λαμβάνει το ψηφιακό πιστοποιητικό του server και το χρησιμοποιεί για να τον πιστοποιήσει. Εάν η πιστοποίηση αυτή δεν καταστεί δυνατή, τότε ο χρήστης ενημερώνεται με ένα μήνυμα σφάλματος και η σύνδεση SSL ακυρώνεται. Εάν η

πιστοποίηση του server γίνει χωρίς προβλήματα, τότε η διαδικασία της χειραψίας συνεχίζεται στο επόμενο βήμα.

4. Ο client συνεργάζεται με τον server και αποφασίζουν τον αλγόριθμο κρυπτογράφησης που θα χρησιμοποιηθεί στην ασφαλή σύνδεση SSL. Επίσης ο client δημιουργεί το συμμετρικό κλειδί που θα χρησιμοποιηθεί στον αλγόριθμο κρυπτογράφησης και το στέλνει στον server κρυπτογραφημένο, χρησιμοποιώντας την τεχνική κρυπτογράφησης δημοσίου κλειδιού. Δηλαδή χρησιμοποιεί το δημόσιο κλειδί του server που αναγράφεται πάνω στο ψηφιακό του πιστοποιητικό για να κρυπτογραφήσει το συμμετρικό κλειδί και να του το στείλει. Στην συνέχεια ο server χρησιμοποιώντας το ιδιωτικό του κλειδί μπορεί να αποκρυπτογραφήσει το μήνυμα και να αποκτήσει το συμμετρικό κλειδί που θα χρησιμοποιηθεί για την σύνδεση.
5. Ο client στέλνει ένα μήνυμα στον server ενημερώνοντάς τον ότι είναι έτοιμος να ξεκινήσει την κρυπτογραφημένη σύνδεση.
6. Ο server στέλνει ένα μήνυμα στον client ενημερώνοντάς τον ότι και αυτός είναι έτοιμος να ξεκινήσει την κρυπτογραφημένη σύνδεση.
7. Από εδώ και πέρα η χειραψία έχει ολοκληρωθεί και τα μηνύματα που ανταλλάσσουν τα δύο μηχανήματα (client - server) είναι κρυπτογραφημένα.

Η διαδικασία της χειραψίας φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



## 7.2.2 Αντοχή του SSL σε Γνωστές Επιθέσεις

### Επίθεση Λεξικού (Dictionary Attack)

Κατά την επίθεση αυτή, ένα τμήμα του μη κρυπτογραφημένου κειμένου βρίσκεται στην κατοχή κακόβουλων προσώπων. Το τμήμα αυτό κρυπτογραφείται με χρήση κάθε πιθανού κλειδιού και έπειτα ερευνάται ολόκληρο το κρυπτογραφημένο μήνυμα μέχρι να βρεθεί ένα κομμάτι που να ταιριάζει με κάποιο από τα προϋπολογισμένα. Σε περίπτωση που η έρευνα έχει επιτυχία, τότε το κλειδί που χρησιμοποιήθηκε για την κρυπτογράφηση ολόκληρου του κειμένου έχει βρεθεί. Το SSL δεν απειλείται από αυτήν την επίθεση αφού τα κλειδιά των αλγορίθμων του είναι πολύ μεγάλα (128 bits). Ακόμα και οι αλγόριθμοι σε εξαγόμενα προϊόντα, υποστηρίζουν 128 bits κλειδιά και παρ' όλο που τα 88 bits αυτών μεταδίδονται χωρίς κρυπτογράφηση, ο υπολογισμός 240 διαφορετικών ακολουθιών καθιστά την επίθεση εξαιρετικά δύσκολη.

### Βίαιη Επίθεση (Brute Force Attack)

Η επίθεση αυτή πραγματοποιείται με την χρήση όλων των πιθανών κλειδιών για την αποκρυπτογράφηση των μηνυμάτων. Όσο πιο

μεγάλα είναι τα χρησιμοποιούμενα κλειδιά σε μήκος, τόσο πιο πολλά είναι τα πιθανά κλειδιά. Τέτοια επίθεση σε αλγόριθμους που χρησιμοποιούν κλειδιά των 128 bits είναι ατελέσφορη.

#### **Επίθεση Επανάληψης (Replay Attack)**

Όταν ένας τρίτος καταγράφει την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ πελάτη - εξυπηρετητή και προσπαθεί να χρησιμοποιήσει ξανά τα μηνύματα του πελάτη για να αποκτήσει πρόσβαση στον εξυπηρετητή, έχουμε επίθεση τύπου replay attack. Όμως το SSL κάνει χρήση του αναγνωριστικού συνόδου (connection-ID), το οποίο παράγεται από τον εξυπηρετητή με τυχαίο τρόπο και διαφέρει για κάθε σύνδεση. Έτσι δεν είναι δυνατόν ποτέ να υπάρχουν δυο ίδια αναγνωριστικά σύνδεσης.

#### **Επίθεση Παρεμβολής (Man-In-The-Middle-Attack)**

Η επίθεση Man-In-The-Middle-Attack συμβαίνει όταν ένας τρίτος είναι σε θέση να παρεμβάλλεται στην επικοινωνία μεταξύ του εξυπηρετητή και του πελάτη. Αφού επεξεργαστεί τα μηνύματα του πελάτη και τα τροποποιήσει όπως αυτός επιθυμεί, τα προωθεί στον εξυπηρετητή. Ομοίως πράττει για τα μηνύματα που προέρχονται από τον εξυπηρετητή. Δηλαδή, προσποιείται στον πελάτη ότι είναι ο εξυπηρετητής και αντίστροφα.

Το SSL υποχρεώνει τον εξυπηρετητή να αποδεικνύει την ταυτότητα του με την χρήση έγκυρου πιστοποιητικού του οποίου η τροποποίηση είναι αδύνατη.

### **7.2.3 Το SSL στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Το πρωτόκολλο SSL μπορεί να χρησιμοποιείται για την ασφαλή σύνδεση μεταξύ εξυπηρετουμένων (πελάτης) και εξυπηρετητών (έμπορας). Με άλλα λόγια, μπορεί να χρησιμοποιείται για να αυθεντικοποιεί έναν

εξυπηρετητή και προαιρετικά τον εξυπηρετούμενο, να εκτελεί ανταλλαγή κλειδιών και να παρέχει αυθεντικοποίηση και ακεραιότητα μηνυμάτων σε εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου και γενικά σε εφαρμογές διαδικτύου. Για τους λόγους αυτούς το πρωτόκολλο SSL αποτελεί σήμερα το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Η μη διασφάλιση αυθεντικοποίησης εξυπηρετούμενου βοήθησε το πρωτόκολλο SSL να διαδοθεί σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικού εμπορίου. Η υποστήριξη της αυθεντικοποίησης εξυπηρετούμενου απαιτεί ξεχωριστά δημόσια κλειδιά και πιστοποιητικά για κάθε εξυπηρετούμενο. Είναι λοιπόν φανερό ότι η αυθεντικοποίηση κάθε πελάτη στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πρακτικά αδύνατη. Επίσης είναι πιο σημαντικό οι τελικοί καταναλωτές να μπορούν να ενημερώνονται σχετικά με την ταυτότητα των εμπόρων με τους οποίους συναλλάσσονται, παρά να απαιτείται ίδιος βαθμός ασφάλειας και από τους εμπόρους για τους καταναλωτές. Επιπλέον αφού ο αριθμός των εμπόρων-εξυπηρετητών διαδικτύου είναι πολύ μικρότερος από τον αριθμό των καταναλωτών-χρηστών, είναι ευκολότερο και πιο πρακτικό να εφοδιάζονται οι εξυπηρετητές με τα απαραίτητα δημόσια κλειδιά και πιστοποιητικά.

Σήμερα το πρωτόκολλο SSL είναι το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για Διαδίκτυο γενικά και το ηλεκτρονικό εμπόριο συγκεκριμένα. Αξίζει να σημειωθεί ότι αν όχι όλες οι περισσότερες τράπεζες που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους διαμέσου του διαδικτύου έχουν αναπτύξει την ασφάλεια των εφαρμογών ηλεκτρονικής τραπεζικής με βάση το πρωτόκολλο SSL.

Μειονέκτημα της χρήσης του SSL αποτελεί το γεγονός ότι επιβραδύνεται η επικοινωνία του browser του εξυπηρετούμενου με τον HTTPS εξυπηρετητή. Η καθυστέρηση οφείλεται στις λειτουργίες κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης με ασύμμετρο κρυπτοσύστημα κατά την αρχικοποίηση της SSL συνόδου. Πρακτικά οι χρήστες αντιλαμβάνονται λίγα δευτερόλεπτα καθυστέρηση μεταξύ της έναρξης

σύνδεσης με τον HTTPS εξυπηρετητή και της ανάκτησης της πρώτης HTML σελίδας από αυτόν.

#### 7.2.4 Γιατί χρειάζεσαι ένα πιστοποιητικό SSL;

Όταν μεταδίδονται ευαίσθητες πληροφορίες μέσα από το website/eshop σου είναι σημαντικό να εξασφαλίσετε την εμπιστοσύνη του χρήστη, που το επισκέπτεται. Σύμφωνα με έρευνα του 2013 από το eMarketer.com, το 60% των χρηστών εγκαταλείπουν το “καλάθι αγοράς” και δεν ολοκληρώνουν μια παραγγελία γιατί δεν εμπιστεύονται την online διαδικασία συναλλαγής. Η χρήση ενός πιστοποιητικού SSL μπορεί να σταματήσει παρόμοια περιστατικά και να σας βοηθήσει να αυξήσετε τις online πωλήσεις και άρα, τα κέρδη μέσα από το eshop σας.

#### Ποια είναι τα χαρακτηριστικά μιας ασφαλούς σύνδεσης;

Ανάλογα με το πιστοποιητικό που θα επιλέξετε, θα είναι διαθέσιμες κάποιες ή όλες από τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- **Λουκέτο:** Πρόκειται για ένα διεθνώς αναγνωρισμένο σύμβολο, που εμφανίζεται στη μπάρα διεύθυνσης του browser και υποδηλώνει ότι η τοποθεσία είναι ασφαλής.



- **Περιβάλλον https:** Το URL μιας ασφαλούς τοποθεσίας ξεκινάει με https, αντί http, όπου το γράμμα s υποδηλώνει την ασφάλεια, security.



- **Πράσινη μπάρα:** Το πράσινο χρώμα στη μπάρα διευθύνσεων του browser υποδηλώνει τη χρήση Extended Validated πιστοποιητικού.



- **Trust Seals:** Εμφανίζονται στην ιστοσελίδα για να υποδείξουν πως οι τοποθεσίες είναι ασφαλείς και ελεγμένες από τους παρόχους.



#### 7.2.5 Ποιοι είναι οι διαπιστευμένοι πάροχοι πιστοποιητικών SSL;

Η παγκόσμια αγορά των αρχών έκδοσης πιστοποιητικών SSL, αποτελείται από ένα μικρό αριθμό οργανισμών και, σύμφωνα με έρευνα από την W3Techs, το μερίδιο αγοράς των πιο μεγάλων εταιριών πιστοποίησης κυμαίνεται στα παρακάτω επίπεδα:

- Symantec, με μερίδιο αγοράς 38,1%
- Comodo Group, 29.1%
- Go Daddy, 13.4%
- GlobalSign, 10%

Για να αποκτήσετε το πιστοποιητικό SSL, που καλύπτει τις ανάγκες της επιχείρησής σας, θα χρειαστεί αρχικά να το εκδώσετε και



στην συνέχεια να το εγκαταστήσετε στο πακέτο φιλοξενίας που έχετε επιλέξει για την ιστοσελίδα σας.

### 7.3 Χαρακτηριστικά ασφαλούς ιστοσελίδας

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, είναι ο χώρος για να πουλήσετε τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες σας, να περιγράψετε την εταιρεία σας και να παρουσιάσετε το Brand σας. Η Ασφάλεια αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για τη διαδικτυακή σας επιχείρηση. Οι χρήστες εκτιμούν την ασφάλεια, αλλά και η Google κατατάσσει τις ασφαλέστερες ιστοσελίδες υψηλότερα στα αποτελέσματα αναζήτησης, προκειμένου να προσφέρει στους χρήστες της την καλύτερη δυνατή εμπειρία.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα βασικά προαπαιτούμενα για μια ασφαλή ιστοσελίδα στο Διαδίκτυο:

#### **1. Διαλέξτε την ασφαλέστερη επιλογή φιλοξενίας**

Δεν προσφέρουν όλες οι Εταιρείες φιλοξενίας τα ίδια πακέτα. Όταν πρόκειται για την Ασφάλεια του ηλεκτρονικού σας καταστήματος, μην έχετε πρωταρχικό κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή του πακέτου. Είναι απαραίτητο να σας προστατεύει από τυχόν επιθέσεις. Επιλέξτε Φιλοξενία που θα παρέχει επιπλέον πρόσθετα όπως SSL και τακτικά Back Up.

#### **2. Χρησιμοποιείστε Πιστοποιητικό Ασφαλείας SSL**

Εάν θέλετε οι πελάτες σας να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα και να κάνουν τις αγορές τους, πρέπει η σύνδεση μεταξύ της ιστοσελίδας και της συσκευής του πελάτη σας είναι απόλυτα ασφαλής. Μια μη ασφαλής σύνδεση, προκαλεί στους πελάτες σας κλοπές δεδομένων και ιούς στις συσκευές τους. Ένας αξιόπιστος

προμηθευτής πιστοποιητικών ασφαλείας SSL (Secure Socket Layer), θα παρέχει κρυπτογραφημένη σύνδεση που θα διασφαλίζει την ασφαλή περιήγηση του χρήστη στην ιστοσελίδα σας.

### **3. Χρησιμοποιείτε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης**

Όταν οι κωδικοί πρόσβασης που τις προστατεύουν είναι πολύ αδύναμοι, η πρόσβαση στις ιστοσελίδες αυτές είναι πολύ εύκολη. Χρησιμοποιείτε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης στην ιστοσελίδα σας. Αυτό σημαίνει 12 ή περισσότερους χαρακτήρες, με έναν συνδυασμό χαρακτήρων και συμβόλων, χωρίς καμία αναγνωρίσιμη λέξη. Θα πρέπει να αλλάζετε τακτικά τους κωδικούς σας. Επίσης, είναι απαραίτητο να μην χρησιμοποιείτε τους ίδιους για περισσότερους από έναν λογαριασμούς σας. Μια ισχυρή ασφάλεια κωδικού πρόσβασης, θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε την ακεραιότητα της ιστοσελίδας σας.

### **4. Αναβαθμίστε την ιστοσελίδα σας**

Είναι απαραίτητο σε τακτικά χρονικά διαστήματα να κάνετε αναβάθμιση των Plugins και τα πρόσθετων που έχετε στην ιστοσελίδα σας. Ένα απαρχαιωμένο λογισμικό είναι ευαίσθητο σε επιθέσεις στο Διαδίκτυο. Η εταιρεία που έχει αναλάβει την κατασκευή της ιστοσελίδας σας, πρέπει να ενημερώνει και τα διάφορα πρόσθετα που περιλαμβάνει. Εάν ένα πρόσθετο έχει παραμεληθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, είναι πιθανό να εισάγει κινδύνους στην ιστοσελίδα σας.

### **5. Κάντε δοκιμές πριν δημοσιευθεί η ιστοσελίδα σας**

Κατά την κατασκευή ενός website, ο περισσότερος χρόνος ξοδεύεται για το design και την εμπειρία χρήστη. Πρόκειται για 2 σημαντικά σημεία, παρόλα αυτά δεν θα πρέπει να επισκιάζουν την ασφάλεια. Ένας καλός προγραμματιστής θα κάνει πολλές δοκιμές μετά

την κατασκευή της ιστοσελίδας και πριν δημοσιευθεί, ώστε να είναι σίγουρος πως όλα τα χαρακτηριστικά ασφαλείας λειτουργούν κανονικά. Μόλις δημοσιευθεί πλέον η ασφαλής ιστοσελίδα σας, θα πρέπει να ενημερωθεί το CMS και τυχόν πρόσθετα.

#### 7.4 Βασικές κατηγορίες πιστοποιητικών

Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των ιστοσελίδων που χρησιμοποιούν πιστοποιητικά SSL. Κάθε αρχή έκδοσης του πιστοποιητικού SSL έχει την υποχρέωση να επιβεβαιώσει τα στοιχεία της οντότητας, που αιτείται το πιστοποιητικό και ανάλογα με τα βήματα που ακολουθείται για την επιβεβαίωση, έχουν προκύψει τρεις βασικές κατηγορίες πιστοποιητικών SSL: Domain, Organization και Extended Validation.

- **Domain Validation**

Πρόκειται για πιστοποίηση βασικού επιπέδου. Το μόνο που χρειάζεται από τον οργανισμό που αιτείται το συγκεκριμένο πιστοποιητικό είναι να επιβεβαιώσει ότι το domain name είναι έγκυρο και ανήκει στην ιδιοκτησία του. Δεν απαιτείται η κατάθεση κάποιου εγγράφου, αρκεί ένα απλό click στο verification link που στέλνει η αρχή έκδοσης στον ιδιοκτήτη του domain name μέσω mail. Γι' αυτό το λόγο το πιστοποιητικό εκδίδεται και ενεργοποιείται άμεσα.

Συνίσταται για φυσικά πρόσωπα και μικρές επιχειρήσεις, που χρειάζονται άμεσα ένα πιστοποιητικό SSL και ενδείκνυται για σελίδες που απαιτούν ανταλλαγή πληροφορίας σε κρυπτογραφημένη μορφή π.χ. για login pages, σελίδες που υλοποιούν συναλλαγές μικρής κλίμακας, email servers κ.λπ.

- **Organization Validation**

Παρέχεται ασφάλεια υψηλότερου επιπέδου καθώς με το Organization Validation, η οντότητα πιστοποιεί τα εταιρικά της στοιχεία και την εταιρική της ταυτότητα, όπως: επωνυμία, πόλη, νομός, χώρα που εδρεύει η επιχείρηση. Σε αυτή την περίπτωση, ενδέχεται να ζητηθούν εταιρικά έγγραφα από την εκδούσα αρχή για την επιβεβαίωση των παραπάνω πληροφοριών.

Συνίσταται για επιχειρήσεις ανεξαρτήτου μεγέθους, οι οποίες έχουν ανάγκη από μεγαλύτερο επίπεδο ασφάλειας, με σκοπό να κερδίσουν τη μέγιστη δυνατή εμπιστοσύνη από τους πελάτες τους και να διατηρήσουν την ανταγωνιστικότητά τους.

- **Extended Validation**

Πρόκειται για την αυστηρότερη διαδικασία ελέγχων με την κατάθεση εταιρικών εγγράφων προς την εκδούσα αρχή. Η διαδικασία αποτελείται από 7 επίπεδα και αφορά: την αποκλειστική ιδιοκτησία του domain name, την έδρα του οργανισμού, τη φυσική και νόμιμη υπόστασή του, τη λειτουργία του, την επιβεβαίωση ότι ο ίδιος ο οργανισμός αιτήθηκε την έκδοση του SSL καθώς και τη φυσική και νόμιμη ύπαρξη του νόμιμου εκπροσώπου. Συνίσταται για μεγάλους οργανισμούς και επιχειρήσεις, που δραστηριοποιούνται στις online και e-commerce υπηρεσίες.

Οι επισκέπτες του website/eshop σας θέλουν να είναι σίγουροι ότι εκτιμάτε και σέβεστε την ασφάλεια των προσωπικών τους δεδομένων. Ολοένα και περισσότεροι χρήστες γίνονται online shoppers και επιβραβεύουν τα brands, που έχουν προνοήσει για την δημιουργία ενός προστατευμένου και ασφαλούς ιστότοπου, επιλέγοντας τα για τις online αγορές τους.

## 7.5 Διαδικασία ενσωμάτωσης των πιστοποιητικών

Αφού έχετε επιλέξει το τύπου πιστοποιητικού που καλύπτει τις ανάγκες της ιστοσελίδας σας, θα πρέπει να ακολουθήσετε την παρακάτω διαδικασία για την ενσωμάτωσή τους .

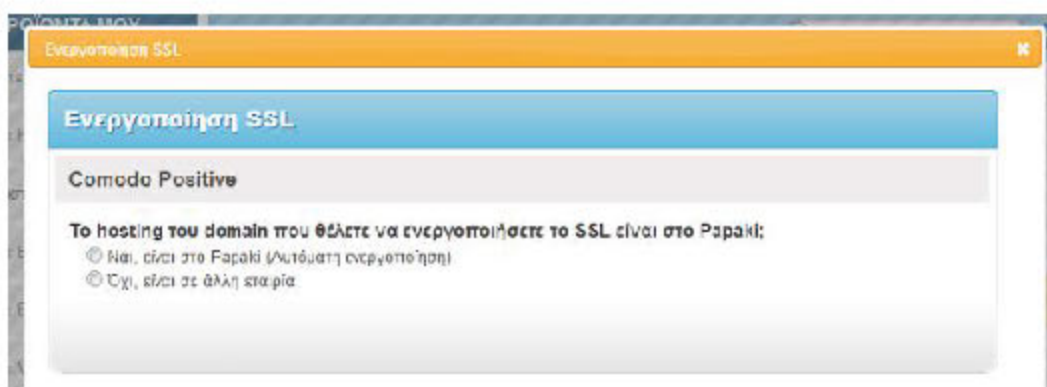
- **Ενσωμάτωση Domain Validation πιστοποιητικού**

Συνδεθείτε στο λογαριασμό σας και από την ενότητα "SSL Πιστοποιητικά" επιλέξτε το SSL που σας ενδιαφέρει να ενεργοποιήσετε και ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

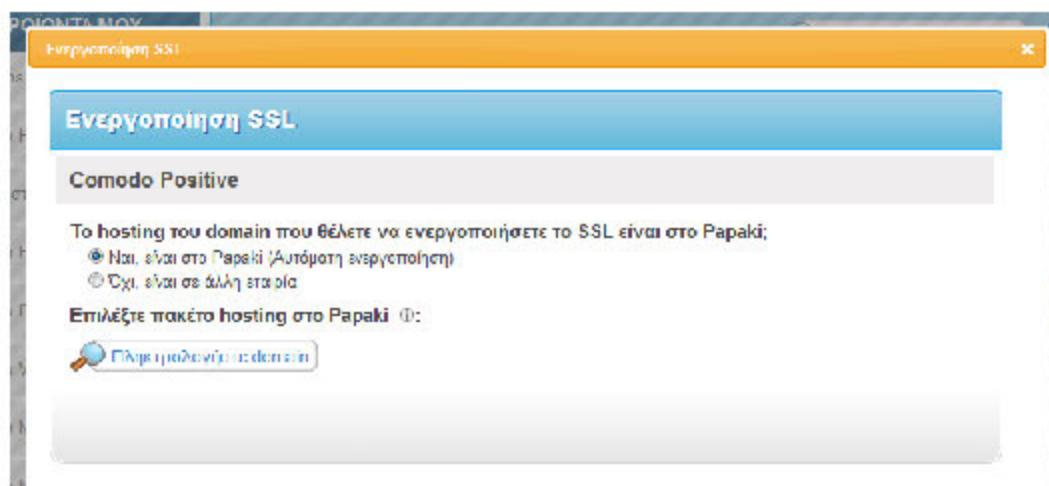
1. Επιλέξτε "Πατήστε εδώ" κάτω από το "Ενεργοποίηση SSL".



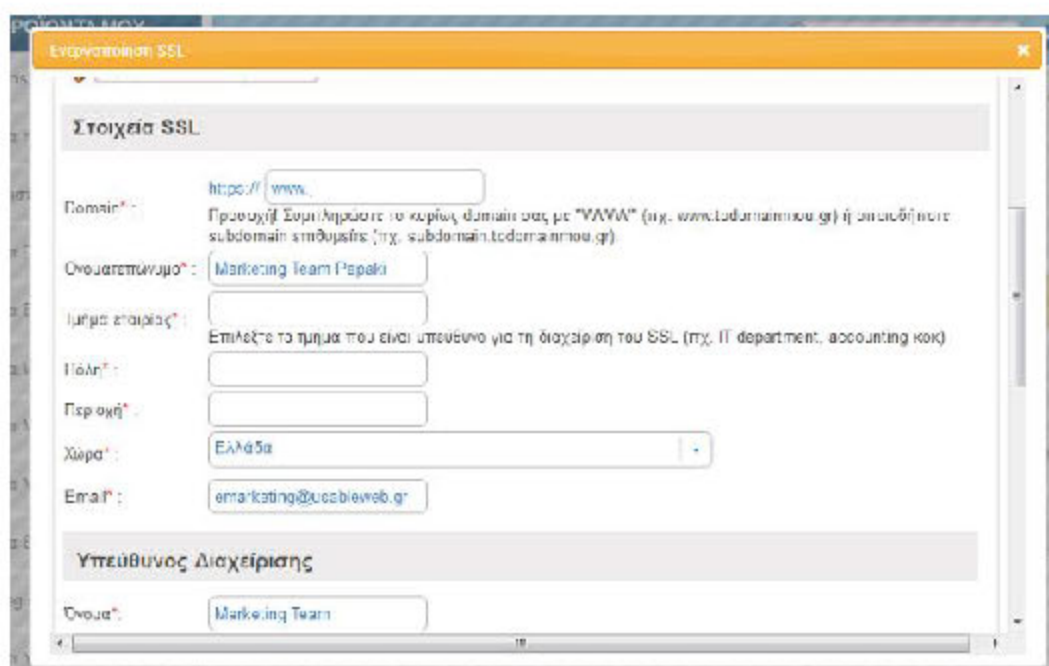
2. Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέξτε σε ποιον πάροχο είναι το πακέτο φιλοξενίας σας.



3. Αφού δηλώσετε σε ποιο πάροχο βρίσκεται το πακέτο φιλοξενίας σας, επιλέξτε το πακέτο hosting για το οποίο θέλετε να χρησιμοποιήσετε το SSL πληκτρολογώντας στο σχετικό πεδίο το domain με το οποίο είναι συνδεδεμένο.



4. Συμπληρώστε τις πληροφορίες που θα σας ζητηθούν για το CSR καθώς και τα στοιχεία του υπεύθυνου διαχείρισης και του τεχνικού υπεύθυνου.



5. Αφού συμπληρώσετε όλα τα πεδία, πατήστε "Ενεργοποίηση Υπηρεσίας".

Ενεργοποίηση SSL

Email\*: emailcat.gr@usableweb.gr

Τηλέφωνο\*: +30.2810229000 (π.χ. +30.2102345678) (+Κωδικός Χώρας Κωδικός Περιοχής με αριθμό)

**Τεχνικός Υπεύθυνος**

Ομάδα με Στοιχεία Διαχείριση

Όνομα\*: Marketing Team

Επίθετο\*: Γαρεφα

Email\*: emailcat.gr@usableweb.gr

Τηλέφωνο\*: +30.2810229000 (π.χ. +30.2102345678) (+Κωδικός Χώρας Κωδικός Περιοχής με αριθμό)

**Ενεργοποίηση Υπηρεσίας**

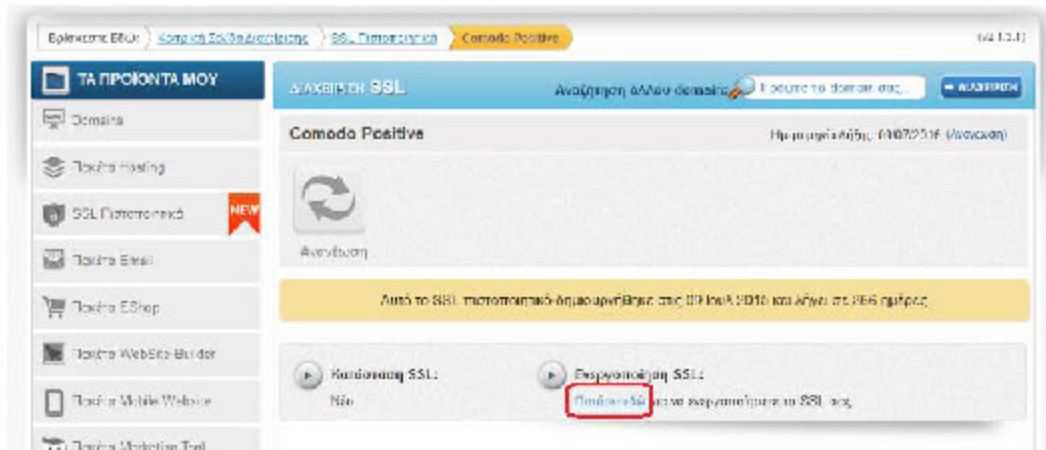
6. Για λόγους ασφαλείας, στο επόμενο βήμα, κατεβάστε και αποθηκεύστε στον υπολογιστή σας το Private Key (ιδιωτικό κλειδί αποκρυπτογράφησης) για το SSL σας.
7. Στη συνέχεια, το domain περνάει από τη διαδικασία του validation. Η διαδικασία γίνεται αυτόματα και διαρκεί συνήθως λίγα μόλις λεπτά.
8. Μόλις ολοκληρωθεί το validation του domain, τα CRT στοιχεία του SSL πιστοποιητικού σας θα προστεθούν αυτόματα στο Hosting πακέτο σας.

- **Ενσωμάτωση Organization Validation και Domain Validation πιστοποιητικού**

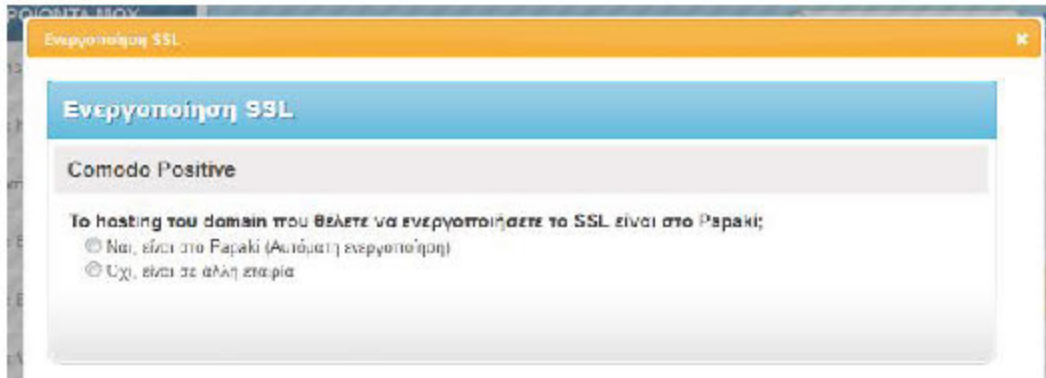
Συνδεθείτε στο λογαριασμό σας στο πάροχο φιλοξενίας σας και από την ενότητα "SSL Πιστοποιητικά" επιλέξτε το SSL που σας

ενδιαφέρει για να μεταφερθείτε στο διαχειριστικό του περιβάλλον και ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε "Πατήστε εδώ" κάτω από το "Ενεργοποίηση SSL".

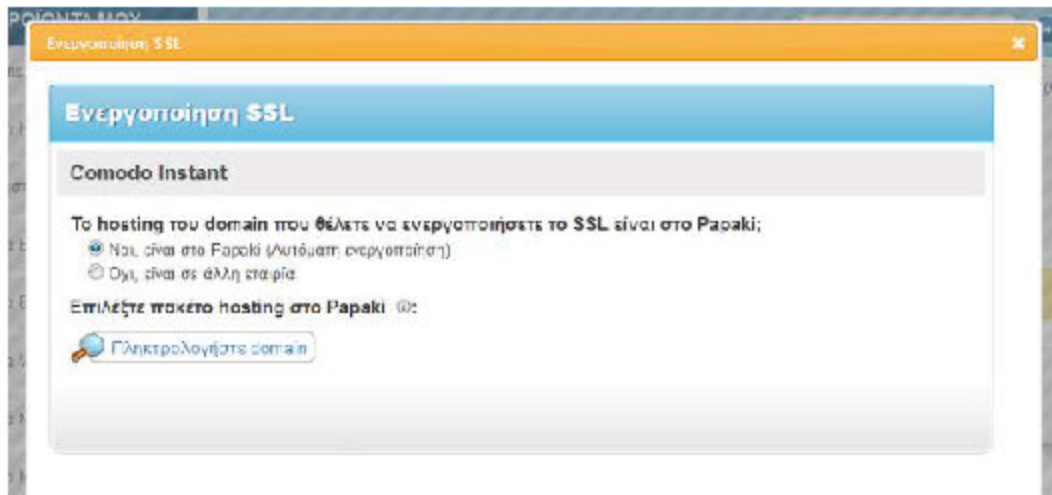


2. Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέξτε σε ποιον πάροχο είναι το πακέτο φιλοξενίας σας.

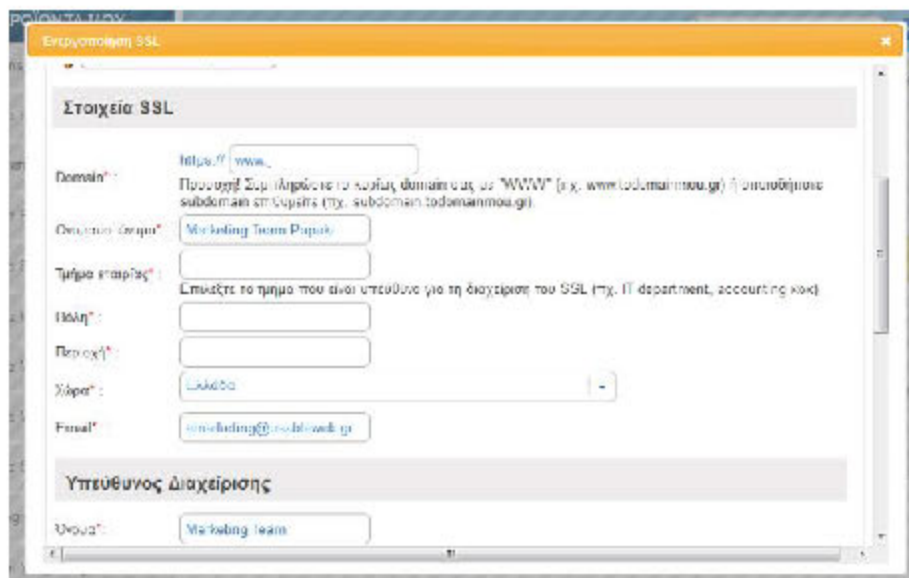


3. Αφού δηλώσετε σε ποιο πάροχο βρίσκεται το πακέτο φιλοξενίας σας, επιλέξτε το πακέτο hosting για το οποίο θέλετε να ενεργοποιήσετε το SSL πληκτρολογώντας το domain στο σχετικό πεδίο.





4. Συμπληρώστε τις πληροφορίες που θα σας ζητηθούν για το CSR καθώς και τα στοιχεία του υπεύθυνου διαχείρισης και του τεχνικού υπεύθυνου.



5. Πατήστε "Ενεργοποίηση Υπηρεσίας".

6. Για λόγους ασφαλείας κατεβάστε στο επόμενο βήμα και αποθηκεύστε στον υπολογιστή σας το Private Key (ιδιωτικό κλειδί αποκρυπτογράφησης) για το SSL σας.
7. Λίγα λεπτά αργότερα θα λάβετε ένα email επιβεβαίωσης ιδιοκτήτη domain για το SSL σας (approval email), στο email που δηλώσατε στο πεδίο "Approval Email". Αυτό το email αποστέλλεται σε εσάς απευθείας από την εταιρία SSL και περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες για τη διαδικασία που πρέπει να κάνετε ώστε να πιστοποιήσετε τα στοιχεία σας (validation). Το validation ολοκληρώνεται λίγες ημέρες αργότερα.
8. Μόλις ολοκληρωθεί το validation, τα CRT στοιχεία του SSL πιστοποιητικού σας θα προστεθούν αυτόματα στο Hosting πακέτο σας.

## 7.6 Ασφάλεια συναλλαγών

Με τη ραγδαία εξέλιξη του διαδικτύου και τη χρήση του Web πολλές επιχειρήσεις έχουν οδηγηθεί στην υιοθέτηση συστημάτων και

μεθόδων ηλεκτρονικών πληρωμών προκειμένου να υποστηρίξουν πρακτικά την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, είναι αδύνατο να υπάρξει ηλεκτρονικό εμπόριο χωρίς έναν τρόπο μεταφοράς χρηματικών πόρων (πληρωμής) μέσω της ψηφιακής υποδομής.

Στα πρώτα στάδια ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου οι πληρωμές γίνονταν εκτός του διαδικτύου με καταβολή των ποσών σε κάποια τράπεζα. Ο τρόπος αυτός των συναλλαγών δε συμβάδιζε με την ταχύτητα και την αξιοπιστία που απαιτούν οι σύγχρονες διαδικτυακές συναλλαγές. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, την ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικών πληρωμών. Τα συστήματα αυτά είτε αποτελούσαν μια μεταφορά παραδοσιακών πρακτικών του πραγματικού κόσμου στο διαδίκτυο όπως είναι η περίπτωση on-line πληρωμών με πιστωτική κάρτα, είτε τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων, όπως οι πληρωμές με ηλεκτρονικό χρήμα, που εκμεταλλεύονται τα χαρακτηριστικά του διαδικτύου.

Οι ηλεκτρονικές πληρωμές αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του ηλεκτρονικού εμπορίου. Με την έννοια ηλεκτρονικές πληρωμές (electronic payments) εννοούμε κάθε πληρωμή προς τις επιχειρήσεις, τις τράπεζες, ή τις δημόσιες υπηρεσίες από πολίτες ή επιχειρήσεις, οι οποίες εκτελούνται με τη μεσολάβηση ενός τηλεπικοινωνιακού ή ηλεκτρονικού δικτύου με χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας. Κάθε ηλεκτρονική πληρωμή γίνεται εξ αποστάσεως χωρίς τη φυσική παρουσία του καταναλωτή και δεν περιλαμβάνει μετρητά. Το περιεχόμενο αυτής της πληρωμής έχει τη μορφή κάποιου ψηφιακού οικονομικού μέσου (π.χ. κρυπτογραφημένους αριθμούς πιστωτικών καρτών, ηλεκτρονικές επιταγές, ή ψηφιακό χρήμα) το οποίο υποστηρίζεται από κάποιον χρηματοπιστωτικό οργανισμό, τράπεζα ή άλλον ενδιάμεσο φορέα.

Οι ηλεκτρονικές πληρωμές μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες με βάση την τεχνολογία δικτύου που χρησιμοποιούν. Επόμενως, οι συναλλαγές αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω:

- **Τηλεφώνου:** Οι πληρωμές μέσω του τηλεφωνικού δικτύου είναι μία μορφή ηλεκτρονικών πληρωμών. Στόχος είναι η εκμετάλλευση της υπάρχουσας τεχνικής υποδομής αλλά και της σημαντικής διείσδυσης που έχει το τηλέφωνο ως τεχνολογία σε όλα τα κοινωνικά στρώματα. Πολλές επιχειρήσεις, τράπεζες αλλά και δημόσιες υπηρεσίες επιτρέπουν την εξόφληση λογαριασμών μέσω τηλεφώνου.
- **Διαδικτύου:** Πρόκειται για την πιο σύγχρονη μορφή ηλεκτρονικών πληρωμών. Τα εν λόγω συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς η πλειοψηφία του καταναλωτικού κοινού μπορεί να έχει εύκολη πρόσβαση στο διαδίκτυο από την πλειοψηφία του καταναλωτικού κοινού.
- **Κινητής τηλεφωνίας (m-payments):** Η ανάπτυξη τεχνολογιών επιτρέπει την εκτέλεση βασικών χρηματικών συναλλαγών από κινητές και ασύρματες συσκευές ανεξαρτήτως χώρου και χρόνου. Το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο (m-commerce) είναι ιδιαίτερα δημοφιλές διότι πρόκειται για ένα μέσο πιο αυτόνομο και έχει την ευρεία αποδοχή και χρήση του από το καταναλωτικό κοινό.

### 7.6.1 Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών

Η μεγάλη αύξηση του όγκου των συναλλαγών μέσω διαδικτύου έχει καταστήσει απαραίτητη την ανάπτυξη και διάδοση καινοτομικών συστημάτων ηλεκτρονικών πληρωμών. Στόχος αυτών των συστημάτων είναι να μπορούν να υποστηρίξουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των συναλλαγών στο διαδίκτυο όπως η ταχύτητα και η αμεσότητα χωρίς όμως παράλληλα να στερούν βασικά πλεονεκτήματα των παραδοσιακών μέσων πληρωμών όπως είναι η ασφάλεια και η ευκολία.

Τα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών ασχολούνται με οποιοδήποτε είδος υπηρεσίας δικτύου που περιλαμβάνει ανταλλαγή χρημάτων για αγαθά ή υπηρεσίες. Τα αγαθά μπορεί να είναι φυσικά όπως βιβλία, ή ηλεκτρονικά όπως ηλεκτρονικά έγγραφα, φωτογραφίες, μουσική. Στην ίδια λογική, είναι και οι υπηρεσίες οι οποίες μπορεί να είναι φυσικές όπως κράτηση μιας πτήσης, ή ηλεκτρονικές όπως ανάλυση χρηματιστικής αγοράς σε ηλεκτρονική μορφή.

Σε ένα τυπικό σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών μέσω του διαδικτύου, για να γίνει δυνατή μια συναλλαγή πρέπει τόσο ο πελάτης όσο και η επιχείρηση να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επιπλέον, θα πρέπει να έχουν και οι δύο ένα τραπεζικό λογαριασμό σε κάποια τράπεζα ή χρηματοπιστωτικό οργανισμό. Η τράπεζα (ή χρηματοπιστωτικός οργανισμός) του πελάτη και της επιχείρησης συνδέονται μεταξύ τους μέσω ενός διατραπεζικού δικτύου και έτσι μπορούν να έρθουν σε επαφή.

Μια τυπική συναλλαγή στο διαδίκτυο αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα:

Ο πελάτης επισκέπτεται το δικτυακό τόπο (site) της επιχείρησης και επιλέγει τα προϊόντα που επιθυμεί. Στη συνέχεια, στέλνει πληροφορίες στην επιχείρηση σχετικά με τον τρόπο πληρωμής. Συγκεκριμένα, στη περίπτωση που θέλει να πληρώσει με την πιστωτική του κάρτα, στέλνει στην επιχείρηση τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας και κάποιες άλλες πληροφορίες (π.χ. ημερομηνία έκδοσης της κάρτας κλπ. ).

Η επιχείρηση προωθεί τις πληροφορίες που έλαβε από τον πελάτη στην τράπεζα του, προκειμένου να εξακριβώσει την εγκυρότητα του τρόπου πληρωμής (π.χ. της πιστωτικής κάρτας).

Στη συνέχεια, η τράπεζα της επιχείρησης ζητάει έγκριση πληρωμής από την τράπεζα του πελάτη π.χ. από τον οργανισμό έκδοσης της πιστωτικής του κάρτας.

Η τράπεζα του πελάτη παρέχει έγκριση πληρωμής (αν π.χ. η συγκεκριμένη πιστωτική κάρτα μπορεί να χρεωθεί) και μεταβιβάζει το

συμφωνημένο πληρωτέο ποσό από το λογαριασμό του πελάτη στην τράπεζα του επιχειρηματία.

Επειτα, η τράπεζα της επιχείρησης ενημερώνει τον επιχειρηματία ότι η συναλλαγή έχει εγκριθεί και έχει πληρωθεί το συγκεκριμένο χρηματικό ποσό της αξίας των προϊόντων που έχει αγοράσει ο πελάτης.

Τέλος, η επιχείρηση αποστέλλει τα προϊόντα ή παρέχει τις υπηρεσίες στον πελάτη, σύμφωνα με την παραγγελία. Τα βήματα της συναλλαγής παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



Η διαδικασία της συναλλαγής, που προαναφέρθηκε, είναι τελείως διάφανη στους δύο τελικούς χρήστες. Ο πελάτης εμπιστεύεται την τράπεζα του και αγοράζει τα προϊόντα ή της υπηρεσίες που θέλει, χωρίς να γνωρίζει καμιά από τις υπόλοιπες ενέργειες που μεσολαβούν μέχρι την τελική παράδοση τους στο σπίτι του ή στον ηλεκτρονικό του λογαριασμό. Από την άλλη πλευρά, η επιχείρηση εμπιστεύεται τη δική του τράπεζα η οποία και εγγυάται την πληρωμή των προϊόντων ή των υπηρεσιών που πουλάει, χωρίς να γνωρίζει περισσότερες λεπτομέρειες.

## 7.6.2 Σύγχρονες Μέθοδοι Πληρωμής

### Πιστωτικές Κάρτες

Οι πιστωτικές κάρτες αποτελούν τον πιο δημοφιλή τρόπο ηλεκτρονικής πληρωμής. Οι πιστωτικές κάρτες χρησιμοποιούνται ευρέως στο διαδίκτυο επειδή διαθέτουν σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των εναλλακτικών μεθόδων πληρωμής. Αρχικά, είναι διεθνώς γνωστές και αποδεκτές από τις επιχειρήσεις, επιτρέποντας έτσι την πραγματοποίηση ακόμη και διεθνών συναλλαγών. Επιπλέον η χρήση τους στις ηλεκτρονικές συναλλαγές δεν διαφέρει και πολύ από την χρήση τους στις φυσικές συναλλαγές. Στις ηλεκτρονικές συναλλαγές ο πελάτης δίνει στην επιχείρηση τις πληροφορίες της κάρτας του μέσω του διαδικτύου, ενώ στις φυσικές συναλλαγές ο πελάτης δίνει την κάρτα του στην επιχείρηση για χρέωση χέρι με χέρι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πραγματοποίηση συναλλαγών χωρίς σημαντικές επενδύσεις από την πλευρά της επιχείρησης αλλά και χωρίς αλλαγή στη συμπεριφορά των καταναλωτών.

Με τη χρήση των πιστωτικών καρτών στο διαδίκτυο, ο πελάτης κοινοποιεί στον έμπορα τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας, καθώς και άλλες πληροφορίες της κάρτας όπως εκδότη, ημερομηνία λήξεως κλπ. Η επιχείρηση ζητά έγκριση από την τράπεζα του η οποία σε συνεργασία με την τράπεζα του πελάτη (οργανισμό έκδοσης της κάρτας) δίνουν ή όχι έγκριση. Σε περίπτωση έγκρισης, ειδοποιείται η επιχείρηση ότι το ποσό έχει εγκριθεί και στέλνει τα προϊόντα στον πελάτη. Η τράπεζα του πελάτη προωθεί τα χρήματα στο λογαριασμό της επιχείρησης μέσω του διατραπεζικού συστήματος, και χρεώνει το ποσό στο λογαριασμό της πιστωτικής κάρτας του πελάτη. Σε τακτά χρονικά διαστήματα (συνήθως κάθε μήνα) η τράπεζα του πελάτη τον ειδοποιεί για τις συναλλαγές και τις δαπάνες που έχει πραγματοποιήσει μέσα στα ηλεκτρονικά καταστήματα. Αυτός ο τρόπος πληρωμής παρέχει άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς του αγοραστή και του πωλητή και καταγράφει άμεσες μεταβολές στους λογαριασμούς τους.

Με την ραγδαία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, διαπιστώθηκαν απάτες, κυρίως με κλεμμένους αριθμούς πιστωτικών καρτών. Η έγκριση που απαιτείται στα συστήματα πληρωμών είναι μια

μορφή προστασίας. Είναι σημαντικό οι αριθμοί των πιστωτικών καρτών (και γενικά οι πληροφορίες πληρωμής) να είναι δυσανάγνωστες σε όλους, εκτός από τον πελάτη και την τράπεζα του. Δεν χρειάζεται η επιχείρηση να γνωρίζει τον αριθμό της πιστωτικής κάρτας του πελάτη. Για το λόγο αυτό, τα δεδομένα πληρωμής στέλνονται κρυπτογραφημένα υπό μορφή μηνύματος μέσα στο διαδίκτυο καθώς υπάρχει πιθανότητα το μήνυμα να υποκλαπεί.

Για την αποφυγή της παρεμβολής κάποιου τρίτου κατά τη διεξαγωγή των συναλλαγών μεταξύ του πελάτη και του εμπόρου, μια καλή επιλογή είναι η χρησιμοποίηση του πρωτοκόλλου SSL (Secure Sockets Layer). Η χρησιμοποίηση webserver και webbrowser που υποστηρίζουν το πρωτόκολλο SSL, εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων από κάποιο τρίτο. Δεν εγγυάται όμως ότι τα δεδομένα αυτά δε θα χρησιμοποιηθούν σκόπιμα από την επιχείρηση. Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένας ανεξάρτητος φορέας διασφάλισης των συναλλαγών, γνωστός ως Εμπιστη Τρίτη Οντότητα (Trusted Third Parties – TTP). Μια TTP μεσολαβεί ανεξάρτητα στην όλη διαδικασία αποκρυπτογραφώντας τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας επικυρώνοντας τη συναλλαγή.

### **Ηλεκτρονικές Επιταγές**

Οι ηλεκτρονικές επιταγές είναι η συνέχεια των παραδοσιακών επιταγών, που πλέον υπογράφονται και μεταβιβάζονται ηλεκτρονικά, και μπορούν να έχουν όλες τις παραλλαγές των κοινών επιταγών, όπως ταξιδιωτικές επιταγές ή πιστοποιημένες επιταγές. Μια επιταγή χρησιμοποιείται για να σταλεί ένα μήνυμα προς την τράπεζα του αποστολέα για τη μεταφορά ενός συγκεκριμένου χρηματικού ποσού από το λογαριασμό του αποστολέα στο λογαριασμό κάποιου άλλου. Όπως συμβαίνει και με την παραδοσιακή επιταγή, η ηλεκτρονική επιταγή αποστέλλεται αρχικά στον αποδέκτη του χρηματικού ποσού, ο οποίος την υπογράφει και την προωθεί στην τράπεζα προκειμένου να λάβει το



αντίστοιχο ποσό. Στη συνέχεια, η εξοφλημένη και επικυρωμένη επιταγή επιστρέφεται στον αποστολέα ο οποίος τη χρησιμοποιεί ως απόδειξη πληρωμής.

Μια ηλεκτρονική επιταγή έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με μια έντυπη επιταγή. Είναι ένα ηλεκτρονικό έγγραφο που περιέχει τον αριθμό της επιταγής, το όνομα του πληρωτή, τον αριθμό λογαριασμού του πληρωτή και το όνομα της τράπεζας, το όνομα του δικαιούχου

πληρωμής (αποδέκτη), το πληρωτέο ποσό, τη μονάδα χρήματος που χρησιμοποιείται, την ημερομηνία λήξης, την ηλεκτρονική υπογραφή του πληρωτή και την ηλεκτρονική επικύρωση του δικαιούχου πληρωμής.

Οι ηλεκτρονικές επιταγές χρησιμοποιούν την τεχνολογία των ψηφιακών υπογραφών. Από πλευράς ασφάλειας η ηλεκτρονική επιταγή θεωρείται καλύτερη από την έντυπη, αφού ο αποστολέας μπορεί να προστατέψει τον εαυτό του από μια απάτη. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την κρυπτογράφηση του αριθμού λογαριασμού του με το δημόσιο κλειδί της τράπεζας του, με αποτέλεσμα να μην αποκαλύπτεται στην επιχείρηση ο αριθμός του λογαριασμού.

Σε μια συναλλαγή πληρωμής με ηλεκτρονικές επιταγές ο πελάτης παραγγέλλει κάποια προϊόντα από τον επιχειρηματία και για πληρωμή του στέλνει μια ηλεκτρονική επιταγή ψηφιακά υπογεγραμμένη. Ο επιχειρηματίας, εφόσον γνωρίζει το δημόσιο κλειδί του πληρωτή, μπορεί να επιβεβαιώσει την ορθότητα της ψηφιακής υπογραφής και έτσι να επικυρώσει τη συγκεκριμένη επιταγή. Μετά την παραλαβή και επικύρωση της επιταγής, ο επιχειρηματίας στέλνει τα προϊόντα στον πελάτη. Η τράπεζα του πελάτη αποσύρει το ποσό πώλησης από το λογαριασμό του και μέσω του διατραπεζικού συστήματος το συγκεκριμένο ποσό πιστώνεται στο λογαριασμό του επιχειρηματία.

### **Ηλεκτρονικό Χρήμα**

Το ηλεκτρονικό χρήμα είναι ένα σύγχρονο μέσο πληρωμής στο διαδίκτυο. Η χρήση ηλεκτρονικού χρήματος για την αγορά καταναλωτικών αγαθών μοιάζει να προτιμάται από πολλούς καταναλωτές,

καθώς μπορεί να οδηγήσει στην ολοκλήρωση της διαδικασίας αγοράς πολύ πιο γρήγορα από τη συμπλήρωση όλων των στοιχείων της πιστωτικής κάρτας.

Τα σχήματα ηλεκτρονικού χρήματος στηρίζονται είτε κάρτες αποθηκευμένης αξίας είτε σε ειδικό λογισμικό. Στην πρώτη περίπτωση η κάρτα περιέχει ένα χρηματικό ποσό ανάλογο με αυτό που έχει προπληρώσει ο κάτοχος της. Η κάρτα μπορεί να είναι είτε ανώνυμη είτε ονομαστική. Ο κάτοχος της μπορεί να τη φορτίζει κάθε φορά με το ποσό που επιθυμεί. Για λόγους ασφάλειας, η κάρτα προστατεύεται από ένα κωδικό. Στα σχήματα ηλεκτρονικού χρήματος μέσω λογισμικού πραγματοποιείται έκδοση ηλεκτρονικών νομισμάτων από έναν παροχέα υπηρεσιών πληρωμών (συνήθως τη τράπεζα). Τα ηλεκτρονικά αυτά νομίσματα είναι αποθηκευμένα σε ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι στον υπολογιστή του χρήστη ο οποίος μπορεί να τα χρησιμοποιήσει για αγορές μέσω διαδικτύου. Το βασικό πλεονέκτημα των ηλεκτρονικών πληρωμών και στις δύο περιπτώσεις είναι ότι μπορεί να διατηρηθεί η ανωνυμία των συναλλαγών που είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους πελάτες.

Ως ηλεκτρονικό χρήμα, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα ορίζει «την αποθήκευση χρηματικής αξίας σε ψηφιακή μορφή μέσω μιας συσκευής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρέως για την πραγματοποίηση πληρωμών σε δίκτυα χωρίς τη χρήση τραπεζικών λογαριασμών. Το ηλεκτρονικό χρήμα θα λειτουργεί ως προπληρωμένο υπόθεμα. Ενώ τα δίκτυα θα είναι είτε ανοικτά δηλαδή θα επιτρέπουν την άμεση μεταφορά χρημάτων μεταξύ υποθεμάτων είτε κλειστά όπου η χρέωση του υποθέματος θα γίνεται από συγκεκριμένο τραπεζικό λογαριασμό αποκλειστικά».

Παρόλα αυτά, ο όρος ηλεκτρονικό χρήμα περιγράφει κάθε μορφή μεταφοράς χρήματος μεταξύ δύο ή περισσότερων πλευρών που γίνεται με ψηφιακό τρόπο και χωρίς τη μεσολάβηση κάποιου υλικού μέσου. Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το ηλεκτρονικό χρήμα είναι τα εξής:

- Ικανοποιητικό επίπεδο ασφάλειας.
- Ανωνυμία.
- Μεταφερσιμότητα (από μια μορφή σε άλλη π.χ. από ηλεκτρονικά νομίσματα σε μετρητά).
- Διαιρετότητα (να μπορεί να διαιρεθεί σε όσα τμήματα ίσης συνολικής αξίας θέλει ο κάτοχος).
- Ευρεία αποδοχή.
- Ευχρηστία.
- Σταθερή αξία (προστασία από πληθωρισμό, υποτίμηση κλπ.).

Σε μια συναλλαγή πληρωμής με ηλεκτρονικό χρήμα ο πελάτης έχει προμηθευτεί ψηφιακά νομίσματα από την τράπεζα του ή κάποιον άλλο οργανισμό έκδοσης ψηφιακών νομισμάτων. Με τα νομίσματα που αγόρασε ο πελάτης μπορεί να κάνει τις αγορές του στο διαδίκτυο. Επειδή συνήθως τα ψηφιακά νομίσματα χρησιμοποιούνται για αγορές αγαθών ή υπηρεσιών χαμηλού κόστους, ο επιχειρηματίας πολλές φορές δίνει τα προϊόντα χωρίς να ζητήσει έγκριση πληρωμής. Στη συνέχεια, θα πρέπει να στείλει αίτημα εξαγοράς νομισμάτων στην τράπεζα του. Μέσω του διατραπεζικού δικτύου η τράπεζα του επιχειρηματία εξαργυρώνει τα νομίσματα στον οργανισμό που τα εξέδωσε και πιστώνει το λογαριασμό του επιχειρηματία με το ισοδύναμο ποσό.

Ο οργανισμός έκδοσης νομισμάτων καταγράφει τον αύξοντα αριθμό του κάθε νομίσματος καθώς αυτό ξοδεύεται με σκοπό την εξασφάλιση ότι το κάθε νόμισμα χρησιμοποιείται μόνο μια φορά. Αν ο αριθμός αυτός είναι ήδη καταγεγραμμένος στη βάση δεδομένων ο οργανισμός διαπιστώνει απάτη, ακυρώνει το νόμισμα πριν τη συναλλαγή και ειδοποιεί τον έμπορο.

### **Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι**

Το ηλεκτρονικό πορτοφόλι είναι ένα νέο εργαλείο πληρωμών που προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο στους καταναλωτές, όσο και

στους επιχειρηματίες. Είναι μια διαδικασία που οδηγεί στην αντικατάσταση των μετρητών, τουλάχιστον όσον αφορά τις καθημερινές μικροσυναλλαγές και γενικότερα συμβάλει στη διευκόλυνση των συναλλαγών μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου.

Υπάρχουν δύο είδη ηλεκτρονικού πορτοφολιού:

**Προπληρωμένες κάρτες:** Οι κάρτες αυτές έχουν το μέγεθος και τη μορφή πιστωτικών καρτών και χρησιμοποιούνται για συναλλαγές στο διαδίκτυο. Οι συγκεκριμένες κάρτες μπορεί να είναι είτε ονομαστικές είτε ανώνυμες. Σε περίπτωση που είναι ονομαστικές, κάθε πελάτης παίρνει από την τράπεζα του μια κάρτα αποθηκευμένης αξίας, στην οποία μεταφέρει χρήματα από το λογαριασμό του, και τη χρησιμοποιεί για τις αγορές του στο διαδίκτυο και όχι μόνο. Στη δεύτερη περίπτωση όπου η κάρτα είναι ανώνυμη, ο κάτοχος της μπορεί να τη χρησιμοποιεί για τις αγορές του στα ηλεκτρονικά καταστήματα εύκολα, ανώνυμα και με ασφάλεια οποιαδήποτε ώρα της ημέρας επιθυμεί. Ένα άλλο πλεονέκτημα της ανώνυμης κάρτας είναι ότι η κάρτα μπορεί να μεταβιβαστεί από ένα άτομο σε ένα άλλο, ενώ η ονομαστική δεν μπορεί να μεταβιβαστεί. Η χρήση προπληρωμένων καρτών δημιουργεί έναν εναλλακτικό τρόπο πληρωμής ώστε να είναι δυνατή η χρήση του διαδικτύου για την πραγματοποίηση αγορών ακόμα και από εκείνους τους καταναλωτές που είναι επιφυλακτικοί στη χρήση της πιστωτικής κάρτας για λόγους ασφάλειας.

**Ειδικό λογισμικό:** Χρησιμοποιείται ένας ειδικά διαμορφωμένος τύπος λογισμικού (ιδεατό πορτοφόλι) για την αποθήκευση χρηματικής αξίας με τη μορφή ψηφιακών νομισμάτων. Τα ψηφιακά αυτά νομίσματα που είναι αποθηκευμένα στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι στον υπολογιστή του χρήστη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αγορές στο διαδίκτυο. Ένα Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι διαθέτει ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αγορές στα

συνεργαζόμενα με την τράπεζα που το εκδίδει, ηλεκτρονικά καταστήματα. Το ηλεκτρονικό πορτοφόλι παρέχει μέγιστη ασφάλεια, καθώς το ποσό χρέωσης δε μπορεί να υπερβεί το αποθηκευμένο ποσό που υπάρχει στο πορτοφόλι.

### **Έξυπνες Κάρτες**

Μια έξυπνη κάρτα είναι μια πλαστική ίση σε μέγεθος με μια πιστωτική κάρτα, στην οποία έχει ενσωματωθεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα (chip). Το ολοκληρωμένο κύκλωμα μπορεί να περιέχει μόνο μνήμη ή και μικροεπεξεργαστή. Το κύριο πλεονέκτημα των έξυπνων καρτών είναι ότι παρέχουν φυσική προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων. Μια από τις πλέον ενδιαφέρουσες ιδιότητες των έξυπνων καρτών είναι ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντιγραφούν. Με την αύξηση της διαθέσιμης υπολογιστικής δύναμης και μνήμης μεγαλώνει και ο αριθμός των εφαρμογών με έξυπνες κάρτες. Οι έξυπνες κάρτες χρησιμοποιούνται ήδη στις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου.

Οι έξυπνες κάρτες διευκολύνουν την εφαρμογή των Υποδομών Δημοσίου Κλειδιού, οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι υποδομές δημοσίου κλειδιού μπορούν να εξασφαλίσουν υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Επιπλέον παρέχουν ακεραιότητα δεδομένων, ασφάλεια και ιδιωτικότητα. Οι έξυπνες κάρτες μπορούν να αποθηκεύσουν τα ιδιωτικά κλειδιά με ασφάλεια.

Οι έξυπνες κάρτες αποτελούν ένα εξελιγμένο μέσο για τη μεταφορά ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων όπως για παράδειγμα αριθμούς πιστωτικών καρτών, κλειδιά κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης κλπ. Οι έξυπνες κάρτες μπορούν επιπλέον να αντικαταστήσουν κάρτες όπως οι πιστωτικές κάρτες, οι κάρτες ανάληψης μετρητών και άλλες παρόμοιες κάρτες. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως προπληρωμένες κάρτες για την αποθήκευση ψηφιακών νομισμάτων.

### 7.6.3 Αντίληψη κινδύνου από τον καταναλωτή

Πολλοί καταναλωτές φοβούνται να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές συναλλαγές διότι υπάρχει ο κίνδυνος για υποκλοπή των προσωπικών τους δεδομένων μέσα από τη διαδικασία της ηλεκτρονικής αγοράς. Σύμφωνα με τον Lim (2003), έχει αποδειχθεί ότι ο αντιληπτός κίνδυνος έχει αρνητικό αντίκτυπο στην υιοθέτηση του B2C e-commerce και του e-banking και φάνηκε επίσης ότι οι πελάτες ανησυχούν για την πιθανότητα απάτης με τις πιστωτικές κάρτες τους. Σύμφωνα με τη θεωρία του αντιληπτού κινδύνου, οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται το κίνδυνο επειδή αντιμετωπίζουν αβεβαιότητα και υπάρχει η πιθανότητα να υποστούν ανεπιθύμητες συνέπειες ως αποτέλεσμα της ηλεκτρονικής συναλλαγής.

Γνωρίζοντας ότι η τεχνολογική υποδομή ασφάλειας των δικτυακών τόπων δεν φαίνεται να αποτελεί επαρκή προϋπόθεση για να δημιουργηθεί το επίπεδο εμπιστοσύνης που χρειάζεται έτσι ώστε να μειωθούν οι αντιληπτοί κίνδυνοι στο μυαλό των καταναλωτών και να πραγματοποιούνται αυθόρμητα οι ηλεκτρονικές συναλλαγές. Υπάρχει δηλαδή ένας περιορισμός στην εμπιστοσύνη που μπορεί να δημιουργηθεί με την βοήθεια της τεχνολογίας. Για να μπορέσουν οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις να μειώσουν τον αντιληπτό κίνδυνο θα πρέπει πρώτα να αναγνωρίσουν τις συνέπειες των διαφορετικών τύπων κινδύνου καθώς και τις πηγές τους.

Η δημιουργία κατηγοριών αντιληπτού κινδύνου αποσκοπεί στο να γίνει πιο εύκολος ο χειρισμός του κινδύνου από τους ειδικούς του μάρκετινγκ ώστε να καταστρωθούν πιο αποδοτικές στρατηγικές μείωσής του. Διάφοροι τύποι κινδύνου που αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μπορεί να είναι οι ακόλουθοι:

- **Ο οικονομικός κίνδυνος** που αφορά την πιθανότητα χρηματικής απώλειας, μη παράδοσης των αγορασμένων προϊόντων ή υπηρεσιών και στην πιθανότητα κλοπής των στοιχείων της

πιστωτικής κάρτας από χάκερ. Οικονομικές ζημιές μπορούν να προκληθούν και από κατάχρηση των κωδικών της πιστωτικής κάρτας από αναξιόπιστες διαδικτυακές επιχειρήσεις. Οικονομικός κίνδυνος υπάρχει και όταν ο καταναλωτής πιστεύει ότι μπορεί να βρει το ίδιο προϊόν, ή κάποιο προϊόν καλύτερης ποιότητας, φθηνότερα κάπου αλλού παρά στο διαδίκτυο. Σε γενικές γραμμές ο οικονομικός ή χρηματικός κίνδυνος σχετίζεται με το κόστος αγοράς του προϊόντος, το κόστος συντήρησης και την πιθανή οικονομική απώλεια λόγω απάτης. Όσον αφορά την χρήση της πιστωτικής κάρτας στο διαδίκτυο ως μέσο πληρωμής, οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται τον οικονομικό κίνδυνο σε αυτήν την περίπτωση μεγαλύτερο από ότι αν χρησιμοποιούσαν την πιστωτική τους κάρτα για να πληρώσουν σε ένα εστιατόριο, λόγω του ότι στο διαδίκτυο αισθάνονται ότι χάνουν τον έλεγχο (Worperer, 2002).

- **Ο αντιληπτός κίνδυνος επίδοσης:** ανησυχία για την ποιότητα και την επίδοση του αγορασμένου προϊόντος. Φόβος ότι το προϊόν δεν θα λειτουργήσει όπως αναμένονταν από τον καταναλωτή με βάση την σχεδίαση του προϊόντος και την διαφήμισή του στον δικτυακό τόπο της εταιρίας ή ότι θα έχει μικρή διάρκεια ζωής.
- **Ο αντιληπτός φυσικός κίνδυνος:** ο καταναλωτής φοβάται ότι το προϊόν ή η υπηρεσία που θα αγοράσει από το διαδίκτυο θα έχει βλαβερές συνέπειες στην υγεία του. Επίσης ο καταναλωτής αντιλαμβάνεται ως κίνδυνο το ενδεχόμενο το προϊόν να μην είναι τόσο καλό όσο φαίνεται στον δικτυακό τόπο του καταστήματος.
- **Ο αντιληπτός κοινωνικός κίνδυνος:** Ο καταναλωτής ανησυχεί για το πώς θα εκλάβει την διαδικτυακή αγοραστική συμπεριφορά του ο κοινωνικός περίγυρος. Ενδεχόμενη μείωση της κοινωνικής θέσης λόγω του προϊόντος ή της υπηρεσίας που αγόρασε κάποιος μέσω του διαδικτύου.

- **Ο αντιληπτός προσωπικός κίνδυνος:** Η ανησυχία ότι το άτομο θα υποστεί βλάβη ως συνέπεια της αγοραστικής συμπεριφοράς του. Για παράδειγμα, φόβος ότι θα παραβιαστεί το απόρρητο των προσωπικών του δεδομένων με την συλλογή από τις διαδικτυακές επιχειρήσεις προσωπικών στοιχείων και στοιχείων σχετικών με τις αγοραστικές συνήθειές του. Επιπλέον, φοβάται την ενδεχόμενη χρήση τους με ακατάλληλο και παράνομο τρόπο χωρίς την γνώση και την άδεια του.
- **Κίνδυνος που σχετίζεται με την αξιοπιστία των διαδικτυακών επιχειρήσεων:** Ο καταναλωτής φοβάται το ενδεχόμενο να μην υπάρχει η συγκεκριμένη επιχείρηση στην πραγματικότητα. Τα ψηφιακά πιστοποιητικά δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες να εξακριβώσουν τους πραγματικούς ιδιοκτήτες του δικτυακού τόπου και το εάν η επιχείρηση υπάρχει πραγματικά.
- **Κίνδυνος που σχετίζεται με την απώλεια χρόνου μέσω των διαδικτυακών αγορών:** Ο καταναλωτής φοβάται το ενδεχόμενο το ηλεκτρονικό κατάστημα να έχει πολύ αργό χρόνο απόκρισης και εξυπηρέτησης των παραγγελιών ή το ενδεχόμενο να φορτώνεται πολύ αργά ο δικτυακός τόπος του καταστήματος.
- **Ψυχολογικός κίνδυνος που σχετίζεται με το ενδεχόμενο ο καταναλωτής να αισθανθεί τελικά απογοήτευση ή στρες για κάποια αποτυχημένη αγορά:** Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει το καταναλωτή στην μείωση της αυτοπεποίθησής του. Επιπλέον, έχει το φόβο ότι το ενδεχόμενο προϊόν να μην φθάσει στην ώρα που το χρειάζεται. Ακόμα και τη περίπτωση όπου ο υπολογιστής παρουσιάσει δυσλειτουργία κατά την διάρκεια της ηλεκτρονικής συναλλαγής.

Οι παράγοντες κινδύνου που προαναφέρθηκαν, δεν έχουν όλες την ίδια επίδραση στην πρόθεση του καταναλωτή να αγοράσει στο διαδίκτυο. Σύμφωνα με τους Crespo et al. (2009) ο παράγοντας της επίδοσης και ο οικονομικός κίνδυνος έχουν τον μεγαλύτερο αντίκτυπο



στους καταναλωτές, τόσο για αυτούς που έχουν σχετική εμπειρία αγοράς στο διαδίκτυο όσο και για αυτούς που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο αλλά δεν έχουν αγοράσει ποτέ από κάποιο διαδικτυακό κατάστημα. Αντίθετα, σύμφωνα με άρθρο των Liebermann και Stashevsky (2002), οι 2 βασικότεροι αντιληπτοί κίνδυνοι στο διαδίκτυο είναι η κλοπή στοιχείων της πιστωτικής κάρτας και ο κίνδυνος υποκλοπής κατά την αποστολή προσωπικών δεδομένων μέσω του διαδικτύου, δηλαδή εκείνες οι διαστάσεις του αντιληπτού κινδύνου που αποτελούν τον οικονομικό κίνδυνο και τον κίνδυνο παραβίασης των προσωπικών δεδομένων (privacy risk).

Οι παράγοντες του αντιληπτού κινδύνου με την μικρότερη επίδραση, σύμφωνα με τους Crespo et al (2009), είναι ο χρονικός και ο κοινωνικός κίνδυνος, κυρίως για όσους δεν έχουν πραγματοποιήσει διαδικτυακές αγορές στο παρελθόν. Οι παραπάνω τύποι κινδύνου σχετίζονται με τις συνέπειες μιας ηλεκτρονικής συναλλαγής, δηλαδή με τον τύπο απώλειας που οι καταναλωτές πιστεύουν ότι θα υποστούν ως αποτέλεσμα μιας αγοραστικής απόφασής τους στο διαδίκτυο. Οι συνέπειες όμως αυτές μπορεί να προέλθουν από διάφορες πηγές.

Η αναγνώριση των πηγών των αντιληπτών κινδύνων επιτρέπει στους πωλητές που δραστηριοποιούνται στο διαδίκτυο να επενδύσουν τους πόρους τους πιο αποτελεσματικά έτσι ώστε να μειώσουν τον αντιληπτό κίνδυνο και να προσελκύσουν καταναλωτές. Οι πηγές των αντιληπτών κινδύνων που έχουν αναγνωριστεί είναι η τεχνολογία, ο πωλητής, το προϊόν και ο καταναλωτής (Lim, 2003). Πιο συγκεκριμένα, οι πηγές των αντιλαμβανόμενων κινδύνων σχετίζονται:

- **με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία:** Οι καταναλωτές μπορεί να αντιμετωπίζουν εμπόδια. Παραδείγματα τέτοιων εμποδίων μπορεί να είναι η μεγάλη καθυστέρηση λήψης των δεδομένων, προβλήματα στην αναζήτηση, προβλήματα ασφάλειας στον υπολογιστή τους κλπ.

- **με την ανωνυμία των επιχειρήσεων στο διαδίκτυο:** Η σχέση ανάμεσα στις διαδικτυακές επιχειρήσεις και τους πελάτες είναι απρόσωπη και απόμακρη. Επομένως, οι καταναλωτές έχουν το αίσθημα του κινδύνου όσον αφορά τη μη παράδοση του προϊόντος ή κατάχρηση των προσωπικών στοιχείων του πελάτη.
- **με την φύση του προϊόντος:** Ο καταναλωτής φοβάται ότι θα υποστεί απώλειες που θα έχουν προκληθεί από το προϊόν που αγόρασε. Ο αντιληπτός κίνδυνος που σχετίζεται με το προϊόν ξεκινάει από την έλλειψη δυνατότητας για τον καταναλωτή να εξετάσει άμεσα το προϊόν με τις αισθήσεις της αφής, όρασης και δοκιμής.

#### **7.6.4 Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Πληρωμών**

Η ανασφάλεια και η αβεβαιότητα που διακατέχουν τους χρήστες σχετικά με την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών, αποτελούν ίσως τους σημαντικότερους περιοριστικούς λόγους εξάπλωσης του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι χρήστες προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στο διαδίκτυο, πρέπει να είναι σίγουροι ότι τα ευαίσθητα προσωπικά τους δεδομένα προστατεύονται και δεν πρόκειται να πέσουν θύματα εξαπάτησης. Θα πρέπει να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα ασφαλείας, με σκοπό τη προστασία των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Τα ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών αντιμετωπίζουν τα ακόλουθα προβλήματα:

- Τα ψηφιακά έγγραφα μπορούν να αντιγραφούν.
- Οι ψηφιακές υπογραφές μπορούν να παραχθούν από οποιοδήποτε γνωρίζει το ιδιωτικό κλειδί.

- Η ταυτότητα του καταναλωτή μπορεί να συνδεθεί με κάθε συναλλαγή πληρωμής, με αποτέλεσμα να γίνονται γνωστές οι καταναλωτικές και όχι μόνο συνήθειες του πληρωτή.

Στη περίπτωση όπου δεν υπήρχαν μέτρα ασφάλειας, το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν θα ήταν βιώσιμο. Τα ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών μπορεί να δεχτούν επιθέσεις από τους ακόλουθους τύπους επιτιθέμενων:

- Αυτούς που κρυφακούν στη γραμμή επικοινωνίας και συλλέγουν πληροφορίες (π.χ. αριθμούς πιστωτικών καρτών) τις οποίες χρησιμοποιούν για απάτες με σκοπό το δικό τους οικονομικό όφελος.
- Αυτούς που επεμβαίνουν και τροποποιούν τα μηνύματα που ανταλλάσσονται σε μια συναλλαγή πληρωμής, προκειμένου να κλέψουν αγαθά ή χρήματα.
- Τους ανέντιμους συμμετέχοντες στη συναλλαγή πληρωμής (π.χ. έμπορος), οι οποίοι χρησιμοποιούν για απάτες τις πληροφορίες πληρωμής (π.χ. αριθμούς πιστωτικών καρτών) που τους δίνει ο πελάτης.

Τα βασικά στοιχεία ασφαλείας που θα πρέπει να έχει ένα σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών είναι τα εξής:

**Αυθεντικοποίηση Πληρωμής:** Τόσο ο πληρωτής, όσο και ο δικαιούχος πληρωμής, θα πρέπει να αποδεικνύουν τις ταυτότητες τους, οι οποίες δεν είναι απαραίτητα ίδιες με τις αληθινές τους ταυτότητες. Η Αυθεντικοποίηση δεν υπονοεί ότι απαραίτητα η ταυτότητα του πληρωτή αποκαλύπτεται.

**Ακεραιότητα Πληρωμής:** Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα δεδομένα της συναλλαγής πληρωμής δεν μπορούν να τροποποιηθούν από αναρμόδιους συμβαλλόμενους.

**Έγκριση Πληρωμής:** Το σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι δεν θα αποσυρθούν χρήματα από τον λογαριασμό του πελάτη, χωρίς τη ρητή άδεια του και ότι το καθορισμένο ποσό μπορεί να αποσυρθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο συμβαλλόμενο.

**Εμπιστευτικότητα Πληρωμής:** Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την προστασία των δεδομένων της συναλλαγής από τρίτους.

#### 7.6.5 Υπηρεσίες Ασφάλειας Πληρωμών

Ένα ηλεκτρονικό σύστημα πληρωμών, που χρησιμοποιείται στις συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου, θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες ασφάλειας:

**Ανωνυμία χρήστη:** Προστατεύει από την κοινοποίηση της ταυτότητας του χρήστη σε μια συναλλαγή πληρωμής. Συνήθως ο χρήστης επιθυμεί να πραγματοποιεί τις συναλλαγές του ανώνυμα.

**Μη ανίχνευση θέσης:** Προστατεύει από την κοινοποίηση της θέσης όπου γίνεται η συναλλαγή. Χρησιμοποιώντας μόνο ανωνυμία χρήστη, η IP διεύθυνση και το hostname του υπολογιστή, από τον οποίο στάλθηκε κάποιο μήνυμα ή έγινε κάποια συναλλαγή, είναι γνωστά. Και στην περίπτωση που ο υπολογιστής είναι προσωπικός, είναι δεδομένη η IP διεύθυνση του και άρα μπορεί να προσδιοριστεί ο χρήστης. Με την υπηρεσία μη ανίχνευσης θέσης εξασφαλίζεται ότι η IP διεύθυνση και το hostname του υπολογιστή δεν θα αποκαλυφθούν.

**Μη ανίχνευση συναλλαγής πληρωμής:** Προστατεύει από τη σύνδεση δύο διαφορετικών συναλλαγών πληρωμών που περιλαμβάνουν

τον ίδιο πελάτη. Ένας πληρωτής επιθυμεί να διατηρήσει την ανωνυμία του και γι' αυτό το λόγο μπορεί να κρύβεται πίσω από ένα ψευδώνυμο, π.χ. μια αριθμητική ταυτότητα. Εάν χρησιμοποιεί την ίδια ταυτότητα σε όλες τις συναλλαγές του, τότε η συμπεριφορά του μπορεί να παρατηρηθεί και σε συνδυασμό με άλλες πληροφορίες η ταυτότητα του μπορεί να αποκαλυφθεί. Η υπηρεσία μη ανίχνευσης συναλλαγής πληρωμής, κρύβει τη σύνδεση μεταξύ συναλλαγών πληρωμών που περιλαμβάνουν τον ίδιο πληρωτή.

#### **Εμπιστευτικότητα των δεδομένων της συναλλαγής πληρωμής:**

Προστατεύει από την κοινοποίηση των δεδομένων της συναλλαγής πληρωμής σε τρίτους. Επιπλέον η υπηρεσία αυτή προστατεύει και κάποια δεδομένα της συναλλαγής πληρωμής από επιλεγμένους εμπλεκόμενους. Για παράδειγμα αποκρύπτει από τον έμπορα τις πληροφορίες για την πιστωτική κάρτα του πελάτη.

#### **Μη αποκήρυξη των μηνυμάτων της συναλλαγής πληρωμής:**

Προστατεύει από ενδεχόμενη άρνηση της προέλευσης των μηνυμάτων που ανταλλάσσονται σε μια συναλλαγή πληρωμής. Μπορεί ένας πελάτης να υποστηρίξει ότι ποτέ δεν έδωσε εντολή πληρωμής, ή ένας έμπορας να υποστηρίξει ότι δεν έλαβε πληρωμή από τον πελάτη. Η υπηρεσία μη αποκήρυξης μηνυμάτων λύνει τέτοιες διαφωνίες χρησιμοποιώντας μηχανισμούς ψηφιακής υπογραφής.

#### **Μη επανάληψη μηνυμάτων συναλλαγής πληρωμής:**

Προστατεύει από επαναλαμβανόμενα μηνύματα σε συναλλαγή πληρωμής. Σε περίπτωση που ένας πελάτης στείλει ένα μήνυμα με τις πληροφορίες της πιστωτικής του κάρτας ως πληρωμή, το μήνυμα αυτό, ακόμη και σε κρυπτογραφημένη μορφή, μπορεί να παρθεί από έναν επιτιθέμενο ο οποίος να το επαναχρησιμοποιήσει. Η υπηρεσία μη επανάληψης μηνυμάτων προστατεύει από τέτοιου είδους επιθέσεις.

## 7.6.6 Ασφάλεια Ψηφιακού Χρήματος

### Κατηγορίες ψηφιακού χρήματος

Υπάρχουν δύο ξεχωριστοί τύποι ηλεκτρονικού χρήματος (e-money): το ηλεκτρονικό χρήμα που προσδιορίζει την ταυτότητα του ιδιοκτήτη του (identified-money) και το ανώνυμο ηλεκτρονικό χρήμα (anonymous-money), που είναι γνωστό και ως ψηφιακά μετρητά (digital cash). Ο πρώτος τύπος περιλαμβάνει πληροφορίες που γνωστοποιούν την ταυτότητα του προσώπου που έκανε την ανάληψη χρημάτων από την τράπεζα (οργανισμό έκδοσης των χρημάτων αυτών) και βοηθάει την τράπεζα να ανιχνεύσει την διακίνηση του μέσα στην οικονομία, λειτουργεί δηλαδή με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο λειτουργούν και οι πιστωτικές κάρτες. Τα ψηφιακά νομίσματα, όπως και τα παραδοσιακά χαρτονομίσματα έχουν ένα serialnumber. Είναι εύκολο να δημιουργηθεί ένα μεγάλο αρχείο στο οποίο θα καταχωρείται ποιος πελάτης έλαβε ποιος serialnumber ψηφιακών νομισμάτων, αμέσως μόλις ο πελάτης αγοράσει ψηφιακά νομίσματα από την τράπεζα. Ο δεύτερος τύπος ηλεκτρονικού χρήματος μοιάζει με τα χάρτινα μετρητά που κυκλοφορούν. Το ανώνυμο ηλεκτρονικό χρήμα μπορεί να ξοδευτεί ή και να χαθεί ακόμα, χωρίς όμως η τράπεζα να γνωρίζει κάτι για τη διακίνηση του από την ανάληψη του και μετά.

Οι πιο πάνω τύποι ηλεκτρονικού χρήματος συναντιούνται σε δύο κατηγορίες: on-line και offline. Η online προϋποθέτει την αλληλεπίδραση του πελάτη με την τράπεζα (διαμέσου δικτύου) για να διεξαχθεί η εμπορική πράξη μέσω του εμπόρου. Στην offline δεν απαιτείται η απευθείας εμπλοκή της τράπεζας για να διεκπεραιωθεί η οικονομική συναλλαγή. Η συναλλαγή με offline ανώνυμο ηλεκτρονικό χρήμα είναι και η περισσότερο περίπλοκη συναλλαγή ηλεκτρονικού χρήματος, αφού

η μυστικότητα η οποία προσφέρει δημιουργεί και την ευκαιρία διπλού κόστους του από τον κάτοχο του.

### **Επαναχρησιμοποίηση ή Διπλό κόστος του ψηφιακού χρήματος**

Εφόσον το ηλεκτρονικό χρήμα είναι μια σειρά από δυαδικά ψηφία, ένα κομμάτι του πολύ εύκολα μπορεί να αντιγραφεί. Αυτό το αντίγραφο, αφού δε διαφέρει σε τίποτα από το αρχικό τμήμα που αντιγράφηκε, το ίδιο εύκολα μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.

Ένα επιτόλαιο σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος μπορεί κάτι τέτοιο να το επέτρεπε, ωστόσο όμως ένα πραγματικό σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος μπορεί να ανιχνεύσει και να εμποδίσει τη διπλή επαναχρησιμοποίηση του ηλεκτρονικού χρήματος.

Τα συστήματα του on-line ηλεκτρονικού χρήματος (ανώνυμο ή μη) εμποδίζουν το διπλό ξόδεμα με το να απαιτούν από τους εμπόρους να επικοινωνούν με την τράπεζα για κάθε συναλλαγή. Το σύστημα της τράπεζας διατηρεί μια βάση δεδομένων που περιέχει τα serialnumber όλων των ψηφιακών νομισμάτων που έχουν ξοδευτεί και έτσι εύκολα και γρήγορα υποδεικνύεται στον έμπορα αν τα ψηφιακά νομίσματα που έλαβε έχουν ήδη ξοδευτεί νόμιμα. Αν μετά από συνεννόηση με την τράπεζα αποδειχθεί ότι το συγκεκριμένο ποσό του ηλεκτρονικού χρήματος έχει ήδη ξοδευτεί μέσω κάποιας άλλης συναλλαγής ο έμπορος απορρίπτει την πώληση.

Τα συστήματα του offline ηλεκτρονικού χρήματος ανιχνεύουν το διπλό ξόδεμα του ηλεκτρονικού χρήματος με δύο διαφορετικούς τρόπους. Ο πρώτος αναφέρεται στη χρήση έξυπνων καρτών (smartcards) στις οποίες περιέχεται ενσωματωμένο ένα chip που στα περισσότερα συστήματα ονομάζεται Observer. Σε αυτό το chip αποθηκεύεται μια μικρή βάση δεδομένων που περιέχει το ποσό του ηλεκτρονικού χρήματος που έχει ξοδευτεί μέσω της έξυπνης κάρτας. Σε περίπτωση που ο κάτοχος της έξυπνης κάρτας προσπαθήσει να ξοδέψει διπλά ηλεκτρονικό χρήμα, το chip που βρίσκεται μέσα στην κάρτα και

καταγράφει κάθε πληρωμή θα ανιχνεύσει την προσπάθεια και θα καταστήσει αδύνατη τη συναλλαγή. Η βάση δεδομένων που περιέχεται στο Observerchip δεν μπορεί να καταστραφεί ούτε να διαγραφεί, εκτός και αν καταστραφεί ολοκληρωτικά η έξυπνη κάρτα.

Ο δεύτερος τρόπος των συστημάτων του offline ηλεκτρονικού χρήματος για τη διαχείριση διπλού ξοδέματος αναφέρεται στο ηλεκτρονικό χρήμα που προσδιορίζει την ταυτότητα του ιδιοκτήτη του, και βασίζεται στη δομή του ηλεκτρονικού χρήματος και στα πρωτόκολλα κρυπτογράφησης, ώστε από τη στιγμή που φτάνει πίσω στην τράπεζα το ηλεκτρονικό χρήμα που ξοδεύτηκε διπλά να ανιχνευθεί και η ταυτότητα εκείνου που το είχε στη διάθεση του και το ξόδεψε διπλά. Έτσι αν οι χρήστες γνωρίζουν ότι μετά το διπλό ξόδεμα του ηλεκτρονικού χρήματος θα αποκαλυφθούν θεωρητικά το φαινόμενο αυτό θα μειωθεί.

#### **7.6.7 Άλλα Διαθέσιμα Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών**

##### **CyberCash**

Το CyberCash είναι ένα προϊόν της CyberCash Corporation το οποίο χρησιμοποιεί εξειδικευμένο λογισμικό από την πλευρά του πελάτη και του πωλητή για να εξασφαλίσει ασφαλείς ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου. Το CyberCash υποστηρίζει πληρωμές τόσο με πιστωτικές κάρτες όσο και με ηλεκτρονικές επιταγές.

Το σύστημα CyberCash βρίσκεται σε χρήση από ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων κάθε μεγέθους, που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Ο κίνδυνος για τους αγοραστές που χρησιμοποιούν το σύστημα CyberCash είναι ελάχιστος, και συχνά καλύπτεται από την πολιτική των οργανισμών πιστωτικών καρτών. Το πλεονέκτημα του συστήματος CyberCash είναι ότι χρησιμοποιεί ισχυρή κρυπτογράφηση, ενώ το κύριο μειονέκτημα του είναι ότι δεν παρέχει ανωνυμία στον



πελάτη, όπως συμβαίνει με όλα τα συστήματα που χρησιμοποιούν πιστωτικές κάρτες.

### **DigiCash**

Το σύστημα DigiCash είναι ένα ψηφιακό σύστημα πληρωμής, όπου οι χρήστες χρησιμοποιούν ειδικά χαρτονομίσματα που ονομάζονται «CyberBucks». Πριν τη χρησιμοποίηση των CyberBucks, ο χρήστης θα πρέπει να εγγραφεί ψηφιακά σε μια τράπεζα που υποστηρίζει το σύστημα αυτό. Στη συνέχεια, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τα CyberBucks όπως ακριβώς και τα πραγματικά χρήματα. Όταν ο πελάτης αποφασίσει να αγοράσει κάποιο προϊόν από ένα on-line κατάστημα, μεταφέρει ηλεκτρονικά έναν αριθμό από CyberBucks στον υπολογιστή του εμπόρου. Έπειτα, ο έμπορος μπορεί να εξαργυρώσει τα CyberBucks με πραγματικά χρήματα. Οι συναλλαγές του συστήματος είναι ανώνυμες και επειδή τα CyberBucks είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα, δε μπορούν να πλαστογραφηθούν.

Το σύστημα DigiCash απαιτεί την εγκατάσταση ειδικού λογισμικού, τόσο στον υπολογιστή του πελάτη, όσο και στον υπολογιστή του εμπόρου. Το λογισμικό αυτό είναι διαθέσιμο για διάφορες υπολογιστικές πλατφόρμες (Windows, Unix).

### **SET (Secure Electronic Transactions)**

Οι δύο μεγαλύτεροι οργανισμοί πιστωτικών καρτών Visa και Mastercard, σε συνεργασία με τη Netscape και τη Microsoft, έχουν αναπτύξει το πρωτόκολλο SET για την ασφαλή πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω πιστωτικών καρτών και επιταγών ανάμεσα στους πελάτες και στους εμπόρους. Το SET παρέχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ασφαλείας:

α) αυθεντικοποίηση, όλα τα μέρη που συμμετέχουν σε μια συναλλαγή αυθεντικοποιούνται,

β) ακεραιότητα μηνύματος, κανένας δε μπορεί να επέμβει στη συναλλαγή με σκοπό να μεταβάλει κάποιο μήνυμα,

γ) ασφάλεια των δεδομένων από τρίτους και

δ) δυνατότητα απόδειξης της συναλλαγής.

Επιπλέον παρέχει τη δυνατότητα κρυπτογράφησης των δεδομένων που διακινούνται μέσω του διαδικτύου αλλά και φύλαξης ευαίσθητων πληροφοριών που περιέχονται πάνω στην πιστωτική κάρτα από τρίτα μέρη όπως ο έμπορος.

Βασικά το πρωτόκολλο SET περιλαμβάνει τις ίδιες διαδικασίες που υπάρχουν ήδη για την πληρωμή με πιστωτικές κάρτες: ο έμπορος επικοινωνεί με τον οργανισμό έκδοσης της πιστωτικής κάρτας, δίνει τον αριθμό της πιστωτικής κάρτας του πελάτη και την αξία της πώλησης και ζητά έγκριση. Στη συνέχεια ο έμπορος εισπράττει την πληρωμή του από τον οργανισμό που έκδωσε την πιστωτική κάρτα. Το πρωτόκολλο SET ουσιαστικά επιτρέπει την επικοινωνία για την έγκριση της συναλλαγής μέσα από το ψηφιακό δίκτυο.

Το πρωτόκολλο SET είναι ένα πολύπλοκο και συμπαγές σύστημα που χρησιμοποιεί ισχυρή μέθοδο κρυπτογράφησης και ψηφιακά πιστοποιητικά για την προστασία κάθε συναλλαγής.

### **Millicent**

Το σύστημα Millicent παρουσιάστηκε από τη DEC (Digital Equipment Corporation) και χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση μικρών ηλεκτρονικών αγορών. Η καινοτομία του είναι η χρήση των «brokers» (χρηματομεσίτες) και των «scrips» (χαρτονομίσματα). Ένα scrip έχει μια μικρή ονομαστική αξία και μπορεί να εξαργυρωθεί μόνο σε ένα συγκεκριμένο εμπορικό κατάστημα. Εάν η τιμή του scrip είναι μεγαλύτερη από την αξία του προϊόντος, ο έμπορος επιστρέφει τη διαφορά στον πελάτη με τη μορφή ενός νέου scrip.

Το scrip αριθμείται σειριακά και υπογράφεται ψηφιακά, έτσι ώστε ο έμπορος να μπορεί να επαληθεύσει γρήγορα ότι είναι έγκυρο και ότι δεν έχει ήδη χρησιμοποιηθεί. Τα scrips αγοράζονται σε μεγάλους αριθμούς σε χοντρική τιμή από τους brokers (χρηματομεσίτες) οι οποίοι στη συνέχεια τα μεταπωλούν σε διάφορους πελάτες. Επειδή τα scrips

δημιουργούνται και υπογράφονται από τους εμπόρους, δεν απαιτείται η ύπαρξη κεντρικών εξυπηρετητών που θα ελέγχουν την εγκυρότητα τους και ότι δεν έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ταχύτητα και το χαμηλό κόστος του συστήματος. Επειδή το σύστημα Millicent διαχειρίζεται μικρά ποσά, δε χρειάζεται ούτε πολύ ισχυρή κρυπτογραφία ούτε και μια υποδομή δημόσιου κλειδιού για πιστοποίηση αυθεντικότητας. Το μειονέκτημα του συστήματος αυτού είναι τα scrips ισχύουν μόνο για ένα έμπορο, με τον οποίο ο πελάτης πρέπει να έχει συχνές συναλλαγές. Αν ένας πελάτης χρειάζεται διαφορετικά scrips για πολλούς διαφορετικούς εμπόρους, η χρήση του συστήματος γίνεται ασύμφορη και μπορεί να επιβαρύνει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή του.

### **Mondex**

Είναι ένα σύστημα ηλεκτρονικών μετρητών που βασίζεται σε ειδικές ηλεκτρονικές κάρτες, στις έξυπνες κάρτες, και απαιτεί προεργασία για τη χρήση του. Η ανεξαρτησία των καρτών αυτών είναι το μεγαλύτερο πλεονέκτημα τους. Το chip της κάρτας περιέχει ένα «πορτοφόλι» μέσα στο οποίο η αξία του Mondex κρατάτε ηλεκτρονικά. Το πορτοφόλι διαιρείται σε πέντε διαφορετικά τμήματα, επιτρέποντας πέντε διαφορετικά συναλλάγματα να διατηρούνται στην κάρτα οποιαδήποτε στιγμή. Οι συναλλαγές γίνονται χωρίς να απαιτείται η έγκριση της τράπεζας, παρέχοντας ταυτόχρονα ασφάλεια στις on-line αγορές χωρίς να δίνει προσωπικές λεπτομέρειες.

### **Paypal**

Το PayPal είναι μία επιχείρηση ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω του οποίου επιτρέπονται οι πληρωμές ηλεκτρονικά και οι μεταφορές χρημάτων γίνονται μέσω του Διαδικτύου. Το PayPal χρησιμεύει ως μια ηλεκτρονική εναλλακτική λύση στις παραδοσιακές μεθόδους, όπως οι επιταγές και οι εντολές πληρωμών.

Ενας λογαριασμός PayPal μπορεί να χρηματοδοτηθεί με ηλεκτρονική πίστωση από ένα τραπεζικό λογαριασμό ή από μία

πιστωτική κάρτα. Το PayPal είναι ένα παράδειγμα μιας πληρωμής σε υπηρεσίες διαμεσολαβήσεως, που διευκολύνει τον κόσμο κατά το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Το PayPal εκτελεί την επεξεργασία των πληρωμών για online πωλήσεις, δημοπρασίες χώρων, καθώς και άλλους εμπορικούς χρήστες, για την οποία χρεώνει αμοιβή. Φορτίζει μερικές φορές επίσης τέλος συναλλαγής για τη λήψη χρημάτων (ένα ποσοστό του ποσού που απέστειλε συν ένα πρόσθετο σταθερό ποσό). Το επίπεδο των τελών εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο νόμισμα, την επιλογή πληρωμής που χρησιμοποιείται, τη χώρα του αποστολέα, τη χώρα του δικαιούχου, το ποσό που αποστέλλεται και τον τύπο του λογαριασμού του δικαιούχου. Επιπλέον, το eBay σε αγορές που γίνονται με πιστωτική κάρτα μέσω PayPal μπορεί να αναλάβει μία «αλλαγή του νομίσματος της συναλλαγής», αν ο πωλητής βρίσκεται σε άλλη χώρα, όπως και οι εκδότες πιστωτικών καρτών αυτόματα ενημερώνονται για τη χώρα προέλευσης του πωλητή.

### **7.6.8 Cookies**

Τα cookies άρχισαν να απασχολούν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης από το 2000 εξαιτίας του θέματος της παραβίασης των προσωπικών δεδομένων στο Internet και η συζήτηση βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη. Από την άλλη, τα cookies παρέχουν δυνατότητες που κάνουν πολύ ευκολότερη την πλοήγηση στο Web. Οι σχεδιαστές όλων σχεδόν των μεγάλων Web sites τα χρησιμοποιούν επειδή παρέχουν μια καλύτερη εμπειρία για τους χρήστες και κάνουν πολύ εύκολη υπόθεση την συγκέντρωση λεπτομερειακών πληροφοριών σχετικά με τους επισκέπτες ενός site. Αν έχετε τρομοκρατηθεί ως προς την χρήση των cookies από τα μέσα ενημέρωσης, τότε πρέπει να ξέρετε ότι η πλειοψηφία των δικτυακών τόπων χρησιμοποιούν cookies.

Αν χρησιμοποιείτε το Facebook ή το Twitter ή κάποια άλλη ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης, τότε μάλλον έχετε δώσει περισσότερες πληροφορίες για δημοσιότητα σχετικά με τον εαυτό σας από ό,τι παρέχει οποιοδήποτε cookie.

Τα cookies δεν είναι προγράμματα και, συνεπώς, δεν μπορούν να εκτελεσθούν όπως εκτελούνται τα προγράμματα. Για τον λόγο αυτό, δεν μπορούν να συγκεντρώσουν πληροφορίες από μόνα τους. Ούτε μπορούν να συγκεντρώσουν κάποιες προσωπικές πληροφορίες για εμάς από το μηχάνημά μας.

Ενας έγκυρος ορισμός για ένα cookie είναι ο εξής:

*«Τα cookies είναι μικρά αρχεία κεμένου τα οποία ένας ιστότοπος αποθηκεύει στον υπολογιστή σας ή στην κινητή σας συσκευή όταν επισκέπτεστε αυτόν τον ιστότοπο. Με τον τρόπο αυτό, ο ιστότοπος θυμάται τις ενέργειές σας και τις προτιμήσεις σας (όπως κωδικός σύνδεσης, γλώσσα, μέγεθος γραμματοσειράς και άλλες προτιμήσεις απεικόνισης) για ένα χρονικό διάστημα, κι έτσι δεν χρειάζεται να εισάγετε τις προτιμήσεις αυτές κάθε φορά που επισκέπτεστε τον ιστότοπο ή φυλλομετρείτε τις σελίδες του.»*

Τα cookies δίνουν την δυνατότητα σε μία ιστοσελίδα να αποθηκεύσει πληροφορίες στο μηχάνημα ενός χρήστη και να τις ανακτήσει αργότερα. Αυτά τα κομμάτια πληροφοριών αποθηκεύονται ως ζευγάρια ονόματος-τιμής (name-value pairs).

Τα cookies είναι μικρά "αρχεία" που περιέχουν πληροφορίες τις οποίες χρησιμοποιούν οι ιστοσελίδες για την αναγνώρισή σας. Όταν κάνετε login, ένα Cookie καταγράφει τα στοιχεία σας, έτσι ώστε η ιστοσελίδα να γνωρίζει ότι έχετε κάνει login από κάποιον υπολογιστή. Παράλληλα μπορούν να χρησιμεύσουν και για άλλες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα αν σε κάποια σελίδα έχετε αλλάξει skin ή κάποιες συγκεκριμένες ρυθμίσεις του προφίλ σας ώστε να τα θυμάται ή σε περιπτώσεις ψηφοφορίας να μην επιτρέπουν την διπλή ψήφο και άλλες αντίστοιχες μικρές χρηστικές λειτουργίες, όπως την αναγνώρισή μας από

τα ίδια web sites την επόμενη φορά που θα βρεθούμε στις ιστοσελίδες τους (πότε μπήκε ο χρήστης online ή πότε έγινε η τελευταία επίσκεψή του).

Στις μέρες μας, τα cookies αποτελούν ένα από τα πιο διαδεδομένα θέματα του Ιντερνέτ που έχουν να κάνουν με τα προσωπικά δεδομένα και το προσωπικό απόρρητο των χρηστών του διαδικτύου. Αυτό, γιατί τα cookies είναι δεδομένα που αποθηκεύονται σε μικρά αρχεία κειμένου (text files) στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας καθώς εμείς περιηγούμαστε ανέμελοι σε διάφορους δικτυακούς τόπους. Τα στοιχεία που περιέχει ένα cookie είναι ο αριθμός αναγνώρισής του (κωδικός), το url του web site που το δημιουργεί, η ημερομηνία δημιουργίας του, η ημερομηνία διαγραφής του, κλπ.

Μαζί με την δημιουργία ενός cookie στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας, ο web server του δικτυακού τόπου που μας το έστειλε, δημιουργεί μια καταχώριση (εγγραφή) σε μια δική του βάση δεδομένων με τον αριθμό αναγνώρισης του cookie. Στην ουσία, δηλαδή, αναγνωρίζει τον υπολογιστή στον οποίο δημιουργήθηκε. Έτσι, την επόμενη φορά που θα βρεθούμε στον ίδιο δικτυακό τόπο, ο browser μας θα ελέγξει τα cookies που έχει δημιουργήσει στον υπολογιστή μας αυτός ο δικτυακός τόπος και θα ενημερώσει κατάλληλα τον web server. Ο server, με την σειρά του, θα δει τον αριθμό αναγνώρισης του cookie και θα αναζητήσει στην δική του βάση δεδομένων τα παλαιότερα στοιχεία σχετικά με προηγούμενες επισκέψεις μας στον ίδιο δικτυακό τόπο.

Θα μπορέσει έτσι να προσαρμόσει αυτόματα τις ιστοσελίδες που βλέπουμε ώστε να εμφανίζουν πράγματα που μας ενδιαφέρουν περισσότερο, όπως νέες κυκλοφορίες προϊόντων, εκπτώσεις σε είδη ή σε υπηρεσίες που προσφέρει, κλπ. Αυτός είναι και ο λόγος που διαφορετικοί χρήστες, ενώ επισκέπτονται το ίδιο site, μπορεί να βλέπουν εντελώς διαφορετικά πράγματα. Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται με την βοήθεια των cookies, εκτός από την αυτόματη

προσαρμογή του περιεχομένου των ιστοσελίδων για τον κάθε χρήστη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για στατιστικούς λόγους ή και για να πωληθούν σε διαφημιστικές εταιρείες αλλά και αλλού.

## **Κατηγορίες των Cookies**

### **1. Cookies λειτουργικότητας**

Αυτά τα cookies επιτρέπουν στην ιστοσελίδα να θυμάται τις επιλογές που κάνεις (όπως το όνομα χρήστη ή την περιοχή στην οποία βρίσκεσαι) και παρέχει πιο εξατομικευμένες λειτουργίες. Αυτά τα cookies μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για να θυμούνται τις αλλαγές που έχεις κάνει στην ιστοσελίδα ή να χρησιμοποιηθούν για να παρέχουν υπηρεσίες που έχεις ζητήσει, όπως συνομιλία στο chat ή την χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Τα στοιχεία που συλλέγουν αυτά τα cookies μπορεί να γίνουν ανώνυμα και δεν έχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν την περιήγησή σου καθώς και την δραστηριότητά σου σε άλλες ιστοσελίδες.

Αυτό βέβαια δεν είναι απόλυτο πως ισχύει όταν μιλάμε για μέσα κοινωνικής δικτύωσης, και είναι ευνόητοι οι λόγοι. Όπως και να έχει, αυτού του είδους τα cookies χρησιμοποιούνται σχεδόν από όλες τις ιστοσελίδες στο διαδίκτυο και ιδιαίτερα από αυτές που έχουν επιλογή για login των χρηστών. Στη πραγματικότητα είναι χρήσιμα, καθώς θυμούνται επί μέρους επιλογές του χρήστη και είναι πράγματι μόνο προς διευκόλυνση των χρηστών. Τέλος, αυτού του είδους τα cookies είναι αποδεκτά και δεν έχουν κάτι πονηρό ή κατασκοπευτικό.

### **2. Cookies επιδόσεων**

Αυτά τα cookies συλλέγουν πληροφορίες σχετικά με το πώς οι επισκέπτες χρησιμοποιούν την ιστοσελίδα, για παράδειγμα ποιες σελίδες επισκέπτονται πιο συχνά και αν λαμβάνουν μηνύματα για σφάλματα

από ιστοσελίδες. Τα cookies αυτά, δεν συλλέγουν πληροφορίες που προσδιορίζουν τον επισκέπτη. Όλες οι πληροφορίες που συλλέγουν αυτά τα cookies είναι συγκεντρωτικές και, ως εκ τούτου, ανώνυμες. Χρησιμοποιούνται μόνο για να την βελτίωση του τρόπου λειτουργίας μιας ιστοσελίδας.

Τα συγκεκριμένα, τα χρησιμοποιούν κυρίως μεγάλες και εμπορικές ιστοσελίδες. Τα συγκεκριμένα cookies δεν είναι κακόβουλα, καθώς η χρήση τους βοηθάει στην καλύτερευση της ιστοσελίδας.

### **3. "Απαραίτητα" Cookies**

Τα cookies αυτά, είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία της ιστοσελίδας μας αλλά και για να έχετε την δυνατότητα να περιηγηθείτε σε αυτήν και να χρησιμοποιήσετε τις δυνατότητές της, όπως πρόσβαση σε ασφαλείς περιοχές της ιστοσελίδας. Χωρίς αυτά τα cookies, κάποιες από τις υπηρεσίες και λειτουργίες της ιστοσελίδας (όπως καλάθι αγορών ή ηλεκτρονική πληρωμή), δεν μπορούν να παρασχεθούν.

Όπως είναι προφανές, αυτού του είδους τα cookies τα έχουν ιστοσελίδες με e-shops, πληρωμές και παροχές άλλων αντίστοιχων υπηρεσιών. Τέλος, είναι απολύτως προσωποποιημένα.

### **4. Cookies στόχευσης / διαφήμισης**

Αυτά τα cookies χρησιμοποιούνται για να παρέχουν διαφημίσεις σχετικές με εσάς και τα ενδιαφέροντά σας. Επίσης, χρησιμοποιούνται για την αποστολή στοχευμένης διαφήμισης ή προσφορών, προκειμένου να περιορίσουν τον αριθμό της προβαλλόμενης διαφήμισης, καθώς και για να βοηθήσουν στην μέτρηση της αποτελεσματικότητας των διαφημιστικών καμπανιών. Συνήθως τοποθετούνται για να θυμούνται την επίσκεψή σας σε μια ιστοσελίδα και μοιράζονται τις πληροφορίες αυτές με άλλα κανάλια μάρκετινγκ.



Τα στοιχεία αυτά δίνονται / μεταπωλούνται σε τρίτους και δεδομένης της κατάστασης με την διασπορά στοιχείων στο διαδίκτυο, θα μπορούσαν να οδηγήσουν και σε ταυτοποίηση. Όπως είναι εύκολα αντιληπτό, αυτό το διαθέτουν όλες οι εμπορικές σελίδες, αλλά και όχι μόνο, καθώς έχει αποδειχθεί πως υπάρχει και σε άλλου είδους ιστοσελίδες, όπως για παράδειγμα μεγάλες ειδησιογραφικές.

### **Υποχρεώσεις του Διαχειριστή της Ιστοσελίδας**

Σύμφωνα με αυτήν την νομοθεσία που έχει περάσει από τα κοινοβούλια όλων των χωρών της ΕΕ, προβλέπεται:

Μια γενική ενημέρωση στους γενικούς όρους συναλλαγών ή χρήσης της υπηρεσίας, αλλά και η ενημέρωση που περιλαμβάνεται στην πολιτική ιδιωτικότητας, η οποία είναι συνήθως μακροσκελής και περιλαμβάνει διάφορα άλλα θέματα για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, δεν θεωρείται επαρκής υπό την παραπάνω έννοια. Αντίθετα, η ενημέρωση πρέπει να αναρτάται σε εμφανές σημείο στην ιστοσελίδα και να είναι ειδική για κάθε περίπτωση.

Προκειμένου να συμμορφωθούν με αυτό, οι ιστοσελίδες σας θα ήταν σωστό να προβείτε σε τέσσερα βήματα:

1. Προσδιορίστε τα cookies και άλλες τεχνολογίες παρακολούθησης που χρησιμοποιούνται μέσω αυτού του ιστότοπου, τους σκοπούς που επιτελούν και τις σχετικές πληροφορίες, όπως η λήξη τους και εάν είναι cookies αρχικού κατασκευαστή ή άλλου τρίτου.
2. Αξιολόγηση του βαθμού διεύθυνσης των συγκεκριμένων cookies, σε σχέση με την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου που αναμένουν οι επισκέπτες με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται στο (1) ανωτέρω.
3. Παροχή σαφών και αναλυτικών πληροφοριών σχετικά με τα cookies του ιστότοπου με το κατάλληλο επίπεδο γνωστοποίησης αναλόγως με την διεύθυνση κάθε cookie .

4. Χρήση κατάλληλης στρατηγικής για την απόκτηση συγκατάθεσης για τα cookies στον ιστότοπο, λαμβάνοντας υπόψη την χρήση και την διεύθυνσή τους. Ορισμένοι τύποι cookies ενδέχεται να πληρούν τις προϋποθέσεις εξαίρεσης που προβλέπονται από τον νόμο και σε αυτήν την περίπτωση, η συγκατάθεση δεν θα απαιτείται για αυτά τα cookies.

Η κατάλληλη στρατηγική συγκατάθεσης θα εξαρτηθεί από την διεύθυνση των cookies, λαμβάνοντας υπόψη:

- ποιον εξυπηρετούν τα cookies (δηλαδή τον αρχικό κατασκευαστή ή τρίτους)
- ποια δεδομένα συλλέγουν τα cookies
- ποιους σκοπούς ικανοποιούν
- πόσον καιρό διαρκούν
- την φύση της ιστοσελίδας μέσω της οποίας χρησιμοποιούνται.

Γνωστοποιήσεις cookies ανά τύπο και όχι ανά ταυτότητα: Λαμβάνοντας υπόψη το σημαντικό αριθμό των cookies που χρησιμοποιούνται μέσω των ιστότοπων, τα cookies ομαδοποιούνται ανά κατηγορία (για παράδειγμα, «τα διαφημιστικά cookies», «τα analytics cookies»). Έτσι οι γνωστοποιήσεις cookies είναι πιο απλές και πιο σαφείς για να τις κατανοήσουν οι καταναλωτές.

Σημαντικό είναι να είχατε και μια τέτοια διευκρίνιση:

*«Αυτός ο ιστότοπος ενδέχεται να περιέχει συνδέσμους ή αναφορές σε άλλους ιστότοπους. Πρέπει να γνωρίζετε ότι δεν ελέγχουμε τα cookies / τις τεχνολογίες παρακολούθησης άλλων ιστότοπων και αυτή η Πολιτική σχετικά με τα cookies δεν ισχύει σε αυτούς τους ιστότοπους.»*

## **Πως είναι τα Cookies**

Τα cookies δεν είναι προγράμματα, αλλά δίνουν την δυνατότητα σε μια ιστοσελίδα να δημιουργεί έναν μοναδικό αριθμό αναγνώρισης (ID number) για τον κάθε επισκέπτη και να αποθηκεύσει αυτόν τον ID αριθμό στο μηχάνημα του κάθε χρήστη χρησιμοποιώντας ένα αρχείο cookie. Αυτά τα μικρά αρχεία αποθηκεύονται στους σκληρούς μας δίσκους, στον προσωπικό φάκελο χρήστη (το σημείο διαφέρει ανάλογα το λειτουργικό σύστημα και τον browser). Το κάθε αρχείο σ' αυτόν τον φάκελο είναι ένα αρχείο κειμένου (text file) που περιέχει ζευγάρια ονόματος-τιμής και υπάρχει ένα μόνο αρχείο για το κάθε web site που έχει τοποθετήσει cookies στο μηχάνημά μας. Μπορούμε να δούμε ποιο web site τοποθέτησε το αρχείο στο μηχάνημά μας βλέποντας το όνομα του αρχείου αν και αυτή η πληροφορία υπάρχει και μέσα στα περιεχόμενα του αρχείου.

Για παράδειγμα, η ιστοσελίδα: domain.com, μόλις την επισκεφτείτε, θα τοποθετήσει ένα cookie στο μηχάνημά σας, το αρχείο του οποίου περιέχει τις εξής πληροφορίες :

```
session-id-time 1106553600 domain.com/
```

Το site domain.com αποθήκευσε στο μηχάνημά σας ένα μόνο ζευγάρι ονόματος-τιμής. Το όνομα του ζευγαριού είναι session-id-time και η τιμή του είναι 1106553600. Την πρώτη φορά, που επισκεφθήκατε το site domain.com, σας εκχώρησε μια μοναδική τιμή ID και την αποθήκευσε στο μηχάνημά σας. Ίσως να υπάρχουν κι άλλες τιμές αποθηκευμένες στο αρχείο εκτός από τις παραπάνω. Τα περιεχόμενα του αρχείου cookie που το domain.com έχει δημιουργήσει στο μηχάνημά μας είναι τα εξής:

```
session-id-time  
1106553600  
domain.com /
```

#### **session-id**

103-9488242-3284632

domain.com /

#### **ubid-main**

077-8957934-9990128

domain.com /

Η μεγάλη πλειοψηφία των sites αποθηκεύει ένα μόνο κομμάτι πληροφορίας, ένα user ID, στο μηχάνημά σας. Αλλά ένα site μπορεί να αποθηκεύσει πολλά ζευγάρια ονόματος-τιμής. Ένα ζευγάρι ονόματος-τιμής (name-value pair) είναι απλά ένα ονοματισμένο κομμάτι δεδομένων. Δεν είναι ένα πρόγραμμα και δεν μπορεί να κάνει απολύτως τίποτα. Μια ιστοσελίδα μπορεί να ανακτήσει μόνο τις πληροφορίες που αυτό έχει τοποθετήσει στο μηχάνημά σας, και όχι τις πληροφορίες από τα άλλα αρχεία cookies, ούτε άλλες πληροφορίες από το μηχάνημά σας.

### **Πώς μετακινούνται τα δεδομένα των Cookies**

Τα δεδομένα των cookies μετακινούνται με τον εξής τρόπο :

1. Αν γράψετε το URL ενός Web site στον φυλλομετρητή σας, τότε ο φυλλομετρητής στέλνει μια αίτηση (request) στο Web site για να φορτωθεί η σχετική ιστοσελίδα. Για παράδειγμα, αν γράψετε το URL <http://www.amazon.com> στον φυλλομετρητή σας, τότε ο φυλλομετρητής θα έρθει σ' επαφή με τον server του Amazon και θα ζητήσει (request) την αρχική του ιστοσελίδα (home page).
2. Όταν το κάνει αυτό ο φυλλομετρητής, θα ψάξει στο μηχάνημά σας για ένα αρχείο cookie που να έχει δημιουργηθεί παλαιότερα από το ίδιο το Amazon. Αν βρει ένα αρχείο cookie

του Amazon, τότε θα στείλει ο φυλλομετρητής στον server του Amazon όλα τα ζευγάρια ονόματος-τιμής που υπάρχουν στο αρχείο μαζί με το URL. Αν δεν βρει κάποιο αρχείο cookie, δεν θα στείλει κανένα δεδομένο cookie.

3. Ο Web server του Amazon λαμβάνει τα δεδομένα του cookie και την αίτηση (request) για μια ιστοσελίδα. Αν ληφθούν και ζευγάρια ονόματος-τιμής, το Amazon μπορεί να χρησιμοποιήσει κι αυτά.
4. Αν δεν ληφθεί κανένα ζευγάρι ονόματος-τιμής, το Amazon θα γνωρίζει ότι δεν έχετε επισκεφθεί παλαιότερα το site. Ο server δημιουργεί ένα καινούργιο ID για εσάς στη βάση δεδομένων του Amazon και μετά στέλνει ζευγάρια ονόματος-τιμής στο μηχανήμά σας μέσα στην επικεφαλίδα (header) για την ιστοσελίδα που στέλνει. Το μηχανήμά σας αποθηκεύει τα ζευγάρια ονόματος-τιμής στον σκληρό δίσκο.
5. Ο Web server μπορεί να τροποποιήσει τα ζευγάρια ονόματος-τιμής ή να προσθέσει καινούργια ζευγάρια οποτεδήποτε επισκεφθείτε και ζητήσετε μια ιστοσελίδα.

Υπάρχουν κι άλλα κομμάτια πληροφοριών που ο server μπορεί να στείλει με το ζευγάρι ονόματος-τιμής. Μια απ' αυτές τις πληροφορίες είναι η ημερομηνία λήξης του cookie (expiration date) και μια άλλη είναι μια διαδρομή (path) μέσα στο site, έτσι ώστε το site να μπορεί να συσχετίσει διαφορετικές τιμές cookies με διαφορετικά τμήματα (φακέλους) του site.

Μπορείτε να έχετε έναν έλεγχο σ' αυτή τη διαδικασία, θέτοντας μια επιλογή στις ρυθμίσεις του φυλλομετρητή σας έτσι ώστε ο φυλλομετρητής να σας πληροφορεί κάθε φορά ότι ένα site στέλνει ζευγάρια ονόματος-τιμής. Μπορείτε μετά να αποδεχθείτε ή να απορρίψετε αυτές τις τιμές.

## Πώς χρησιμοποιούν οι ιστοσελίδες τα Cookies

Τα cookies δημιουργήθηκαν και εξελίχθηκαν καθώς επιλύουν ένα μεγάλο πρόβλημα για όσους ασχολούνται με την δημιουργία ιστοσελίδων. Συγκεκριμένα, ένα cookie δίνει την δυνατότητα σε μία ιστοσελίδα να αποθηκεύσει πληροφορίες κατάστασης (state information) στο μηχάνημά σας. Αυτές οι πληροφορίες επιτρέπουν σε μία ιστοσελίδα να θυμάται σε ποια κατάσταση βρίσκεται ο φυλλομετρητής σας.

Ένα ID αποτελεί ένα απλό κομμάτι μιας κατάστασης πληροφορίας, δηλ. αν υπάρχει ένα ID στο μηχάνημά σας, το site θα είναι σε θέση να γνωρίζει ότι το έχετε επισκεφθεί παλαιότερα. Η κατάσταση (state) είναι ως εξής : "Ο φυλλομετρητής σας έχει επισκεφθεί το site μία τουλάχιστον φορά" και το site γνωρίζει το δικό μας ID από εκείνη την επίσκεψη.

Οι ιστοσελίδες χρησιμοποιούν τα cookies με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Τα πιο συνηθισμένα παραδείγματα είναι τα ακόλουθα:

Οι ιστοσελίδες μπορούν να καθορίσουν με ακρίβεια πόσοι χρήστες επισκέπτονται πραγματικά την ιστοσελίδα. Αυτό αποδεικνύεται από τους proxy servers, από το caching τους συγκεντρωτές (concentrators) κ.α.. Ο μόνος τρόπος για να μπορέσει ένα site να μετρήσει με ακρίβεια τους επισκέπτες του είναι να ορίσει ένα cookie μ' ένα μοναδικό ID για τον κάθε επισκέπτη. Με τη βοήθεια των cookies, τα sites μπορούν να μάθουν :

- Πόσοι επισκέπτες φθάνουν.
- Πόσοι χρήστες είναι καινούργιοι σε σχέση με τους χρήστες που επισκέπτονται πολλές φορές.
- Πόσες φορές έχει επισκεφθεί ένας συγκεκριμένος χρήστης.

Ο τρόπος για να συγκεντρώσει αυτές τις πληροφορίες το site είναι με την χρήση μιας βάσης δεδομένων (database). Την πρώτη φορά που φθάνει ένας επισκέπτης, το site δημιουργεί ένα καινούργιο ID στη

βάση δεδομένων και στέλνει το ID ως ένα cookie. Την επόμενη φορά που επανέρχεται ο χρήστης, η ιστοσελίδα μπορεί να αυξήσει έναν μετρητή που σχετίζεται μ' αυτό το ID στη βάση δεδομένων και να γνωρίζει έτσι πόσες φορές έχει επισκεφθεί ο συγκεκριμένος χρήστης το site.

Οι ιστοσελίδες μπορούν να αποθηκεύσουν τις προτιμήσεις του χρήστη έτσι ώστε το ίδιο site να εμφανίζεται διαφορετικό για τον κάθε επισκέπτη του, κάτι που είναι γνωστό με τον όρο customization (προσαρμογή). Για παράδειγμα, αν επισκεφθείτε το site [google.com](http://google.com), θα σας δώσει την δυνατότητα να αλλάξετε το περιεχόμενο (content) ή τη διάταξη (layout) ή το χρώμα (color). Επίσης, θα σας δώσει την δυνατότητα να καταχωρήσετε τον ταχυδρομικό σας κώδικα και να πάρετε πληροφορίες για τον καιρό που να αφορούν την περιοχή σας. Όταν καταχωρείτε τον ταχυδρομικό σας κώδικα, προστίθεται το εξής ζευγάρι ονόματος-τιμής στο αρχείο cookie του google :

**WEAT CC=NC%5FRaleigh%2DDurham®ION= www. google.com/**

Οι περισσότερες ιστοσελίδες φαίνεται ότι αποθηκεύουν τις προτιμήσεις των χρηστών στη βάση δεδομένων του site και δεν αποθηκεύουν τίποτα παραπάνω στον υπολογιστή του χρήστη παρά μόνο ένα ID ως ένα cookie, αλλά και η αποθήκευση των πραγματικών τιμών σε ζευγάρια ονόματος-τιμής είναι ένας άλλος τρόπος για να το πετύχουμε. Στη συνέχεια, μπορείτε να δείτε γιατί αυτός ο τρόπος δεν είναι και τόσο δημοφιλής.

Τα e-commerce sites περιέχουν πράγματα όπως καλάθια αγορών (shopping carts) και επιλογές για γρήγορες αγορές. Το cookie περιέχει ένα ID και δίνει την δυνατότητα στο site να σας παρακολουθεί καθώς προσθέτετε διάφορα προϊόντα στο καλάθι σας. Το κάθε αντικείμενο που προσθέτετε στο καλάθι αγορών σας αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων του site μαζί με την τιμή του ID. Όταν κάνετε την τελική επιλογή αγοράς, το site είναι σε θέση να γνωρίζει τι υπάρχει στο

καλάθι σας ανακαλώντας όλες τις επιλογές σας από την βάση δεδομένων. Θα ήταν αδύνατο να δημιουργηθεί ένας βολικός μηχανισμός αγορών χωρίς τα cookies ή κάτι ανάλογο.

Σ' όλα αυτά τα παραδείγματα, μπορείτε να δείτε ότι αυτό που μπορεί να αποθηκεύσει η βάση δεδομένων είναι τα πράγματα που έχετε επιλέξει από το site, τις σελίδες που έχετε επισκεφθεί από το site, τις πληροφορίες (στοιχεία) που έχετε δώσει στο site σε online φόρμες κ.ά. Όλες αυτές οι πληροφορίες αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων του site και συνήθως ένα cookie που περιέχει το δικό σας μοναδικό ID είναι ότι αποθηκεύεται στον υπολογιστή σας.

### **Προβλήματα με τα Cookies**

Τα προβλήματα που μπορούν να υπάρξουν με τα cookies είναι τα ακόλουθα:

1. **Οι χρήστες συχνά χρησιμοποιούν τα ίδια μηχανήματα:** Κάθε μηχανήμα που χρησιμοποιείται σε μια δημόσια περιοχή και πολλά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο περιβάλλον ενός γραφείου ή στο σπίτι, μοιράζονται από πολλούς χρήστες. Για παράδειγμα χρησιμοποιείτε ένα δημόσιο μηχανήμα για να αγοράσετε κάτι από ένα ηλεκτρονικό σας κατάστημα. Το κατάστημα θα αφήσει ένα cookie στο μηχανήμα και κάποιος ίσως προσπαθήσει αργότερα να αγοράσει κάτι από το ίδιο κατάστημα χρησιμοποιώντας τον δικό σας λογαριασμό (account). Τα καταστήματα συνήθως δημοσιεύουν προειδοποιήσεις γι' αυτό το θέμα.
2. Σε **μηχανήματα με Windows NT ή UNIX** που χρησιμοποιούν λογαριασμούς χρηστών με τον σωστό τρόπο, αυτό δεν δημιουργεί προβλήματα. Οι λογαριασμοί είναι σε θέση να ξεχωρίζουν τα cookies όλων των χρηστών.
3. **Τα cookies διαγράφονται:** Αν το κάνετε αυτό, θα χάσετε όλα τα αρχεία των cookies. Όταν επισκεφθείτε αργότερα ένα site



ξανά, αυτό το site θα νομίζει ότι είστε ένας καινούργιος χρήστης και θα σας εκχωρήσει ένα καινούργιο cookie. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να μην είναι σωστές οι πληροφορίες που έχει το site σχετικά με τους νέους και τους παλιούς χρήστες αλλά θα είναι δύσκολο και για εσάς να επαναφέρετε τις ήδη αποθηκευμένες προτιμήσεις. Αυτός είναι ένας λόγος που πολλά sites σας ζητάνε να κάνετε εγγραφή (registration) με ένα username και ένα password, οπότε μπορείτε να κάνετε login και να επαναφέρετε τις προτιμήσεις σας ακόμη κι αν χάσετε το δικό σας αρχείο cookie. Αν οι τιμές των προτιμήσεων αποθηκεύονται απευθείας στο μηχάνημα του χρήστη, τότε είναι αδύνατη η επαναφορά τους. Αυτός είναι ο λόγος που πολλές ιστοσελίδες αποθηκεύουν τώρα όλες τις πληροφορίες σχετικά με τον χρήστη σε μια κεντρική βάση δεδομένων και μόνο μια τιμή για το ID στο μηχάνημα του χρήστη.

4. **Πολλά μηχανήματα:** Συχνά οι χρήστες χρησιμοποιούν περισσότερα από ένα μηχανήματα κατά την διάρκεια της ημέρας. Για παράδειγμα, έχω ένα μηχάνημα στο γραφείο, ένα στο σπίτι και ένα φορητό (laptop) για τον δρόμο. Εκτός κι αν το site είναι ειδικά σχεδιασμένο για να μπορέσει να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα, θα διαθέτω τρία μοναδικά αρχεία cookies και στα τρία μηχανήματα. Κάθε site που επισκέπτομαι και από τα τρία μηχανήματα θα με καταγράφει σαν τρεις ξεχωριστούς χρήστες. Είναι ενοχλητικό να ρυθμίζουμε τις ίδιες προτιμήσεις τρεις φορές. Και εδώ, ένα site που δίνει την δυνατότητα για εγγραφή (registration) και αποθηκεύει τις προτιμήσεις σ' έναν κεντρικό μηχάνημα με διευκολύνει κι εμένα να διαθέτω τον ίδιο λογαριασμό και στα τρία μηχανήματα.
5. **Η μόνη εύκολη λύση σ' αυτά τα προβλήματα είναι να ζητηθεί από τους χρήστες να κάνουν εγγραφή (registration) και να αποθηκεύουν τα πάντα σε μια κεντρική βάση δεδομένων, οπότε το site θα είναι σε θέση να θυμάται την τιμή του δικού σας**

cookie και να την αποθηκεύσει μαζί με τις πληροφορίες εγγραφής σας.

Αν δοκιμάσετε να κάνετε login από ένα άλλο μηχάνημα ή και από το ίδιο μηχάνημα και έχετε χάσει τα αρχεία cookies, τότε ο server θα τροποποιήσει το αρχείο cookie σ' αυτό το μηχάνημα ώστε να περιέχει το ID που είναι συσχετισμένο με τις πληροφορίες εγγραφής μας. Μπορείτε συνεπώς να έχετε πολλά μηχανήματα με την ίδια τιμή στο ID.

## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα μελετήσαμε τις βασικές αρχές της ασφάλειας προσωπικών δεδομένων καθώς και της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Επίσης, παρουσιάστηκε το πιστοποιητικό SSL και οι τρόποι και τεχνικές που μπορεί να αποτρέψουν την υποκλοπή των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Τέλος, μελετήσαμε την έννοια των Cookies και τις δυνατότητες που παρέχουν ώστε να κάνουν πολύ ευκολότερη την πλοήγηση στο Web.

### 7.7 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Ένα από τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η πραγματοποίηση συναλλαγών όλο το 24ωρο – 7 μέρες την εβδομάδα.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
2. Ένα από τα πλεονεκτήματα του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ότι οι ασύρματες συσκευές έχουν περιορισμένες ικανότητες.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
3. Το βασικότερο πρόβλημα που παρουσιάζουν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πληρωμής είναι η πιστοποίηση της ταυτότητας του καταναλωτή και του εμπόρου που λαμβάνουν μέρος στη συναλλαγή.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
4. Κρυπτογράφηση (Encryption) είναι η διαδικασία κατά την οποία ένα μήνυμα μετατρέπεται σε μορφή που να μην είναι κατανοητή για μη εξουσιοδοτημένους αποδέκτες.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
5. Το πρωτόκολλο SSL έχει σχεδιαστεί για να παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ 4 συστημάτων συστημάτων.
  - Σωστό
  - Λάθος
  
6. Επίθεση του πιστοποιητικού SSL είναι:
  - a. Επίθεση Παρεμβολής

- b. Επίθεση Βιβλίου
  - c. Επίθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή
  - d. Επίθεση συγχρονισμού
7. Ένα από τα χαρακτηριστικά μίας ασφαλούς περιήγησης είναι το Περιβάλλον https.
- Σωστό
  - Λάθος
8. Το PayPal είναι μία επιχείρηση ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω του οποίου επιτρέπονται οι πληρωμές ηλεκτρονικά και οι μεταφορές χρημάτων γίνονται μέσω του Διαδικτύου.
- Σωστό
  - Λάθος
9. Τα cookies δίνουν την δυνατότητα σε μία ιστοσελίδα να αποθηκεύσει πληροφορίες στο μηχάνημα ενός χρήστη και να τις ανακτήσει αργότερα.
- Σωστό
  - Λάθος
10. Μαζί με την δημιουργία ενός cookie στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας, ο web server του δικτυακού τόπου που μας το έστειλε, δημιουργεί μια καταχώριση (εγγραφή) σε μια δική του βάση δεδομένων με τον αριθμό αναγνώρισης του cookie.
- Σωστό
  - Λάθος

## 7.8 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. Λάθος, 3. Σωστό, 4. Σωστό, 5. Λάθος, 6. α, 7. Σωστό, 8. Σωστό, 9. Σωστό, 10. Σωστό

## 8 Νομοθετικό πλαίσιο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop)

### Σκοπός

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να γίνει αναφορά στο νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην Οδηγία 2000/31/ΕΚ, η οποία αφορά ορισμένες πτυχές των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας και του ηλεκτρονικού εμπορίου στην εσωτερική αγορά. Επίσης, αναφέρεται το Π.Δ. για το ηλεκτρονικό εμπόριο και παραθέτονται εκείνα τα σημεία της οδηγίας 2011/83/ΕΕ σχετικά με τα δικαιώματα των καταναλωτών.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσετε τη μελέτη του κεφαλαίου θα είστε σε θέση να:

- Να γνωρίσετε το θεσμικό πλαίσιο που αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Να γνωρίσετε την Οδηγία 2000/31/ΕΚ για το ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και την Οδηγία 2011/83/ΕΕ σχετικά με τα δικαιώματα των καταναλωτών.

### Έννοιες Κλειδιά

- Θεσμικό πλαίσιο
- Οδηγία 2000/31/ΕΚ

- Π.Δ. ηλεκτρονικού εμπορίου
- Οδηγία 2011/83/ΕΕ

## 8.1 Θεσμικό πλαίσιο και νομοθεσία για το ηλεκτρονικό εμπόριο

Τα νομικά προβλήματα που ανακύπτουν από την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένου και του γεγονότος ότι πρόκειται κατά κανόνα για διασυνοριακές συναλλαγές, είναι πολλά, αφού το δίκαιο αδυνατεί να συμβαδίσει με τους λιγγύδεις ρυθμούς ανάπτυξης της τεχνολογίας. Τα προβλήματα γίνονται μεγαλύτερα από το γεγονός ότι λόγω της ιδιομορφίας του Διαδικτύου, αφενός εμπλέκονται περισσότερες εθνικές έννομες τάξεις και αφετέρου σχεδόν όλοι οι κλάδοι του δικαίου.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, εκτιμώντας ότι η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία για οικονομική ανάπτυξη και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας την ενθάρρυνση καινοτόμων ιδεών και επενδύσεων και νέων επιχειρηματικών μοντέλων, και έχοντας ως στόχο τη αύξηση των ωφελειών που παρέχει στους καταναλωτές το ηλεκτρονικό εμπόριο, έχει δώσει μεγάλη έμφαση στην προώθηση της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ευρωπαϊκό χώρο και το έχει εντάξει στις βασικές προτεραιότητές της τα τελευταία χρόνια. Η υποστήριξη της κοινωνίας της πληροφορίας και κυρίως του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί ένα από τα πλέον εξελισσόμενα ζητήματα στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

### **Η Οδηγία 2000/31/ΕΚ για το ηλεκτρονικό εμπόριο**

Μια εξαιρετικά σπουδαία εξέλιξη στην πολιτική της κοινότητας που αφορά στη ρύθμιση των νομικών προβλημάτων τα οποία προκύπτουν από το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί η ψήφιση της Οδηγίας 2000/31/ΕΚ «για ορισμένες πτυχές των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας και του ηλεκτρονικού εμπορίου στην εσωτερική αγορά».

Αυτή η υιοθέτηση της Οδηγίας στα εθνικά δίκαια των κρατών μελών θα έπρεπε να πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 της Οδηγίας, έως



την 17.1.2002. Η Ελλάδα όμως προσαρμόσθηκε με δεκαεξάμηνη καθυστέρηση, υιοθετώντας σχεδόν λέξη προς λέξη την Οδηγία στο εσωτερικό δίκαιο της χώρας μέσω του Προεδρικού Διατάγματος 131 της 16.05.2003.

Η Οδηγία 2000/31/ΕΚ έχει σαν κύριο στόχο την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και τη διασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας μεταξύ των κρατών μελών (άρθρο 1 παρ. 1), ώστε να επιτευχθεί η δημιουργία ενός χώρου πέρα από εθνικά σύνορα για αυτές τις υπηρεσίες. Θεωρείται βέβαια κατανοητό πως αυτό θα επιτευχθεί μόνο μετά την εξάλειψη των παραγόντων εκείνων, που θέτουν εμπόδια στην αύξηση των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Πριν από τη σύνταξη της Οδηγίας, ένα ουσιαστικό εμπόδιο για την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών αποτελούσε η έλλειψη ασφάλειας δικαίου λόγω της εφαρμογής των διατάξεων περί ηλεκτρονικού εμπορίου ενός εκάστοτε εθνικού δικαίου, οι οποίες φυσικά διέφεραν από κράτος σε κράτος. Έτσι, ο όποιος φορέας παροχής των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, ο οποίος επιθυμούσε να διαθέτει τις υπηρεσίες του διασυνοριακά, είχε την υποχρέωση να τηρεί όχι μόνο το δίκαιο της χώρας εγκατάστασής του, αλλά και τα δίκαια των άλλων δεκατεσσάρων, τότε, κρατών μελών. Όσον αφορά δε στον χρήστη των διατιθέμενων υπηρεσιών, που λειτουργεί συνήθως με την ιδιότητα του καταναλωτή (συναλλαγή Business to Consumer – B2C), ήταν αδύνατο να γνωρίζει τις διατάξεις που τυχόν θα εφαρμόζονταν για την διασφάλιση της προστασίας του στις διασυνοριακές του συναλλαγές. Ακόμη όμως και σε ότι αφορούσε εκείνες τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, στις οποίες ο χρήστης δεν είχε την ιδιότητα του καταναλωτή, αλλά αυτήν του επιχειρηματία (συναλλαγή Business to Business – B2B), δεν υπήρχε περίπτωση να αυξηθούν οι συναλλαγές του, αν δεν διασφαλιζόταν γι' αυτόν η εμπιστοσύνη, που είναι σημαντική όταν πραγματοποιούνται συναλλαγές με ηλεκτρονικά μέσα.

#### **Το Π.Δ. για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Με το Π.Δ. 131/2003 η ελληνική πολιτεία προσαρμόσθηκε στην παραπάνω κοινοτική οδηγία 2000/31/ΕΚ που αφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Έτσι, αποκτά πλέον και η χώρα μας ένα (σχετικά) ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο ώστε να ρυθμίζονται τα νομικά προβλήματα που παρουσιάζονται στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, καθώς είχε προηγηθεί η έκδοση του Π.Δ. 150/2001 για την ενσωμάτωση της Οδηγίας 1999/93/ΕΚ «σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για τις ηλεκτρονικές υπογραφές» στο εθνικό μας δίκαιο. Τα δύο αυτά νομοθετήματα τα οποία αλληλοσυμπληρώνονται αναμένεται να συμβάλουν θετικά και ουσιαστικά στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στη χώρα μας, καθώς ενισχύεται η διαφάνεια και η ασφάλεια δικαίου, ξεκαθαρίζουν οι προϋποθέσεις άσκησης και λειτουργίας του ηλεκτρονικού επιχειρείν, ενώ εμπλουτίζονται και τα εργαλεία της προστασίας των καταναλωτών με απώτερο στόχο την ενίσχυση εν τέλει της εμπιστοσύνης σε αυτό το ελπιδοφόρο νέο μέσο εμπορίου.

#### **Η Οδηγία 2011/83/ΕΕ σχετικά με τα δικαιώματα των καταναλωτών**

Το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο και το συμβούλιο της ευρωπαϊκής ένωσης, έχοντας υπόψη τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 114, έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής, έχοντας υπόψη τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών και αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, εκτιμά τα ακόλουθα:

(12) Οι προβλεπόμενες από την παρούσα οδηγία υποχρεώσεις ενημέρωσης θα πρέπει να συμπληρώνουν τις υποχρεώσεις ενημέρωσης που προβλέπουν η οδηγία 2006/123/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τις υπηρεσίες στην εσωτερική αγορά (7) και η οδηγία 2000/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 8ης Ιουνίου 2000, για ορισμένες νομικές πτυχές των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, ιδίως του ηλεκτρονικού εμπορίου,

στην εσωτερική αγορά («οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο») (8). Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διατηρούν τη δυνατότητα να επιβάλλουν πρόσθετες υποχρεώσεις ενημέρωσης στους παρόχους υπηρεσιών που είναι εγκατεστημένοι στο έδαφός τους.

(33) Ο έμπορος θα πρέπει να υποχρεωθεί να ενημερώνει τον καταναλωτή εκ των προτέρων για τυχόν ρυθμίσεις που έχουν ως αποτέλεσμα να καταβάλλει ο καταναλωτής ένα ποσό στον έμπορο, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων που προβλέπουν την παρακράτηση ενός ποσού στην πιστωτική ή χρεωστική κάρτα του καταναλωτή.

(34) Ο έμπορος θα πρέπει να παρέχει στον καταναλωτή σαφείς και κατανοητές πληροφορίες προτού αυτός ο καταναλωτής δεσμευθεί με εξ αποστάσεως ή εκτός εμπορικού καταστήματος συναπτόμενη σύμβαση, με σύμβαση άλλη από μια εξ αποστάσεως ή εκτός εμπορικού καταστήματος συναπτόμενη σύμβαση ή με οποιαδήποτε αντίστοιχη προσφορά. Κατά την παροχή αυτών των πληροφοριών, ο έμπορος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ειδικές ανάγκες των καταναλωτών που είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι λόγω πνευματικής, σωματικής ή ψυχολογικής αναπηρίας, ηλικίας ή ευπιστίας, κατά τρόπο που ο έμπορος θα μπορούσε ευλόγως να προβλέψει. Πάντως, η συνεκτίμηση αυτών των ειδικών αναγκών δεν θα πρέπει να οδηγεί σε διαφορετικά επίπεδα προστασίας των καταναλωτών.

(35) Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται από τον έμπορο στον καταναλωτή θα πρέπει να είναι υποχρεωτικές και δεν θα πρέπει να μπορούν να αλλοιώνονται. Όμως, τα συμβαλλόμενα μέρη θα πρέπει να μπορούν να συμφωνήσουν ρητώς να αλλάξουν το περιεχόμενο της σύμβασης που συνάπτεται ακολούθως, π.χ. τις διευθετήσεις παράδοσης.

(36) Στην περίπτωση εξ αποστάσεως συμβάσεων, οι απαιτήσεις ενημέρωσης θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται ώστε να λαμβάνουν υπόψη τους τεχνικούς περιορισμούς ορισμένων μέσων, όπως τους περιορισμούς στον

αριθμό των χαρακτήρων σε ορισμένες οθόνες κινητών τηλεφώνων ή τον χρονικό περιορισμό στα διαφημιστικά μηνύματα τηλεοπτικών πωλήσεων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο έμπορος θα πρέπει να συμμορφώνεται με ένα ελάχιστο σύνολο απαιτήσεων ενημέρωσης και να παραπέμπει τον καταναλωτή σε κάποια άλλη πηγή πληροφόρησης, π.χ. παρέχοντας έναν δωρεάν τηλεφωνικό αριθμό ή έναν υπερκειμενικό σύνδεσμο σε κάποια ιστοσελίδα του εμπόρου, όπου η σχετική πληροφόρηση είναι απευθείας διαθέσιμη και εύκολα προσβάσιμη. Ως προς την υποχρέωση ενημέρωσης του καταναλωτή για το κόστος επιστροφής αγαθού που από τη φύση του δεν μπορεί κανονικά να επιστραφεί ταχυδρομικώς, θα θεωρείται ότι έχει τηρηθεί, παραδείγματος χάριν, εάν ο έμπορος διευκρινίσει έναν μεταφορέα (π.χ. εκείνον που όρισε για την παράδοση του αγαθού) και μια τιμή για το κόστος επιστροφής του αγαθού. Εάν το κόστος επιστροφής του αγαθού δεν μπορεί ευλόγως να υπολογιστεί εκ των προτέρων από τον έμπορο, π.χ. επειδή ο έμπορος δεν προσφέρει να μεριμνήσει ο ίδιος για την επιστροφή του αγαθού, τότε ο έμπορος θα πρέπει να παράσχει δήλωση ότι το κόστος αυτό θα είναι πληρωτέο κι ότι το κόστος αυτό μπορεί να είναι υψηλό, μαζί με μια λογική εκτίμηση του μέγιστου κόστους, που θα μπορούσε να υπολογιστεί βάσει του κόστους παράδοσης στον καταναλωτή.

(37) Καθώς στην περίπτωση των εξ αποστάσεως πωλήσεων ο καταναλωτής δεν είναι σε θέση να δει τα αγαθά πριν από τη σύναψη της σύμβασης, θα πρέπει να έχει δικαίωμα υπαναχώρησης. Για τον ίδιο λόγο, ο καταναλωτής θα πρέπει να έχει το δικαίωμα να δοκιμάσει και να ελέγξει τα αγαθά που έχει αγοράσει, στον βαθμό που χρειάζεται για να προσδιορίσει τη φύση, τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία των αγαθών. Όσον αφορά τις συμβάσεις εκτός εμπορικού καταστήματος, ο καταναλωτής θα πρέπει να έχει το δικαίωμα υπαναχώρησης εξαιτίας του δυνητικού στοιχείου του αιφνιδιασμού και/ή της ψυχολογικής πίεσης. Η υπαναχώρηση από τη σύμβαση θα πρέπει να τερματίζει την υποχρέωση των συμβαλλόμενων μερών για εκτέλεση της σύμβασης.

(38) Οι εμπορικές ιστοσελίδες θα πρέπει να αναγράφουν ευκρινώς και ευανάγνωστα το αργότερο στο ξεκίνημα της διαδικασίας παραγγελίας εάν ισχύουν περιορισμοί στην παράδοση και ποια μέσα πληρωμής είναι αποδεκτά.

(39) Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί για τις εξ αποστάσεως συμβάσεις που συνάπτονται μέσω ιστοσελίδων ότι ο καταναλωτής θα μπορεί να διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως τα βασικά στοιχεία της σύμβασης προτού κάνει την παραγγελία του. Προς τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να προβλεφθεί διάταξη στην παρούσα οδηγία βάσει της οποίας τα εν λόγω στοιχεία θα εμφανίζονται πολύ κοντά στην επιβεβαίωση που απαιτείται για την υποβολή της παραγγελίας. Επίσης είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι, σε τέτοιες καταστάσεις, ο καταναλωτής θα μπορεί να προσδιορίσει από ποια χρονική στιγμή αναλαμβάνει την υποχρέωση να πληρώσει τον έμπορο. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να επισημαίνεται συγκεκριμένα στον καταναλωτή μέσω μιας ξεκάθαρης διατύπωσης ότι η υποβολή παραγγελίας συνεπάγεται για αυτόν την υποχρέωση να πληρώσει τον έμπορο.

## Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα μελετήσαμε το θεσμικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο, την Οδηγία 2000/31/ΕΚ, για το ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και την οδηγία 2011/83/ΕΕ σχετικά με τα δικαιώματα των καταναλωτών.

### 8.2 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Στην αγορά μέσω ιστοσελίδων ο καταναλωτής θα:

- a. Μπορεί να διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως τα βασικά στοιχεία της σύμβασης προτού κάνει την παραγγελία του.
  - b. Αναλάβει την υποχρέωση να πληρώσει τον έμπορο.
  - c. Έχει το δικαίωμα υπαναχώρησης, αν δεν είναι σε θέση να δει τα αγαθά πριν από τη σύναψη της σύμβασης.
  - d. Όλα τα παραπάνω
2. Η ευρωπαϊκή ένωση έχει δώσει μεγάλη έμφαση στην προώθηση της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ευρωπαϊκό χώρο.
- Σωστό
  - Λάθος
3. Πριν από την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου, όποιος επιθυμούσε να διαθέτει τις υπηρεσίες του διασυνοριακά, είχε την υποχρέωση να τηρεί μόνο το δίκαιο της χώρας του.
- Σωστό
  - Λάθος
4. Για να αυξηθούν οι συναλλαγές ενός εμπόρου πρέπει να διασφαλιστεί και η εμπιστοσύνη προς αυτόν, που είναι σημαντική όταν πραγματοποιούνται συναλλαγές με ηλεκτρονικά μέσα.
- Σωστό
  - Λάθος
5. Το 2000 απέκτησε η χώρα μας ένα ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο σχετικό με τις ηλεκτρονικές συναλλαγές.
- Σωστό
  - Λάθος
6. Τα νομικά προβλήματα που ανακύπτουν από την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένου και του

γεγονότος ότι πρόκειται κατά κανόνα για διασυνοριακές συναλλαγές δεν είναι πολλά.

- Σωστό
- Λάθος

7. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δώσει μεγάλη έμφαση στην προώθηση της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ευρωπαϊκό χώρο και το έχει εντάξει στις βασικές προτεραιότητές της τα τελευταία χρόνια.

- Σωστό
- Λάθος

8. Μια εξαιρετικά σπουδαία εξέλιξη στην πολιτική της κοινότητας που αφορά στη ρύθμιση των νομικών προβλημάτων τα οποία προκύπτουν από το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί η ψήφιση της Οδηγίας 2000/31/ΕΚ.

- Σωστό
- Λάθος

9. Η Οδηγία 2000/31/ΕΚ έχει σαν κύριο στόχο την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και τη διασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας μεταξύ των κρατών μελών.

- Σωστό
- Λάθος

10. Ο όποιος φορέας παροχής των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας έχει την υποχρέωση να τηρεί μόνο το δίκαιο της χώρας εγκατάστασής του.

- Σωστό
- Λάθος

### 8.3 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. d,
2. Σωστό,
3. Λάθος,
4. Σωστό,
5. Λάθος,
6. Λάθος,
7. Σωστό,
8. Σωστό,
9. Σωστό,
10. Λάθος



## 9 Επικοινωνιακές Δεξιότητες

### Σκοπός

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι παρουσιάσει τις βασικές έννοιες της Δυναμικής Επικοινωνίας (Assertive communication), καθώς και μια σειρά από συμβουλές για την περαιτέρω βελτίωση των σχετικών ικανοτήτων.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν ο εκπαιδευόμενος ολοκληρώσει τη μελέτη του κεφαλαίου θα είναι σε θέση να:

- Απαριθμεί τα οφέλη και τα χαρακτηριστικά της Δυναμικής επικοινωνίας
- Αναγνωρίζει τεχνικές για βελτίωση της δυναμικής επικοινωνίας

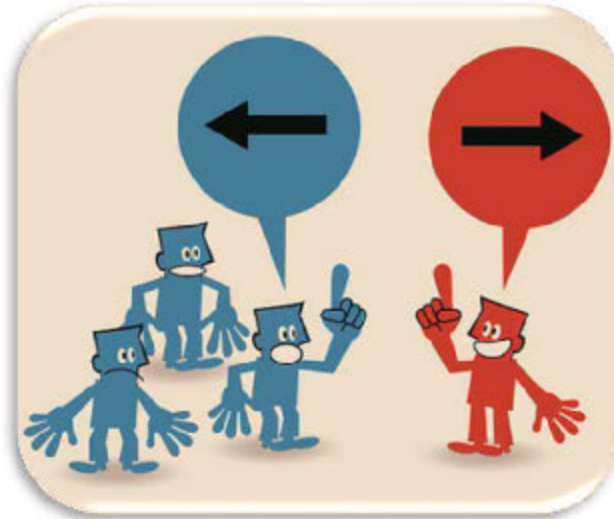
### Έννοιες Κλειδιά

- Δυναμική Επικοινωνία
- Τεχνικές Δυναμικής Επικοινωνίας
- Τεχνική Fogging
- Τεχνική Scripting
- Τεχνική LADDER
- Τεχνική του χαλασμένου δίσκου (Broken record)

#### 9.1 Εισαγωγή στη Δυναμική επικοινωνία

Η υπομονή της Μαρίας αρχίζει να φθείρεται με τον συνάδελφό της, τον Βαγγέλη. Λίγες μέρες νωρίτερα την είχε υπονομεύσει ξανά, αυτή τη φορά μπροστά σε άλλους συναδέλφους κατά τη διάρκεια της εβδομαδιαίας συνάντησης της ομάδας. Έτσι, αποφάσισε να του πει πώς την έκανε να νιώσει. Όμως, καθώς επρόκειτο να τον πλησιάσει, έχασε την πυγμή της. Ο Βαγγέλης έκανε ξανά παρόμοια σχόλια χθες. Και, για άλλη μια φορά, η Μαρία αισθάνθηκε απογοητευμένη από την αδυναμία της να δει το

αποτέλεσμα που είχαν τα σχόλιά του. Όμως δεν μπορούσε να βρεθεί τον τρόπο να του μιλήσει για αυτό.



Είναι πιθανό ότι έχετε βρεθεί σε κάποια τέτοια (ή παρόμοια) κατάσταση και, όπως και η Μαρία, ίσως αισθανθήκατε ότι δεν μπορούσατε να κάνετε τίποτα γι 'αυτό. Αλλά μαθαίνοντας πώς να είμαστε πιο δυναμικοί, παράλληλα με σχετικές τεχνικές, μπορούμε να γίνουμε πολύ πιο επικοινωνιακοί και αποτελεσματικοί στον εργασιακό (και όχι μόνο) χώρο.

### 9.1.1 Ορισμός

Δεν είναι πάντοτε εύκολο να αναγνωρίσουμε μια πραγματικά δυναμική συμπεριφορά. Αυτό συμβαίνει επειδή υπάρχει μια λεπτή γραμμή μεταξύ της **επιθετικότητας** και της **δυναμικότητας**, και οι άνθρωποι μπορούν συχνά να συγχέουν τα δύο. Για αυτόν τον λόγο, είναι χρήσιμο να προσδιορίσουμε τις δύο συμπεριφορές ώστε να μπορούμε να τις διαχωρίσουμε με σαφήνεια:

- Η **δυναμικότητα (assertive)** βασίζεται στην *ισορροπία*. Απαιτείται να είστε ειλικρινείς σχετικά με τις επιθυμίες και τις ανάγκες σας, λαμβάνοντας παράλληλα υπ' όψιν τα δικαιώματα, τις ανάγκες και τις επιθυμίες των άλλων. Όταν είστε δυναμικοί, έχετε αυτοπεποίθηση και αντλείτε δύναμη από αυτό για να επικοινωνήσετε το ζήτημά σας σταθερά, δίκαια και με ενσυναίσθηση.

- Η **επιθετική (aggressive)** συμπεριφορά βασίζεται στη νίκη. Κάνετε ό,τι είναι προς το συμφέρον σας χωρίς να λαμβάνετε υπ' όψιν τα δικαιώματα, τις ανάγκες, τα συναισθήματα ή τις επιθυμίες άλλων ανθρώπων. Όταν είστε επιθετικοί, η δύναμη που χρησιμοποιείτε είναι εγωιστική. Μπορεί να συναντήσετε έντονη πίεση ή ακόμη και εκφοβισμό - παίρνετε αυτό που θέλετε, συχνά χωρίς να ρωτάτε.

Για παράδειγμα, ένα αφεντικό που τοποθετεί ένα σωρό δουλειά στο γραφείο σας το απόγευμα πριν πάτε διακοπές, και απαιτεί να γίνει αμέσως, συμπεριφέρεται επιθετικά. Η δουλειά πρέπει να γίνει, αλλά, όταν σας την αναθέτουν σε ακατάλληλη στιγμή, αγνοούν τις ανάγκες και τα συναισθήματά σας. Όταν, από την άλλη πλευρά, ενημερώσετε το αφεντικό σας ότι η δουλειά θα ολοκληρωθεί, αλλά μόνο αφού επιστρέψετε από τις διακοπές, βρίσκετε ίσως μια χρυσή τομή ανάμεσα στην παθητικότητα και την επιθετικότητα – είστε δυναμικοί. Διεκδικείτε τα δικαιώματά σας αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα την ανάγκη του αφεντικού σας να ολοκληρώσει τη δουλειά.

### 9.1.2 Πλεονεκτήματα

Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του να είναι κάποιος δυναμικός είναι ότι μπορεί να αποκτήσει περισσότερη αυτοπεποίθηση, καθώς αποκτά καλύτερη κατανόηση για το ποιος είναι και την αξία που προσφέρει. Αυτή η βεβαιότητα παρέχει πολλά άλλα οφέλη που μπορούν να βοηθήσουν τόσο στον χώρο εργασίας όσο και σε άλλους τομείς της ζωής του.

Σε γενικές γραμμές, οι άνθρωποι που έχουν δυναμική συμπεριφορά:

- Είναι, συχνά, **πολύ καλοί μάνατζερς**. Κάνουν τα πράγματα συμπεριφοροερόμενοι στους ανθρώπους με δικαιοσύνη και σεβασμό, και αντιμετωπίζονται από άλλους με τον ίδιο τρόπο σε αντάλλαγμα. Αυτό σημαίνει ότι συχνά θεωρούνται ηγέτες με τους οποίους οι άνθρωποι θέλουν να συνεργαστούν.
- Διαπραγματεύονται επιτυχημένες λύσεις "**win-win**". Είναι σε θέση να αναγνωρίσουν την αξία της θέσης του αντιπάλου τους και να βρουν γρήγορα κοινό έδαφος μαζί του.

- Είναι καλύτεροι **επιλυτές προβλημάτων**. Αισθάνονται εξουσιοδοτημένοι να κάνουν ό, τι χρειάζεται για να βρουν την καλύτερη λύση στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν.
- Είναι **λιγότερο ανήσυχoi** και αγχωμένοι. Έχουν αυτοπεποίθηση και δεν αισθάνονται απειλές ή θύματα όταν τα πράγματα δεν πάνε όπως σχεδιάστηκε ή όπως αναμενόταν.

### 9.1.3 Γενικές συμβουλές για Δυναμική Επικοινωνία

Δεν είναι πάντα εύκολο να γίνει κάποιος πιο δυναμικός, αλλά είναι δυνατόν. Επομένως, εάν η διάθεσή σας ή ο χώρος εργασίας σας τείνει να είναι πιο παθητικός ή επιθετικός, τότε είναι καλή ιδέα να εργαστείτε στους ακόλουθους τομείς για να σας χτίσετε να επιτύχετε τη σωστή ισορροπία.

- **Εκτιμήστε τον εαυτό σας και τα δικαιώματά σας**



Για να είστε πιο δυναμικοί επικοινωνιακά, πρέπει να αποκτήσετε μια καλή κατανόηση του εαυτού σας, καθώς και μια ισχυρή πίστη στην εγγενή αξία σας και στην προσφορά σας στον οργανισμό και την ομάδα σας.

Αυτή η αυτοπεποίθηση είναι η βάση της δυναμικής συμπεριφοράς. Θα σας βοηθήσει να αναγνωρίσετε ότι αξίζετε να αντιμετωπίζετε με αξιοπρέπεια και σεβασμό, να σας δώσει την αυτοπεποίθηση να διατηρήσετε τα δικαιώματά σας και να προστατέψετε τα όριά σας, και να παραμείνετε πιστοί στον εαυτό σας, τις επιθυμίες και τις ανάγκες σας.

- **Εκφράστε τις ανάγκες σας με αυτοπεποίθηση**



Εάν πρόκειται να εκτελέσετε στο έπακρο τις δυνατότητές σας, τότε πρέπει να βεβαιωθείτε ότι πληρούνται οι προτεραιότητές σας - οι ανάγκες και οι επιθυμίες σας. Μην περιμένετε να αναγνωρίσει κάποιος άλλος τι χρειάζεστε. Πάρτε την πρωτοβουλία και αρχίστε να προσδιορίζετε τα πράγματα που θέλετε. Στη συνέχεια, θέστε στόχους ώστε να μπορείτε να τους επιτύχετε.

Μόλις το κάνετε αυτό, μπορείτε να πείτε στο αφεντικό σας ή στον συνάδελφό σας τι ακριβώς χρειάζεστε από αυτούς για να σας βοηθήσουν να επιτύχετε αυτούς τους στόχους με σαφή και σίγουρο τρόπο. Και μην ξεχάσετε να επιμείνετε στους στόχους σας. Ακόμα κι αν αυτό που θέλετε δεν είναι δυνατό τώρα, ρωτήστε (ευγενικά) εάν μπορείτε να επανεξετάσετε το αίτημά σας σε επόμενο χρονικό διάστημα.

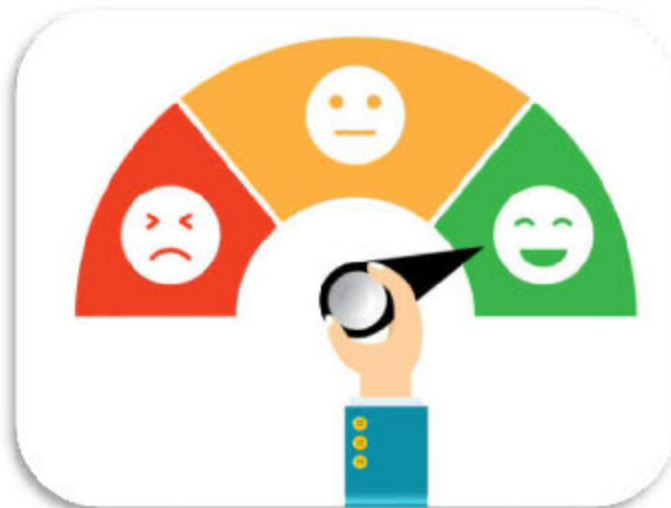
Βρείτε τρόπους για να κάνετε αιτήματα που αποφεύγουν να θυσιάζουν τις ανάγκες των άλλων. Θυμηθείτε, θέλετε τα άτομα να σας βοηθήσουν και το να ζητάτε πράγματα με υπερβολικά επιθετικό ή πιεστικό τρόπο είναι πιθανό να τα αναβάλει να το κάνει αυτό και μπορεί ακόμη και να βλάψει τη σχέση σας.

- **Αναγνωρίστε ότι δεν μπορείτε να ελέγξετε τη συμπεριφορά και τα αισθήματα άλλων ανθρώπων**



Μην κάνετε το λάθος να αποδεχτείτε την ευθύνη για το πώς οι άνθρωποι αντιδρούν στη συμπεριφορά σας. Εάν, για παράδειγμα, ενεργούν θυμωμένοι ή δυσαρεστημένοι απέναντί σας, προσπαθήστε να αποφύγετε την αντίδρασή τους με τον ίδιο τρόπο. Να θυμάστε ότι μπορείτε να ελέγχετε μόνο τον εαυτό σας και τη δική σας συμπεριφορά, οπότε κάντε το καλύτερό σας για να παραμείνετε ήρεμοι και μετρημένοι εάν τα πράγματα γίνουν τεταμένα. Εφόσον είστε σεβαστοί και δεν παραβιάζετε τις ανάγκες κάποιου άλλου, τότε έχετε το δικαίωμα να πείτε ή να κάνετε ό, τι θέλετε.

- **Εκφραστείτε με θετικό τρόπο και να είστε ανοιχτοί σε κριτική και φιλοφρονήσεις**

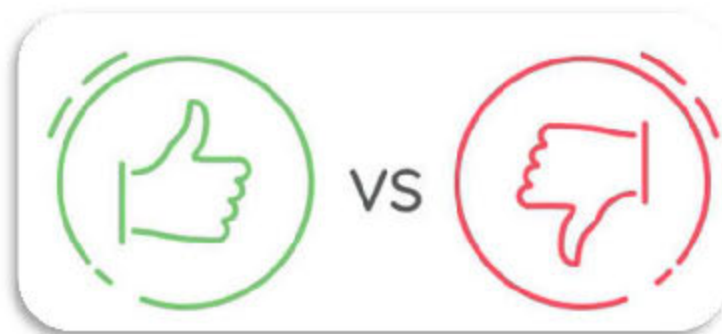


Είναι σημαντικό να πείτε τι είναι στο μυαλό σας, ακόμη και όταν έχετε ένα δύσκολο ή αρνητικό ζήτημα που πρέπει να αντιμετωπίσετε. Αλλά πρέπει να το κάνετε εποικοδομητικά και ευαίσθητα. Μην φοβάστε να

υπερασπιστείτε τον εαυτό σας και να αντιμετωπίσετε άτομα που σας προκαλούν ή / και τα δικαιώματά σας. Μπορείτε ακόμη και να αφήσετε τον εαυτό σας να είναι θυμωμένος! Αλλά θυμηθείτε να ελέγχετε τα συναισθήματά σας και να παραμένετε σεβαστές ανά πάσα στιγμή.

Επίσης, αποδεχτείτε τόσο θετικά όσο και αρνητικά σχόλια ευγενικά, και θετικά. Εάν δεν συμφωνείτε με την κριτική που λαμβάνετε, τότε πρέπει να είστε έτοιμοι να το πείτε, αλλά χωρίς να είστε αμυντικοί ή θυμωμένοι.

- **Μάθετε να λέτε "Όχι"**



Το να λέτε "Όχι" είναι δύσκολο να γίνει, ειδικά όταν δεν το έχετε συνηθίσει, αλλά είναι ζωτικής σημασίας εάν θέλετε να γίνετε πιο δυναμικοί. Γνωρίζοντας τα όριά σας και πόση δουλειά μπορείτε να αναλάβετε θα σας βοηθήσει να διαχειριστείτε τις εργασίες σας πιο αποτελεσματικά και να εντοπίσετε τυχόν τομείς της εργασίας σας που σας κάνουν να αισθάνεστε σαν να σας εκμεταλλεύονται.

Θυμηθείτε ότι δεν μπορείτε να κάνετε τα πάντα ή να ευχαριστήσετε όλους, οπότε είναι σημαντικό να προστατεύετε τον χρόνο και τον φόρτο εργασίας σας λέγοντας "όχι" όταν είναι απαραίτητο. Όταν πρέπει να πείτε "όχι", προσπαθήστε να βρείτε μια win-win λύση που να λειτουργεί για όλους.

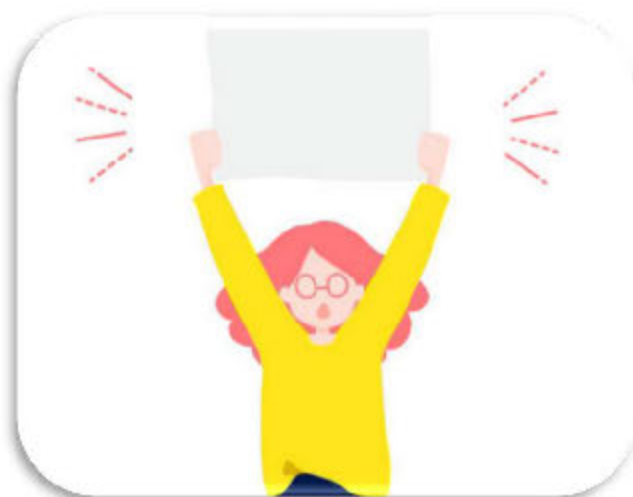
- **Χρησιμοποιήστε Τεκμηριωμένες Τεχνικές Επικοινωνίας**

Υπάρχουν πολλές απλές αλλά αποτελεσματικές τεχνικές επικοινωνίας που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να γίνετε πιο δυναμικοί. Στην επόμενη

ενότητα θα αναλύσουμε ορισμένες από αυτές τις τεχνικές, μαζί με παραδείγματα για καλύτερη εξοικείωση.

## 9.2 Τεχνικές Δυναμικής επικοινωνίας

### 9.2.1 Χρησιμοποιώντας Δυναμική γλώσσα



Η γλώσσα μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο για να ενισχύσετε τον τρόπο που προβάλετε τον εαυτό σας και τις απόψεις σας. Και υπάρχουν διάφοροι απλοί αλλά αποτελεσματικοί τρόποι με τους οποίους μπορείτε να αλλάξετε τη γλώσσα σας, ώστε να είναι πιο άμεση και δυναμική. Η γλώσσα που χρησιμοποιούμε είναι ένας εξαιρετικός δείκτης της κατάστασης του εγώ μας και της κατάστασης του εγώ των άλλων. Ίσως δε το συνειδητοποιείτε, αλλά έχετε μάθει να αναγνωρίζετε την κατάσταση του εγώ των άλλων με βάση πολύ λεπτές διαφορές στις φράσεις, τις λέξεις και τα πρότυπα συμπεριφοράς που χρησιμοποιούν. Μπορούμε να επηρεάσουμε τις απαντήσεις που έχουν οι άλλοι σε εμάς επιλέγοντας συνειδητά κατηγορηματικές φράσεις σε σχέση με λιγότερο διεκδικητικές.

Πιο συγκεκριμένα, μπορείτε να χρησιμοποιείτε εκφράσεις σε **πρώτο ενικό πρόσωπο** και με κατάλληλα ρήματα (Θέλω, θα κάνω, Επιλέγω). Για παράδειγμα:

- «Θα πάω διακοπές την επόμενη εβδομάδα, οπότε θα χρειαστώ κάποιον για να καλύψει τον φόρτο εργασίας μου ενώ είμαι μακριά».



- «Θέλω να συνεχίσω αυτό το εκπαιδευτικό μάθημα γιατί πιστεύω ότι θα με βοηθήσει να προχωρήσω στον ρόλο μου και στην καριέρα μου».
- «Διαλέγω αυτήν την απόφαση γιατί πιστεύω ότι θα έχει πιο επιτυχημένο αποτέλεσμα από τις άλλες επιλογές που έχουμε εξετάσει».

### 9.2.2 Λέγοντας «Όχι» στο αίτημα, αλλά «Ναι» στο άτομο



Δεν πρέπει να γίνεται διαπραγμάτευση όλων των αιτημάτων. Μερικές φορές όταν το αφεντικό σας σας ζητά να κάνετε κάτι, πρέπει να πείτε "όχι", για διάφορους λόγους, όπως:

- Έχω χρόνο να το κάνω;
- Πόσο επείγον και / ή σημαντικό είναι;
- Είμαι το κατάλληλο άτομο για την εργασία;
- Είναι κάποιος άλλος πιο κατάλληλος για τη δουλειά;
- Αυτό το αίτημα ταιριάζει με τους στόχους και τους στόχους μου;

Εάν η απάντησή σας σε οποιαδήποτε από αυτές τις ερωτήσεις είναι "όχι", τότε μπορείτε κάλλιστα να πείτε "όχι". Βέβαια, από την άλλη πλευρά, είναι συνήθως αντιεπαγγελματικό να λέτε "όχι" σε μια εργασία μόνο και μόνο επειδή δεν θέλετε να το κάνετε, δεν καταλαβαίνετε πώς να το κάνετε, θα χρειαστεί πολύς χρόνος, ή είναι περίπλοκο.

Εάν η απάντησή σας στο αίτημα είναι "όχι", τότε μάθετε πώς να πείτε "ναι" στο άτομο ταυτόχρονα. Για να το κάνετε αυτό, φροντίστε να εξηγήσετε την αιτιολόγησή σας, ώστε να είναι σαφές ότι λέτε μόνο "όχι" σε αυτήν τη

συγκεκριμένη εργασία - και πιθανώς μόνο σε αυτή την περίπτωση. Εάν το άλλο άτομο καταλάβει γιατί είπατε "όχι", είναι λιγότερο πιθανό να μείνουν με την εντύπωση ότι απλώς δεν βοηθάτε.

Για να πείτε "ναι" στο άτομο, απαντήστε πρώτα σε τρεις βασικές ερωτήσεις:

**Τι πραγματικά χρειάζεται αυτό το άτομο;**

- Βρείτε χώρους κοινής τομής μεταξύ των θέλω σας.
- Προσδιορίστε τις προτεραιότητες.

**Πώς αλλού μπορεί να ικανοποιηθεί η ανάγκη αυτού του ατόμου;**

- Βρείτε ένα διαφορετικό πλαίσιο αναφοράς ή προσέγγιση στο πρόβλημα.
- Αναζητήστε εναλλακτικές λύσεις χρόνου και πόρων.

**Πώς μπορώ να υποστηρίξω αυτό το άτομο για να ικανοποιηθεί η ανάγκη;**

- Ορίστε τον μεγαλύτερο στόχο.
- Αναζητήστε κοινά ενδιαφέροντα και ανάγκες.

Τα υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης και η καλή επικοινωνία είναι απαραίτητα για αυτήν τη διαδικασία. Αν και δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι η εμπιστοσύνη θα οδηγήσει σε μια καλή λύση, η δυσπιστία θα βλάψει σχεδόν σίγουρα τη συνεργασία. Οι άνθρωποι που δεν εμπιστεύονται ο ένας τον άλλον τείνουν να είναι αμυντικοί, και αυτό συχνά οδηγεί τους ανθρώπους να αναζητούν "κρυφές ατζέντες" ή να παρακρατούν πληροφορίες.

Όταν οι άνθρωποι εμπιστεύονται ο ένας τον άλλον, είναι πιο πιθανό να κοινοποιήσουν τις ανάγκες τους με ακρίβεια. Όταν μοιράζονται πληροφορίες σχετικά με το τι θέλουν, τι χρειάζονται και γιατί το χρειάζονται, αυτό μπορεί να οδηγήσει τους ανθρώπους να συνεργαστούν για να αναζητήσουν μια κοινή λύση. Και όταν εργάζεστε σε ένα περιβάλλον σεβασμού και εμπιστοσύνης, είναι πολύ πιο εύκολο να επιτύχετε μια συμφωνία χωρίς να υπονομεύσετε τις ανάγκες σας στη διαδικασία.

Ας δούμε μερικά παραδείγματα αξιοποίησης της τεχνικής «Όχι» στο αίτημα, «Ναι» στο άτομο:

- "Λυπάμαι, δεν μπορώ να κάνω αυτήν την ανάλυση αυτήν την εβδομάδα. Μπορώ να το κάνω για την επόμενη Τρίτη αφού ολοκληρωθεί το τέλος του μήνα;"
- "Λυπάμαι, δεν μπορώ να συνεχίσω να κάνω αυτήν την ανάλυση σε τακτική βάση, επειδή ο Γιάννης θέλει να δώσω προτεραιότητα σε αναπτυξιακές εργασίες. Αλλά ξέρω ότι η Μαρία εργάζεται για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της στο Excel. Θα θέλατε να της δείξω πώς να εξαγάγει τα δεδομένα, ώστε να μπορεί να το αναλάβει;"
- "Θα μπορούσα να κάνω αυτήν την ανάλυση, αλλά αναρωτήθηκα ποιες πληροφορίες θέλετε πραγματικά από αυτήν. Εάν είναι το ποσοστό μετατροπής από τη διαφημιστική καμπάνια, θα μπορούσατε να αξιοποιήσετε τις αναφορές που στέλνει το Marketing για αυτή τη δουλειά;"

### 9.2.3 Τεχνική του Σεναρίου (Scripting)



Η τεχνική του σεναρίου είναι ένα ισχυρό εργαλείο για να προετοιμαστείτε όταν θέλετε να επικοινωνήσετε με αποφασιστικότητα, ειδικά σε καταστάσεις που θεωρείτε ότι θα είναι δύσκολο να το κάνετε. Αυτή η τεχνική περιλαμβάνει την προετοιμασία των απαντήσεών σας χρησιμοποιώντας μια τετραπλή προσέγγιση, που ονομάζεται DESC (Describe, Express, Specify, and Consequences - Περιγράψτε, Εκφράστε, Προσδιορίστε και Συνέπειες).

Το κάθε τμήμα της προσέγγισης αναλύεται ως εξής:

- **Περιγράψτε την κατάσταση** - Εξηγήστε την κατάσταση όπως την βλέπετε.
- **Εκφράστε τα συναισθήματα** - Αναγνωρίστε τα δικά σας συναισθήματα και συμπάθεια με τα άλλα άτομα
- **Προσδιορίστε τις ανάγκες** - Περιγράψτε τι θέλετε. Να είστε ρεαλιστές, να είστε δίκαιοι και να είστε έτοιμοι να συμβιβαστείτε
- **Περιγράψτε τις συνέπειες** - Τι θα συμβεί ως αποτέλεσμα;
- Ας δούμε ένα παράδειγμα χρήσης της τεχνικής, σε ένα υποθετικό σενάριο.

Το αφεντικό του Μιχάλη έλαβε κάποια απροσδόκητα δεδομένα σχετικά με τα κόστη της εταιρίας, χωρίς να έχει ενημερωθεί εκ των προτέρων από τον Μιχάλη, που είναι υπεύθυνος επίβλεψης των οικονομικών. Τώρα, επιθυμεί να οργανώσει την ανατροφοδότηση στον Μιχάλη, με βάση την μέθοδο σεναρίου. Επομένως, καταγράφει τα κάτωθι:

**Describe** – Περιγράφει στον Μιχάλη πώς ακριβώς βλέπει την κατάσταση ή το πρόβλημα.

- *"Μιχάλη, το κόστος παραγωγής αυτό το μήνα είναι 23% υψηλότερο από το μέσο όρο. Δεν μου έδωσες καμία ένδειξη για αυτό, πράγμα που σημαίνει ότι με ξάφνιασε εντελώς η είδηση."*

**Express** – Περιγράφει πώς αισθάνεται για την κατάσταση και εκφράζει τα συναισθήματά του καθαρά.

- *"Αυτό με απογοητεύει και με κάνει να νιώθω ότι δεν συνειδητοποιείς ούτε εκτιμάς πόσο σημαντικοί είναι οι οικονομικοί έλεγχοι στην εταιρεία."*

**Specify** – Επικοινωνεί στον Μιχάλη τι ακριβώς χρειάζεται από αυτόν, ώστε να μην χρειάζεται εκείνος να μαντέψει.

- "Θέλω να είσαι ειλικρινής μαζί μου και να με ενημερώσεις όποτε αρχίζουμε να ξεπερνάμε σημαντικά τον προϋπολογισμό για οτιδήποτε."

**Consequences** – Περιγράφει τη θετική επίδραση που θα έχει το αίτημά του για το άλλο άτομο ή την εταιρεία εάν οι ανάγκες του ικανοποιηθούν επιτυχώς

- "Εάν το κάνεις αυτό, θα είμαστε σε καλή θέση να πετύχουμε τους στόχους μας και να λάβουμε ένα καλύτερο μπόνους στο τέλος του έτους."

#### 9.2.4 Τεχνική Fogging



Ας δούμε λίγο τι συμβαίνει όταν εσείς προσπαθείτε να ασκήσετε δυναμική επικοινωνία προς τον άλλο, αλλά εκείνοι όχι. Εάν είστε αντιμέτωποι με (άδικη) κριτική, το ένστικτο είναι να συμπεριφέρεστε επιθετικά και να διαφωνείτε με την κριτική αυτή ή παθητικά και να αποδεχτείτε την κριτική, ίσως χωρίς να κατανοήσετε πλήρως ή να συμφωνήσετε με τα σημεία που διατυπώνονται.

Το **Fogging** (Δημιουργία Ομίχλης) είναι μια ισχυρή τεχνική που θα σας βοηθήσει να κερδίσετε χρόνο όταν μια ιδέα ή πρότασή σας επικρίνεται άδικα, ή όταν θέλετε να διατυπώσετε μια απάντηση με την ησυχία σας.

Συγκεκριμένα, η τεχνική Fogging περιλαμβάνει τη χρήση λέξεων που επικυρώνουν την άποψη του άλλου ατόμου, και αποδέχονται ότι πιθανώς να υπάρχει αλήθεια σε αυτά, υπό προϋποθέσεις – όχι όμως ότι ισχύουν

απαραίτητα για εσας. Ιδανικά, με τη χρήση του fogging, αποδέχεστε ότι η αλήθεια στα λόγια του άλλου θα ίσχυε σε πολύ γενικές περιπτώσεις για τους πάντες.

Ας δούμε μερικά παραδείγματα της τεχνικής στην πράξη

**Κριτική:** «Μονίμως αργείς στη δουλειά – αν αργήσεις ξανά, θα σε αναφέρω στο αφεντικό»

**Απαντήσεις:**

Επιθετική: «Τι σε νοιάζει εσένα τι ώρα έρχομαι στο γραφείο εγώ;»

Παθητική: «Συγγνώμη, δεν θα το ξανακάνω ποτέ»

Fogging: «Έχεις δίκιο, αργώ μερικές φορές λόγω κίνησης – Παρ' όλα αυτά μπορείς να με βρεις στο κινητό και στο μειλ μου από τις 7 το πρωί, οπότε δεν είχα καταλάβει ότι σε επηρέαζε»

**Κριτική:** «Είσαι ανόητος»

**Απαντήσεις:**

Fogging: «Όλοι ενίοτε γινόμαστε ανόητοι, σε κάποιες καταστάσεις»

**Κριτική:** «Κάνεις συνεχώς λάθη»

**Απαντήσεις:**

Fogging: «Όλοι κάνουμε λάθη κάποιες φορές»

### 9.2.5 Τεχνική LADDER



Μια άλλη ισχυρή τεχνική δυναμικής επικοινωνίας που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είναι το πλαίσιο **LADDER**. Είναι μια ολοκληρωμένη τεχνική για την επίλυση προβλημάτων, ακολουθώντας μια δομημένη διαδικασία έξι βημάτων, κατά το ακρωνύμιο LADDER –

- **L – (Look)** Κοιτάξετε τα δικαιώματά σας και τι θέλετε, και κατανοήστε τα συναισθήματά σας για την κατάσταση
- **A – (Arrange)** Διοργανώστε μια συνάντηση με το άλλο άτομο για να συζητήσετε την κατάσταση
- **D – (Define)** Ορίστε το πρόβλημα συγκεκριμένα
- **D – (Describe)** Περιγράψτε τα συναισθήματά σας έτσι ώστε το άλλο άτομο να καταλάβει πλήρως πώς αισθάνεστε για την κατάσταση
- **E – (Express)** Εκφράστε ό, τι θέλετε καθαρά και συνοπτικά
- **R – (Reinforce)** Ενισχύστε το άλλο άτομο εξηγώντας τα αμοιβαία οφέλη από την υιοθέτηση του ισότοπου δράσης που προτείνετε.

Πριν χρησιμοποιήσετε την τεχνική LADDER, είναι χρήσιμο να περιγράψετε τη συγκεκριμένη κατάσταση στην οποία αισθάνεστε ότι δεν ικανοποιούνται τα δικαιώματα, οι ανάγκες, οι επιθυμίες ή τα συναισθήματά σας. Για παράδειγμα, αυτή η κατάσταση θα μπορούσε να είναι ένα 1-1 meeting με τον επιβλέποντά σας, συνομιλία με έναν φίλο που οργανώνει διακοπές, επιχειρηματική συναλλαγή με κάποιον συνάδελφο κ.λπ.

Αφού γράψετε το συνολικό πλαίσιο της κατάστασής σας, μπορείτε να χρησιμοποιείτε το ακόλουθο **πρότυπο** για να σχεδιάσετε πώς θα μπορούσατε να ανταποκριθείτε στην κατάσταση που έχετε περιγράψει χρησιμοποιώντας την τεχνική LADDER.

<b>L: Εντοπίστε τα δικαιώματά σας</b>	<b>Περιγραφή</b>
Τι θέλετε/χρειάζεστε;	
Πως θα σας βοηθήσει αυτό;	
<b>A: Κανονίστε μια συνάντηση</b>	<b>Περιγραφή</b>
Ημερομηνία / ώρα συνάντησης	
Διορία για τελική απόφαση	
<b>D: Ορίστε το πρόβλημα</b>	<b>Περιγραφή</b>
Συνοψίστε το πρόβλημα που θέλετε να αντιμετωπίσετε	
Υπάρχουν στοιχεία/αποδείξεις που να υποστηρίζουν τη θέση σας	



<b>D: Περιγράψτε τα συναισθήματά σας</b>	<b>Περιγραφή</b>
Πως νιώθετε για την κατάσταση;	
Πως μπορείτε να καταγράψετε τα συναισθήματά σας με προτάσεις σε πρώτο ενικό πρόσωπο;	
<b>E: Εκφράστε τι θέλετε</b>	<b>Περιγραφή</b>
Θέλω..	
Χρειάζομαι..	
Υπάρχει κάποια λύση που να κερδίζουν όλοι;	
<b>R: Ενισχύστε τα κοινά οφέλη της λύσης</b>	<b>Περιγραφή</b>

<p>Πως η λύση βοηθάει εσάς;</p>	
<p>Πως η λύση βοηθάει το άλλο πρόσωπο;</p>	

### 9.2.6 Τεχνική Σπασμένου Δίσκου (Broken Record)



Η τεχνική Σπασμένου Δίσκου χρησιμοποιείται καταλληλότερα για τη διατήρηση ή την ανάκτηση του ελέγχου μιας κατάστασης στην οποία ο εργαζόμενος δεν θέλει να ακούσει ή προσπαθεί να παρακάμψει τη συνομιλία.

Το όνομα της τεχνικής προέρχεται από τις ημέρες που χρησιμοποιούνταν δίσκοι βινυλίου για την αναπαραγωγή μουσικής. Εάν ένας δίσκος

γρατσουνιζόταν, ήταν πιθανό η ίδια φράση ενός τραγουδιού να επαναλαμβανόταν ξανά και ξανά. Με τον ίδιο τρόπο, η τεχνική σας ενθαρρύνει να μιμηθείτε αυτήν την επανάληψη σε καταστάσεις όπου θέλετε να καταστήσετε σαφές σε κάποιον ότι είστε σοβαροί για κάτι, και να προσπαθήσετε να διατυπώσετε την άποψή σας επαναλαμβάνοντας ένα αίτημα ή σημείο **επανελημμένα** παρά τις προσπάθειες του ατόμου που μιλάτε να σας εκτρέψει ή να σας κάνει να αλλάξετε γνώμη.

Όταν χρησιμοποιείτε την τεχνική, είναι σημαντικό να **παραμείνετε ήρεμοι** με τον τρόπο που επαναλαμβάνετε την άποψή σας. Αυτό βοηθά να δείξετε ότι δεν είστε επιθετικοί ή ειρωνικοί, αλλά απλά σταθεροί και ξεκάθαροι.

Ας δούμε μερικά παραδείγματα της τεχνικής :

- "Θα ήθελα να σας δείξω μερικά από τα προϊόντα μας"
- "Όχι, ευχαριστώ, δεν με ενδιαφέρει"
- "Έχω πραγματικά μια μεγάλη γκάμα για να σας προσφέρω"
- "Αυτό μπορεί να ισχύει, αλλά δεν με ενδιαφέρει αυτή τη στιγμή"
- "Υπάρχει κάποιος άλλος εδώ που θα ενδιαφερόταν;"
- "Δεν θέλω κανένα από αυτά τα προϊόντα"
- "Εντάξει, θα πάρετε αυτό το φυλλάδιο και θα το σκεφτείτε;"
- "Ναι, θα πάρω ένα φυλλάδιο"
- "Ευχαριστώ"

- Μπορώ να δανειστώ 20 ευρώ;
- Δεν μπορώ να σου δανείσω χρήματα.
- Θα σου τα επιστρέψω το συντομότερο δυνατό. Τα χρειάζομαι απεγνωσμένα. Είσαι φίλος μου, έτσι δεν είναι;
- Δεν μπορώ να σου δανείσω χρήματα.
- Θα έκανα το ίδιο για σένα. Δεν θα σου λείψουν τα 20 ευρώ
- Είμαι φίλος σου, αλλά δεν μπορώ να σου δανείσω χρήματα – δεν έχω.

- Αγόρασα αυτά τα παπούτσια την περασμένη εβδομάδα και τα τακούνια έφυγαν. Παρακαλώ, θα ήθελα επιστροφή χρημάτων.
- Φαίνεται ότι έχουν φορεθεί πολύ και αυτά τα παπούτσια σχεδιάστηκαν για να φοριούνται μόνο περιστασιακά.
- Τα είχα μόνο μια εβδομάδα και είναι ελαττωματικά. Παρακαλώ, θα ήθελα επιστροφή χρημάτων
- Δεν γίνεται να περιμένετε να σας επιστρέψω τα χρήματά σας αφού τα έχετε φθείρει.
- Τα τακούνια έφυγαν μετά από μόνο μια εβδομάδα και θα ήθελα επιστροφή χρημάτων, παρακαλώ.
- ....

### 9.3 Quiz αυτοαξιολόγησης Δυναμικής επικοινωνίας



Διαβάστε τις παρακάτω δηλώσεις και βαθμολογήστε ειλικρινά τον εαυτό σας στον βαθμό που αυτό είναι εφικτό.

Δήλωση	Συνηθίζω να σκέφτομαι με αυτό τον τρόπο:				
	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
1. Όταν κάποιος επισημαίνει ένα λάθος που έχω κάνει, γίνομαι αμυντικός ή με αναστατώνει	5	4	3	2	1
2. Όταν είμαι αντιμέτωπος με ένα επιθετικό άτομο με γνώμη, διατηρώ την άποψή μου of view.	1	2	3	4	5

3. Υποστηρίζω τον εαυτό μου όταν κάποιος που έχει την εξουσία είναι αγενής ή παράλογος	1	2	3	4	5
4. Όταν χρειαζόμαστε βοήθεια από έναν συνάδελφο, το ζητώ απευθείας αντί να το αποσιωπήσω ή απλά να το υπονοήσω.	1	2	3	4	5
5. Είναι δύσκολο να απορρίψω ένα αίτημα χωρίς να αισθάνομαι ένοχος ή ότι αποτυγχάνω το άλλο άτομο	5	4	3	2	1
6. Μπορώ να δεχτώ τα δικά μου λάθη και ατέλειες.	1	2	3	4	5
7. Ανησυχώ ότι θα φαίνομαι ανόητος, ανίκανος ή ενοχλητικός εάν κάνω ερωτήσεις	5	4	3	2	1
8. Αναγνωρίζω τότε αντιμετωπίζω άδιστα και υπερασπίζομαι τον εαυτό μου όταν συμβαίνει αυτό.	1	2	3	4	5
9. Είμαι σίγουρος για τις αποφάσεις που παίρνω	1	2	3	4	5
10. Μπορώ να παρουσιάσω με σιγουριά τις απόψεις μου σε μια ομάδα ανθρώπων.	1	2	3	4	5

Όταν ολοκληρώσετε την άσκηση, **αθροίστε τους πόντους** σας και ερμηνεύστε το αποτέλεσμα με βάση τον κάτωθι πίνακα.

Βαθμολογία	Σχόλια
10-23	Πιθανότατα θα πρέπει να δουλέψετε λίγο τις ικανότητες δυναμικής επικοινωνίας σας. Μπορεί επίσης να θέλετε να βελτιώσετε και την αυτοεκτίμησή σας, έτσι ώστε να κατανοήσετε τις ανάγκες και τις επιθυμίες σας και να αισθανθείτε ότι αξίζετε να τις εκπληρώνετε.
24-37	Μπορείτε να διεκδικήσετε τον εαυτό σας σε ορισμένες καταστάσεις και με συγκεκριμένα άτομα, αλλά δεν είστε πάντα σίγουροι όταν το κάνετε. Αυτό σημαίνει ότι οι άνθρωποι μπορεί να μην ξέρουν πάντα τι να περιμένουν από εσάς - θα το "πείτε όπως είναι" ή θα "το πάτε γύρω γύρω"; Πρέπει να κοιτάξετε λεπτομερώς σε ποιες καταστάσεις δυσκολεύεστε να είστε διεκδικητικοί και να αναρωτηθείτε γιατί. Η εκμάθηση ορισμένων τεχνικών δυναμικής επικοινωνίας πιθανότατα θα σας βοηθήσει να ελέγξετε αυτές τις καταστάσεις με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση

## ( Σύνοψη )

Στην παρούσα εκπαιδευτική ενότητα παρουσιάσθηκαν οι βασικές έννοιες της Δυναμικής Επικοινωνίας (Assertive communication), καθώς και μια σειρά από συμβουλές για την περαιτέρω βελτίωση των σχετικών ικανοτήτων.

### 9.4 Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας

1. Ποια από τις κάτωθι τεχνικές δυναμικής επικοινωνίας περιλαμβάνει τη συνεχή επανάληψη της θέσης μας, μέχρι να γίνει δεκτή από το άλλο άτομο:
  - A. LADDER
  - B. Fogging
  - Γ. Σπασμένου δίσκου
  - Δ. Ναι στο άτομο, όχι στο αίτημα
2. Ποια από τις κάτωθι τεχνικές δυναμικής επικοινωνίας περιλαμβάνει τη χρήση γενικών απαντήσεων, για την αποφυγή της κριτικής που μας γίνεται:
  - A. LADDER
  - B. Fogging
  - Γ. Σπασμένου δίσκου
  - Δ. Καμία από τις ανωτέρω
3. Ποια από τις κάτωθι τεχνικές δυναμικής επικοινωνίας περιλαμβάνει την προετοιμασία μιας δομημένης απάντησης με βάση ένα συγκεκριμένο πρότυπο:
  - A. Scripting
  - B. Fogging
  - Γ. Σπασμένου δίσκου
  - Δ. Χρήση δυναμικής γλώσσας και πρώτου ενικού προσώπου
4. Τι σημαίνουν τα αρχικά LADDER στην αντίστοιχη τεχνική:

- A. Look Arrange Define Describe Express Reinforce
  - B. Look Arrange Define Describe Explain Result
  - Γ. Look Arrange Deploy Define Express Reinforce
  - Δ. Κανένα από τα ανωτέρω
5. Η επιθετική επικοινωνία είναι συνώνυμο της Δυναμικής
- A. Σωστό
  - B. Λάθος
6. Ένα από τα πλεονεκτήματα της δυναμικής επικοινωνίας είναι ότι προσπαθεί για εύρεση λύσεων win-win
- A. Σωστό
  - B. Λάθος
7. Στην τεχνική ' Λέγοντας «Όχι» στο αίτημα, αλλά «Ναι» στο άτομο' :
- A. Προσπαθούμε να αρνηθούμε ευγενικά να βοηθήσουμε ένα άτομο που δεν συμπαθούμε
  - B. Προσπαθούμε να ξεφορτωθούμε δουλειά που πρέπει να κάνουμε, αλλά δεν θέλουμε τελικά να επενδύσουμε χρόνο
  - Γ. Προσπαθούμε να βρούμε το καλύτερο άτομο για να του αναθέσουμε μια εργασία
  - Δ. Προσπαθούμε να αρνηθούμε ευγενικά να κάνουμε κάτι αλλά ψάχνουμε για εναλλακτικές για να βοηθήσουμε αυτόν που μας το ζήτησε
8. Γενικές καλές πρακτικές για δυναμική επικοινωνία, περιλαμβάνουν (2 σωστές απαντήσεις):
- A. Εκτιμήστε τον εαυτό σας και τα δικαιώματά σας
  - B. Μην εκφράζετε τις ανάγκες σας
  - Γ. Αναγνωρίστε ότι δεν μπορείτε να ελέγξετε τη συμπεριφορά και τα αισθήματα άλλων ανθρώπων
  - Δ. Αποκλείστε κάθε έννοια κριτικής και φιλοφρονήσεων που σας γίνεται
  - E. Προσπαθήστε να μη λέτε "Όχι"

9. Η τεχνική scripting περιλαμβάνει τα στάδια «Περιγράψτε την κατάσταση, Εκφράστε τα συναισθήματα, Προσδιορίστε τις ανάγκες, Περιγράψτε τις συνέπειες»:

A. Σωστό

B. Λάθος

10. Η δυναμική επικοινωνία είναι μια δεξιότητα, την οποία δεν μπορούμε να καλλιεργήσουμε, αλλά γεννιόμαστε με αυτή, κατά βάση.

A. Σωστό

B. Λάθος

9.5 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης διδακτικής ενότητας

1-Γ, 2-B, 3-A, 4-A, 5- Λ, 6-Σ, 7-Δ, 8-A/Γ, 9-Σ, 10-Λ



## 10 Τεχνικές διαχείρισης χρόνου (Time management)

### Σκοπός

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να περιγράψει τα βασικά ζητήματα που αφορούν στη Διαχείριση Χρόνου και να παρουσιάσει, τόσο καλές πρακτικές όσο και συγκεκριμένα εργαλεία που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να αξιοποιούμε καλύτερα τον εργασιακό και προσωπικό μας χρόνο.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν θα έχετε ολοκληρώσει τη μελέτη αυτής της διδακτικής ενότητας, θα είστε σε θέση να:

- Αξιολογεί την ποιότητα της ικανότητας διαχείρισης χρόνου του
- Εξηγεί διάφορα εργαλεία ιεράρχησης προτεραιοτήτων
- Χρησιμοποιεί εργαλεία καλύτερης διαχείρισης χρόνου

### Έννοιες-Κλειδιά

- Διαχείριση Χρόνου
- Εργαλεία Διαχείρισης Χρόνου
- Δημιουργία προτεραιοτήτων
- Αρχείο Καταγραφής Δραστηριοτήτων
- Λίστες εργασιών
- Multi-tasking
- Πίνακας Προτεραιότητας Ενεργειών

#### 10.1 Εισαγωγή

Η "Διαχείριση χρόνου" είναι η διαδικασία οργάνωσης και προγραμματισμού του τρόπου κατανομής του χρόνου μεταξύ συγκεκριμένων δραστηριοτήτων. Η καλή διαχείριση του χρόνου δίνει τη δυνατότητα να εργαστείτε πιο έξυπνα - όχι πιο δύσκολα - έτσι ώστε να κάνετε περισσότερα σε λιγότερο χρόνο, ακόμα και όταν ο χρόνος είναι λίγος και οι πιέσεις είναι

υψηλές. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθούν βασικές τεχνικές και εργαλεία που μπορεί να αξιοποιήσει ο καθένας για να βελτιώσει τη διαχείριση του χρόνου του, να αυξήσει την αποτελεσματικότητά του και να μειώσει το άγχος.

## 10.2 Σε τι αφορά η Διαχείριση Χρόνου

Πολλές φορές φαίνεται ότι δεν υπάρχει ποτέ αρκετός χρόνος στη μέρα. Όμως, αφού όλοι έχουμε τις ίδιες 24 ώρες, γιατί μερικοί άνθρωποι επιτυγχάνουν πολύ περισσότερα με το χρόνο τους από άλλους; Η απάντηση βρίσκεται στην καλή διαχείριση του χρόνου.

Η καλή διαχείριση του χρόνου απαιτεί σημαντική αλλαγή στην εστίαση μας από δραστηριότητες σε αποτελέσματα: το να είσαι απασχολημένος δεν είναι το ίδιο με το να είσαι αποτελεσματικός. (Κατά ειρωνικό τρόπο, το αντίθετο είναι πιο κοντά στην αλήθεια.)

Το να περνάς την ημέρα σου σε μια φρενίτιδα δραστηριότητας συχνά επιτυγχάνει λιγότερα, επειδή μοιράζεις την προσοχή σου ανάμεσα σε διαφορετικές εργασίες. Η καλή διαχείριση του χρόνου επιτρέπει να εργάζεστε πιο έξυπνα - όχι πιο δύσκολα - έτσι μπορείτε να κάνετε περισσότερα σε λιγότερο χρόνο.

Η "**διαχείριση του χρόνου**" αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οργανώνετε και προγραμματίζετε το χρόνο που αφιερώνετε σε συγκεκριμένες δραστηριότητες. Μπορεί να φαίνεται αντιφατικό να αφιερώνετε πολύτιμο χρόνο στην εκμάθηση της διαχείρισης του χρόνου, αντί να τον χρησιμοποιείτε για να συνεχίσετε τη δουλειά σας, αλλά τα οφέλη είναι τεράστια:

- Μεγαλύτερη παραγωγικότητα και αποδοτικότητα
- Λιγότερο άγχος
- Αυξημένες ευκαιρίες εξέλιξης
- Μεγαλύτερες ευκαιρίες για την επίτευξη σημαντικών προσωπικών και επαγγελματικών στόχων



Από την άλλη πλευρά, η αποτυχία αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου μπορεί να έχει κάποιες πολύ ανεπιθύμητες συνέπειες:

- Χαμένες προθεσμίες
- Αναποτελεσματική ροή εργασίας
- Κακή ποιότητα εργασίας
- Κακή επαγγελματική φήμη και στασιμότητα της καριέρας σας, ως αποτέλεσμα των ανωτέρω
- Υψηλότερα επίπεδα άγχους

### 10.2.1 Quiz: Πόσο καλές είναι οι ικανότητες Διαχείριση χρόνου σας;

Όταν ξέρετε πώς να διαχειρίζεστε το χρόνο σας, αποκτάτε τον έλεγχο του τι πετυχαίνετε. Στο υπόλοιπο της ενότητας θα αναφερθούν τεχνικές και εργαλεία που μπορείτε να αξιοποιήσετε για την βελτίωση της διαχείρισης του χρόνου σας. Πριν

από αυτό, όμως, μπορείτε να κάνετε το ακόλουθο τεστ αυτοελέγχου για να εντοπίσετε τις πτυχές της διαχείρισης του χρόνου με τις οποίες χρειάζεστε περισσότερη βοήθεια. Το τεστ δεν έχει χαρακτήρα αξιολόγησης, αφορά αποκλειστικά σε ένα εργαλείο για το δικό σας, προσωπικό αναστοχασμό.

**Οδηγίες:** Για κάθε δήλωση, επιλέξτε τη στήλη που σας περιγράφει καλύτερα. Απαντήστε στις ερωτήσεις όπως πραγματικά είστε, και όχι όπως νομίζετε ότι θα έπρεπε να είστε, και μην ανησυχείτε αν κάποιες από τις ερωτήσεις φαίνεται να βαθμολογούν προς τη "λάθος κατεύθυνση". Όταν τελειώσετε, διαβάστε τις οδηγίες αξιολόγησης και τις αντίστοιχες «οδηγίες» για το πως να διαβάσετε το αποτέλεσμα σας.



	Δήλωση	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Σχεδόν πάντα
--	--------	------	--------	---------------	-------	--------------

1	Οι εργασίες στις οποίες εργάζομαι είναι αυτές με την υψηλότερη προτεραιότητα.					
2	Ολοκληρώνω εργασίες την τελευταία στιγμή ή να ζητά παράταση.					
3	Βάζω στην άκρη χρόνο για προγραμματισμό και σχεδιασμό δραστηριοτήτων					
4	Ξέρω πόσο χρόνο ξοδεύω για κάθε εργασία που κάνω.					
5	Αντιμετωπίζω πρόβλημα με συνεχείς διακοπές στη δουλειά μου					
6	Χρησιμοποιώ τον καθορισμό					

	στόχων για να αποφασίσω σε ποιες εργασίες θα πρέπει να εργαστώ					
7	Αφήνω στο πρόγραμμά μου χρόνο για να αντιμετωπίσω "τα απρόβλεπτα"					
8	Γνωρίζω αν οι εργασίες στις οποίες εργάζομαι είναι υψηλής, μεσαίας ή χαμηλής αξίας					
9	Όταν μου ανατίθεται μια νέα εργασία, την αναλύω ως προς τη σημασία της και την ιεραρχώ ανάλογα					
10	Έχω άγχος για τις προθεσμίες					

	και τις υποχρεώσεις					
11	Οι περισπασμοί με εμποδίζουν να εργαστώ σε κρίσιμες εργασίες					
12	Πρέπει να παίρνω τη δουλειά στο σπίτι προκειμένου να την τελειώσω					
13	Διαμορφώνω τις προτεραιότητές μου στη λίστα με τις εργασίες που πρέπει να κάνω ή στο πρόγραμμα δράσης μου					
14	Επιβεβαιώνω τις προτεραιότητές μου με το αφεντικό μου					
15	Πριν αναλάβω μια εργασία,					

	ελέγγω ότι τα αποτελέσματα θα αξίζουν τον χρόνο που αφιερώνω				
--	--	--	--	--	--

### Βαθμολόγηση

- Ερωτήσεις 1,3,4,6,7,8,9,13,14,15: Ποτέ: 1, Σπάνια 2, Μερικές φορές 3, Συχνά 4, Σχεδόν πάντα 5
- Ερωτήσεις 2,5,10,11,12: Ποτέ: 5, Σπάνια 4, Μερικές φορές 3, Συχνά 2, Σχεδόν πάντα 1

### Ερμηνεία της βαθμολογίας

- **Βαθμολογία 15-30:** Τα καλά νέα είναι ότι έχετε μια μεγάλη ευκαιρία να βελτιώσετε την αποτελεσματικότητά σας στην εργασία και τη μακροπρόθεσμη επιτυχία σας! Ωστόσο, για να το συνειδητοποιήσετε αυτό, πρέπει να βελτιώσετε ριζικά τις δεξιότητες διαχείρισης του χρόνου σας
- **Βαθμολογία 31-45:** Είστε καλοί σε ορισμένα πράγματα, αλλά υπάρχει περιθώριο βελτίωσης σε άλλους τομείς. Επικεντρωθείτε στα παρακάτω σοβαρά ζητήματα και πιθανόν να διαπιστώσετε ότι η δουλειά σας θα γίνει πολύ λιγότερο αγχωτική.
- **Βαθμολογία 46-75:** Διαχειρίζεστε τον χρόνο σας πολύ αποτελεσματικά! Ωστόσο, ελέγξτε τις παρακάτω ενότητες για να δείτε αν υπάρχει κάτι που μπορείτε να διορθώσετε για να το κάνετε ακόμα καλύτερο.

Καθώς απαντούσατε στις ερωτήσεις, πιθανότατα είχατε κάποια εικόνα για τους τομείς στους οποίους η διαχείριση του χρόνου σας θα μπορούσε να χρήζει βελτίωσης. Στις ακόλουθες υποενότητες θα αναλυθούν εκτενώς τεχνικές και εργαλεία για να σας βοηθήσουν, ανεξάρτητα από το πως πήγατε στο κουίζ, έχοντας ως βάση τις ακόλουθες κομβικές κατηγορίες:

- **Καθορισμός στόχων:** Για να αρχίσετε να διαχειρίζεστε αποτελεσματικά τον χρόνο σας, πρέπει να θέσετε στόχους. Μόλις γνωρίζετε πού πηγαίνετε, μπορείτε στη συνέχεια να υπολογίσετε τι ακριβώς πρέπει να κάνετε, με ποια σειρά. Χωρίς τον κατάλληλο καθορισμό στόχων, θα σπαταλάτε τον χρόνο σας σε μια σύγχυση αντικρουόμενων προτεραιοτήτων. Οι άνθρωποι τείνουν να παραμελούν τον καθορισμό στόχων επειδή απαιτεί χρόνο και προσπάθεια. Αυτό που αποτυγχάνουν να σκεφτούν είναι ότι λίγος χρόνος και προσπάθεια που καταβάλλεται τώρα εξοικονομεί τεράστιο χρόνο, προσπάθεια και απογοήτευση στο μέλλον.
- **Ιεράρχηση προτεραιοτήτων:** Η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων που πρέπει να γίνουν είναι ιδιαίτερα σημαντική. Χωρίς αυτήν, μπορεί να εργάζεστε πάρα πολύ σκληρά, αλλά δεν θα επιτύχετε τα αποτελέσματα που θέλετε, επειδή αυτό για το οποίο εργάζεστε δεν είναι στρατηγικής σημασίας. Οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν κάποιο είδος λίστας "εργασιών". Το πρόβλημα με πολλές από αυτές τις λίστες είναι ότι αποτελούν απλώς μια συλλογή πραγμάτων που πρέπει να γίνουν. Δεν υπάρχει καμία λογική στη λίστα και, εξαιτίας αυτού, η δουλειά που κάνουν είναι εξίσου αδόμητη. Για να εργαστείτε αποτελεσματικά, πρέπει να δουλέψετε πάνω στις πιο σημαντικές, υψηλότερης αξίας εργασίες. Με αυτόν τον τρόπο δεν θα πιαστείτε να τρέχετε να κάνετε κάτι κρίσιμο καθώς πλησιάζει η προθεσμία.
- **Διαχείριση διακοπών:** Το να έχετε ένα σχέδιο και να ξέρετε πώς να το ιεραρχήσετε είναι ένα πράγμα. Το επόμενο πράγμα είναι να ξέρεis τι πρέπει να κάνεις για να ελαχιστοποιήσεις τις διακοπές που αντιμετωπίζεις κατά τη διάρκεια της ημέρας σου. Υπάρχουν τηλεφωνήματα, αιτήματα για πληροφορίες, ερωτήσεις από τους υπαλλήλους και ένα σωρό γεγονότα που εμφανίζονται απροσδόκητα. Ορισμένα από αυτά πρέπει όντως να αντιμετωπιστούν άμεσα, αλλά άλλα πρέπει να τα διαχειριστείτε.



### 10.3 Ιεράρχηση προτεραιοτήτων

Η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων είναι η βασική δεξιότητα που χρειάζεστε για να αξιοποιήσετε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δικές σας προσπάθειες και εκείνες της ομάδας σας. Είναι επίσης μια δεξιότητα που χρειάζεστε για να δημιουργήσετε ηρεμία και χώρο στη ζωή σας, ώστε να μπορείτε να εστιάσετε την ενέργεια και την προσοχή σας στα πράγματα που έχουν πραγματικά σημασία.



Σας βοηθά να κατανέμετε το χρόνο σας εκεί που τον χρειάζεστε περισσότερο και τον ξοδεύετε με μεγαλύτερη σύνεση, απελευθερώνοντας εσάς και την ομάδα σας από λιγότερο σημαντικές εργασίες που μπορούν να γίνουν αργότερα ή να παραλειφθούν τελείως. Με την καλή ιεράρχηση προτεραιοτήτων (και την προσεκτική διαχείριση των εργασιών που επαναπροσδιορίζονται) μπορείτε να βάλετε τάξη στο χάος, να μειώσετε μαζικά το άγχος και να προχωρήσετε προς μια επιτυχημένη κατάληξη.

#### 10.3.1 Απλή ιεράρχηση προτεραιοτήτων



Σε ένα απλό επίπεδο, μπορείτε να ιεραρχείτε με βάση τους χρονικούς περιορισμούς, την πιθανή κερδοφορία ή το όφελος της εργασίας που αντιμετωπίζετε ή την πίεση που δέχεστε για να ολοκληρώσετε μια εργασία. Η

ιεράρχηση με βάση την αξία ή την κερδοφορία του έργου είναι ίσως η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη και ορθολογική βάση για την ιεράρχηση. Είτε αυτή βασίζεται σε μια υποκειμενική εικασία για την αξία είτε σε μια εξελιγμένη οικονομική αξιολόγηση, συχνά δίνει τα βέλτιστα αποτελέσματα.

Οι χρονικοί περιορισμοί είναι σημαντικοί όταν άλλοι άνθρωποι εξαρτώνται από εσάς για να ολοκληρώσετε μια εργασία, και ιδιαίτερα όταν η εργασία αυτή βρίσκεται στην κρίσιμη διαδρομή ενός σημαντικού έργου. Εδώ, ένα μικρό ποσό της δικής σας προσπάθειας μπορεί να αποβεί πολύ μεγάλο.

### 10.3.2 Εργαλεία ιεράρχησης προτεραιοτήτων

Ενώ αυτές οι απλές προσεγγίσεις ιεράρχησης ταιριάζουν σε πολλές περιπτώσεις, υπάρχουν πολλές ειδικές περιπτώσεις στις οποίες θα χρειαστείτε άλλα εργαλεία ιεράρχησης και διαχείρισης χρόνου, αν θέλετε να είστε πραγματικά αποτελεσματικοί. Παρατίθενται ενδεικτικά ορισμένα από αυτά τα εργαλεία ιεράρχησης, για δική σας περαιτέρω μελέτη:

- **Ανάλυση ζευγαρωτής σύγκρισης.** Η Ανάλυση Σύγκρισης σε ζεύγη είναι πιο χρήσιμη όταν τα κριτήρια λήψης αποφάσεων είναι ασαφή, υποκειμενικά ή ασυνεπή. Σας βοηθά να ιεραρχήσετε τις επιλογές ζητώντας σας να συγκρίνετε κάθε στοιχείο σε έναν κατάλογο με όλα τα άλλα στοιχεία του καταλόγου ξεχωριστά. Αποφασίζοντας σε κάθε περίπτωση ποιο από τα δύο είναι πιο σημαντικό, μπορείτε να ενοποιήσετε τα αποτελέσματα για να λάβετε μια λίστα με προτεραιότητες.
- **Ανάλυση πίνακα αποφάσεων.** Η Ανάλυση πίνακα αποφάσεων σας βοηθά να ιεραρχήσετε έναν κατάλογο εργασιών όπου πρέπει να λάβετε υπόψη πολλούς διαφορετικούς παράγοντες.
- **Ανάλυση Pareto.** Όταν αντιμετωπίζετε μια πληθώρα προβλημάτων που πρέπει να επιλύσετε, η Ανάλυση Pareto σας βοηθά να εντοπίσετε τις πιο σημαντικές αλλαγές που πρέπει να κάνετε. Αρχικά σας ζητά να ομαδοποιήσετε τα διάφορα είδη προβλημάτων που αντιμετωπίζετε και στη συνέχεια σας ζητά να μετρήσετε τον αριθμό των περιπτώσεων κάθε είδους προβλήματος. Θέτοντας σε προτεραιότητα τον πιο κοινό τύπο προβλήματος, μπορείτε να εστιάσετε τις προσπάθειές σας στην επίλυσή του. Έτσι, απελευθερώνεται χρόνος για να επικεντρωθείτε στην επόμενη ομάδα προβλημάτων, και ούτω καθεξής.

- Ο πίνακας προτεραιοτήτων δράσης. Αυτή η γρήγορη και απλή τεχνική διαγραμματικής απεικόνισης σας ζητά να απεικονίσετε την αξία της εργασίας σε σχέση με την προσπάθεια που θα καταναλώσει. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εντοπίσετε γρήγορα τις "γρήγορες νίκες" που θα σας δώσουν τις μεγαλύτερες ανταμοιβές στο συντομότερο δυνατό χρόνο και να αποφύγετε τις "δύσκολες δουλειές" που απορροφούν χρόνο για μικρή ενδεχόμενη ανταμοιβή. Η συγκεκριμένη τεχνική θα αναλυθεί σε δική της, ακόλουθη, υποενότητα.

## 10.4 Εργαλεία Διαχείρισης Χρόνου

### 10.4.1 Αρχεία Καταγραφής Δραστηριοτήτων

Πόσο χρόνο ξοδεύετε στη δουλειά σας κάνοντας πράγματα που δεν συμβάλλουν στην επιτυχία σας; Στην αρχή, μπορεί να πείτε "όχι πολύ". Αλλά - ειδικά αν δεν έχετε χρησιμοποιήσει ξανά τα αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων -



μπορεί να εκπλαγείτε από το πόσο περισσότερο χρόνο μπορείτε να βρείτε. Όταν κατανοείτε σωστά πώς χρησιμοποιείτε τον χρόνο σας στην εργασία, μπορείτε να ελαχιστοποιήσετε ή να εξαλείψετε δραστηριότητες χαμηλής αξίας.

#### **Τι είναι το Αρχείο Καταγραφής Δραστηριοτήτων**

Το Αρχείο Καταγραφής Δραστηριοτήτων (επίσης γνωστό ως Ημερολόγιο Δραστηριοτήτων) είναι μια γραπτή καταγραφή του τρόπου με τον οποίο περνάτε το χρόνο σας. Κρατώντας ένα αρχείο για μερικές ημέρες, μπορείτε να σχηματίσετε μια ακριβή εικόνα για το τι κάνετε κατά τη διάρκεια της ημέρας και πώς επενδύετε το χρόνο σας. Θα διαπιστώσετε ότι η μνήμη είναι αρκετά κακός οδηγός και ότι η τήρηση του αρχείου είναι μια εμπειρία που θα σας αποκαλύψει πράγματα που δεν συνειδητοποιούσατε!

Το Αρχείο Καταγραφής Δραστηριοτήτων θα σας βοηθήσει επίσης να καταλάβετε αν κάνετε ή όχι την πιο σημαντική εργασία σας τη σωστή ώρα της ημέρας. Για παράδειγμα, αν είστε πιο δραστήριοι και δημιουργικοί το πρωί, θα ήταν καλύτερα να κάνετε την πιο σημαντική σας δουλειά αυτή την ώρα. Στη συνέχεια, μπορείτε να επικεντρωθείτε σε εργασίες με λιγότερη ενέργεια, όπως η απάντηση σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το απόγευμα.

Τα αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων είναι επίσης χρήσιμα για να σας βοηθήσουν να εντοπίσετε τις μη βασικές δραστηριότητες που δεν σας βοηθούν να επιτύχετε σημαντικούς στόχους. Για παράδειγμα, μπορεί να ξοδεύετε πολύ περισσότερο χρόνο από ό,τι νομίζετε για να σερφάρετε στο διαδίκτυο ή να παίρνετε καφέ κάθε απόγευμα. Όταν βλέπετε πόσο χρόνο σπαταλάτε σε τέτοιες δραστηριότητες, μπορείτε στη συνέχεια να αλλάξετε τον τρόπο που εργάζεστε για να τις εξαλείψετε.

#### **Πως να φτιάξετε ένα Αρχείο Καταγραφής Δραστηριοτήτων**

**Για να τηρήσετε ένα αρχείο καταγραφής,** ανοίξτε ένα φύλλο εργασίας (ή μια κενή κόλλα χαρτί) και φτιάξτε έναν πίνακα με τις ακόλουθες επικεφαλίδες στηλών:

<b>Ημερομηνία/Ωρα</b>	<b>Περιγραφή δραστηριότητας</b>	<b>Πώς αισθάνομαι</b>	<b>Διάρκεια</b>	<b>Αξία (υψηλή, μεσαία, χαμηλή, καθόλου)</b>

Στη συνέχεια, χωρίς να αλλάξετε τη συμπεριφορά σας περισσότερο από όσο πρέπει, σημειώστε όλα όσα κάνετε στη δουλειά σας, όπως τα κάνετε. Κάθε φορά που αλλάζετε δραστηριότητα, είτε απαντάτε σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, είτε δουλεύετε πάνω σε μια έκθεση, είτε φτιάχνετε καφέ, σημειώστε ποια είναι η δραστηριότητα, τη χρονική στιγμή της αλλαγής και πώς αισθάνεστε (σε εγρήγορση, κανονικά, κουρασμένος, ενεργητικός).

Στη συνέχεια, σε μια κατάλληλη στιγμή, ανατρέξτε στο αρχείο σας και σημειώστε τη διάρκεια κάθε δραστηριότητας και αν ήταν εργασία υψηλής, μέτριας, χαμηλής ή καθόλου αξίας (σε σχέση με το πόσο συνέβαλε στην επίτευξη των εργασιακών σας στόχων).

#### **Πως να αξιοποιήσετε τα αποτελέσματά σας**

Μόλις καταγράψετε το χρόνο σας για μερικές ημέρες, αναλύστε το αρχείο σας. Μπορεί να δείτε ότι είστε δραστήριοι σε ορισμένα μέρη της ημέρας και αδρανείς σε άλλα μέρη. Πολλά από αυτά μπορεί να εξαρτώνται από το πώς είστε, από τα διαλείμματα ανάπαυσης που κάνετε, από την δουλειά που κάνετε κλπ. Αφού αναλύσετε το Αρχείο Δραστηριοτήτων σας, θα πρέπει να είστε σε θέση να αυξήσετε την παραγωγικότητά σας εφαρμόζοντας μία από τις παρακάτω ενέργειες σε διάφορες δραστηριότητες:

- Καταργήστε ή αναθέστε εργασίες που δεν ανήκουν στο ρόλο σας ή που δεν σας βοηθούν να επιτύχετε τους στόχους σας. Αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες που θα έπρεπε να κάνει κάποιος άλλος στον οργανισμό (ενδεχομένως με χαμηλότερη αμοιβή) ή προσωπικές δραστηριότητες όπως η αποστολή μη εργασιακών μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή η πλοήγηση στο Διαδίκτυο.
- Προγραμματίστε τις πιο απαιτητικές εργασίες σας για τις ώρες της ημέρας που τα επίπεδα ενέργειάς σας είναι υψηλότερα. Με αυτόν τον τρόπο, η εργασία σας θα είναι καλύτερης ποιότητας και θα σας παίρνει λιγότερο χρόνο για να την κάνετε.
- Ελαχιστοποιήστε τον αριθμό των φορών που εναλλάσσετε μεταξύ τύπων εργασιών. Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να ελέγχετε και να απαντάτε σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε λίγες μόνο ώρες της ημέρας ή να επεξεργάζεστε όλα τα τιμολόγια σας την ίδια ώρα κάθε εβδομάδα;
- Μειώστε τον χρόνο που αφιερώνετε σε προσωπικές δραστηριότητες, όπως το να φτιάχνετε καφέ - Κάντε το αυτό εναλλάξ στην ομάδα σας - εξοικονομεί χρόνο και ενισχύει και τους δεσμούς μεταξύ σας!

#### **10.4.2 Λίστες εργασιών**

## Τι είναι οι λίστες εργασιών

Οι λίστες με εργασίες (to-do) είναι κατάλογοι προτεραιοτήτων με όλες τις εργασίες που πρέπει να εκτελέσετε. Καταγράφουν όλα όσα πρέπει να κάνετε, με τις πιο σημαντικές εργασίες



στην κορυφή του καταλόγου και τις λιγότερο σημαντικές εργασίες στο τέλος. Με την τήρηση μιας τέτοιας λίστας, διασφαλίζετε ότι οι εργασίες σας είναι καταγεγραμμένες όλες σε ένα μέρος, ώστε να μην ξεχνάτε τίποτα σημαντικό. Και με την ιεράρχηση των εργασιών, σχεδιάζετε τη σειρά με την οποία θα τις κάνετε, ώστε να μπορείτε να καταλάβετε τι χρειάζεται την άμεση προσοχή σας και τι μπορείτε να αφήσετε για αργότερα.

Οι λίστες εργασιών είναι απαραίτητες αν πρόκειται να μην υποστείτε υπερφόρτωση με εργασία. Όταν δεν τις χρησιμοποιείτε αποτελεσματικά, θα φαίνεστε μη συγκεντρωμένοι και αναξιόπιστοι στους ανθρώπους γύρω σας. Όταν τις χρησιμοποιείτε αποτελεσματικά, θα είστε πολύ καλύτερα οργανωμένοι και πολύ πιο αξιόπιστοι. Θα βιώνετε λιγότερο άγχος, έχοντας τη σιγουριά ότι δεν έχετε ξεχάσει τίποτα σημαντικό. Επιπλέον, αν ιεραρχείτε έξυπνα τις προτεραιότητες, θα εστιάζετε το χρόνο και την ενέργειά σας σε δραστηριότητες υψηλής αξίας, πράγμα που σημαίνει ότι θα είστε πιο παραγωγικοί και πιο πολύτιμοι για την ομάδα σας.

Η τήρηση μιας σωστά δομημένης και μελετημένης λίστας (σε χαρτί, ψηφιακή μορφή ή ακόμα και νοητικά) ακούγεται αρκετά απλή. Αλλά μπορεί να εκπλήσσει το πόσοι άνθρωποι αποτυγχάνουν να τις χρησιμοποιήσουν εν γένει, πόσο μάλλον να τις χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά. Στην πραγματικότητα, όταν οι άνθρωποι αρχίζουν να τις χρησιμοποιούν αποτελεσματικά, κάνουν και τις πρώτες προσωπικές τους ανακαλύψεις στην παραγωγικότητα και αρχίζουν να κάνουν επιτυχία στην καριέρα τους.

## Πως να δημιουργήσετε λίστες εργασιών

**Βήμα 1:** Καταγράψτε όλες τις εργασίες που πρέπει να ολοκληρώσετε. Αν πρόκειται για μεγάλες εργασίες, ξεχωρίστε το πρώτο βήμα δράσης και γράψτε το μαζί με τη μεγαλύτερη εργασία. (Ιδανικά, οι εργασίες ή τα βήματα δράσης δεν θα πρέπει να διαρκούν περισσότερο από 1-2 ώρες για να ολοκληρωθούν)

- Σημείωση: Μπορεί να σας είναι ευκολότερο να συντάξετε πολλούς καταλόγους (που να καλύπτουν, για παράδειγμα, τον προσωπικό, τον μαθησιακό και τον εργασιακό τομέα). Δοκιμάστε διαφορετικές προσεγγίσεις και χρησιμοποιήστε την καλύτερη για τη δική σας κατάσταση.

**Βήμα 2:** Περάστε από αυτές τις εργασίες κατανέμοντας προτεραιότητες από το 1 (πολύ σημαντικό ή πολύ επείγον) έως το 5 (ασήμαντο ή καθόλου επείγον). Εάν πάρα πολλές εργασίες έχουν υψηλή προτεραιότητα, ξανατρέξτε τον κατάλογο και υποβαθμίστε τις λιγότερο σημαντικές. Αφού το κάνετε αυτό, ξαναγράψτε τον κατάλογο με σειρά προτεραιότητας.

#### **Χρήση της λίστας εργασιών σας**

Για να χρησιμοποιήσετε τη λίστα σας, απλά προχωρήστε σε αυτήν με τη σειρά, ασχολούμενοι πρώτα με τις εργασίες 1<sup>ης</sup> προτεραιότητας, μετά με τις 2<sup>ης</sup> κ.ο.κ. Καθώς ολοκληρώνετε τις εργασίες σας, τις διαγράφετε από τη λίστα. Το τι θα βάλετε στη λίστα σας και πώς θα τη χρησιμοποιήσετε εξαρτάται από την κατάστασή σας.

Για παράδειγμα, αν είστε σε ρόλο τύπου πωλήσεων, ένας καλός τρόπος για να κινητοποιήσετε τον εαυτό σας είναι να κρατήσετε τη λίστα σας σχετικά σύντομη και να στοχεύσετε στην ολοκλήρωσή της κάθε μέρα. Αν όμως έχετε επιχειρησιακό ρόλο ή αν οι εργασίες είναι μεγάλες ή εξαρτώνται από πάρα πολλούς άλλους ανθρώπους, τότε ίσως είναι καλύτερο να επικεντρωθείτε σε μια πιο μακροπρόθεσμη λίστα και να την "ξεκολλάτε" μέρα με τη μέρα. Πολλοί άνθρωποι βρίσκουν χρήσιμο να αφιερώνουν, ας πούμε, 10 λεπτά στο τέλος της ημέρας, οργανώνοντας τις εργασίες της λίστας τους για την επόμενη ημέρα.

#### **10.4.3 Πολεμώντας το multi-tasking**

Όταν είστε πολύ απασχολημένοι, μπορεί να είναι δελεαστικό να αναλαμβάνετε πολλές εργασίες ταυτόχρονα. Για παράδειγμα, μπορεί να βρίσκεστε σε μια συνάντηση της ομάδας σας, ελπίζοντας ότι κανείς δεν θα προσέξει ότι ελέγχετε το email σας και ενημερώνετε τη λίστα με εργασίες της ημέρας. Τρεις δουλειές που γίνονται σε διάστημα μιας ώρας ακούγεται πολύ πιο παραγωγικό από το να ακούτε απλώς την ενημέρωση για τα νέα της ομάδας. Αλλά είναι;



τις

Το multitasking έχει τεθεί πολλές φορές στο μικροσκόπιο έρευνας. Και οι περισσότερες έρευνες καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα: ένα υψηλό επίπεδο multitasking δεν ισοδυναμεί με υψηλή παραγωγικότητα! Είναι απλά γεγονός ότι δεν μπορούμε να συγκεντρωθούμε αποτελεσματικά σε περισσότερες από μία εργασίες ταυτόχρονα. Όταν αλλάζουμε καθήκοντα, ο εγκέφαλός μας πρέπει να προσαρμοστεί για να επεξεργαστεί τις νέες πληροφορίες και υπερφορτώνεται καθώς μεταπηδάμε μεταξύ διαφορετικών δραστηριοτήτων.

Ως αποτέλεσμα, η ποιότητα της εργασίας μας πέφτει. Και, όσο περισσότερο κάνουμε multitasking, τόσο χειρότερα γίνεται. Εάν τα καθήκοντά σας απαιτούν υψηλό επίπεδο ακρίβειας και συγκέντρωσης, αυτό μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες. Ένας άλλος κίνδυνος του multitasking είναι το άγχος που μπορεί να προκαλέσει. Βραχυπρόθεσμα, η ταυτόχρονη ενασχόληση με πολλά πράγματα μπορεί να σας δώσει μια "έξαψη" και να σας κάνει να νιώσετε ότι είστε υπερπαραγωγικοί. Αλλά, με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να σας κάνει να αισθάνεστε συγκλονισμένοι και εξαντλημένοι.

Αυτά είναι κοινά συμπτώματα της ασθένειας της βιασύνης, όπου αισθάνεστε έντονη την ανάγκη να εργάζεστε με "υπερταχύτητα" ανά πάσα στιγμή. Όπως είναι αναμενόμενο, αυτό δεν είναι καλό για την υγεία σας και μπορεί να οδηγήσει σε επαγγελματική εξουθένωση.



Από την άλλη πλευρά, σκεφτείτε πόσο ικανοποιημένοι αισθάνεστε όταν αφιερώνετε την πλήρη προσοχή σας σε μια εργασία. Είστε σε θέση να συγκεντρωθείτε καθαρά και μπορείτε να αισθάνεστε υπερήφανοι που ολοκληρώνετε μια εργασία με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αυτό λέγεται ότι «βρίσκεστε σε ροή» (flow) , και είναι μια κατάσταση του μυαλού που μπορείτε να αναπτύξετε με εξάσκηση.

### **Πώς να σταματήσετε το Multitasking**

Η μείωση του multitasking μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της εργασίας σας και να μειώσει το άγχος. Ακολουθούν ορισμένες στρατηγικές για να ξεκινήσετε να περιορίζετε το multitasking:

- Σχεδιάστε την ημέρα σας. Ορίστε συγκεκριμένους χρόνους για τις "παγίδες του multitasking", όπως κλήσεις, μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ. Γράψτε αυτές τις εργασίες σε μια λίστα εργασιών, μαζί με τον χρόνο που τους έχετε διαθέσει, ώστε να ξέρετε τι πρέπει να κάνετε και πότε.
- Διαχειριστείτε τις διακοπές . Κρατήστε ένα ημερολόγιο που να δείχνει ποιοι σας διακόπτουν περισσότερο και πόσο επείγοντα είναι τα αιτήματά τους. Μάθετε πώς να είστε διεκδικητικοί , ώστε να μπορείτε ευγενικά, αλλά σταθερά, να μιλήσετε στους συναδέλφους σας για τη μείωση των διακοπών. Επίσης, απενεργοποιήστε τις περιττές ειδοποιήσεις για να μειώσετε τον πειρασμό να ελέγχετε τα email και τα μηνύματά σας.
- Σταματήστε και σημειώστε πού αφήσατε την τρέχουσα εργασία σας και καταγράψτε τυχόν σκέψεις που κάνατε για το πώς να προχωρήσετε. Στη συνέχεια, ασχοληθείτε με το άμεσο πρόβλημα, πριν επιστρέψετε σε αυτό που κάνατε. Με αυτόν τον τρόπο θα είστε σε θέση να χειριστείτε καλά και τις δύο εργασίες και θα αφήσετε στον εαυτό σας κάποιες προτροπές που θα σας βοηθήσουν να συνεχίσετε πιο γρήγορα την αρχική εργασία.
- Κάντε διαλείμματα. Όταν πιάνετε τον εαυτό σας να ασχολείται με πολλά πράγματα, σταματήστε. Αφιερώστε λίγα λεπτά για να καθίσετε

ήσυχα στο γραφείο σας, χωρίς να κάνετε τίποτα. Ακόμη και μικρά διαλείμματα μπορούν να επαναπροσδιορίσουν το μυαλό σας και να βελτιώσουν τη συγκέντρωσή σας. Αλλά βρείτε επίσης χρόνο για "πραγματικά" διαλείμματα - απομακρυνθείτε από το γραφείο σας την ώρα του μεσημεριανού γεύματος, για παράδειγμα. Αυτό μπορεί να έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην παραγωγικότητα και στα επίπεδα άγχους σας.

#### **10.4.4 Ειδική Αναφορά: Ο Πίνακας Προτεραιότητας Ενεργειών**

- Είτε πρόκειται για λαμπρές ιδέες προς υλοποίηση, είτε για συναρπαστικές ευκαιρίες, είτε για ενδιαφέρουσες δυνατότητες, οι περισσότεροι από εμάς έχουμε πολύ περισσότερες δραστηριότητες στη "λίστα επιθυμιών" μας απ' ό,τι έχουμε διαθέσιμο χρόνο για να τις υλοποιήσουμε. Επιλέγοντας έξυπνα τις δραστηριότητες, μπορούμε να αξιοποιήσουμε στο έπακρο το χρόνο και τις ευκαιρίες μας. Ωστόσο, επιλέγοντας κακώς, μπορούμε να καθηλωθούμε σε χρονοβόρα, χαμηλής απόδοσης έργα που μας εμποδίζουν να προχωρήσουμε μπροστά.
- Σε αυτό το σημείο μπορεί να φανεί χρήσιμος ένας "πίνακας Προτεραιότητας Ενεργειών". Αυτά τα απλά διαγράμματα βοηθούν να επιλέξετε τις δραστηριότητες στις οποίες πρέπει να δώσετε προτεραιότητα και αυτές που πρέπει να αποφύγετε, αν θέλετε να αξιοποιήσετε στο έπακρο το χρόνο και τις ευκαιρίες σας.

#### **Τι είναι ο Πίνακας Προτεραιότητας Ενεργειών**

Οι πίνακας προτεραιότητας ενεργειών σας δείχνει πώς να ιεραρχείτε τις δραστηριότητες για να αξιοποιείτε στο έπακρο το χρόνο, την ενέργεια και τα talέντα σας. Όταν χρησιμοποιούμε τον πίνακα για να επιλέγουμε έξυπνα τις δραστηριότητες, μπορούμε να αφιερώνουμε περισσότερο από τον χρόνο μας στις δραστηριότητες υψηλής αξίας που μας κρατούν σε κίνηση προς τα

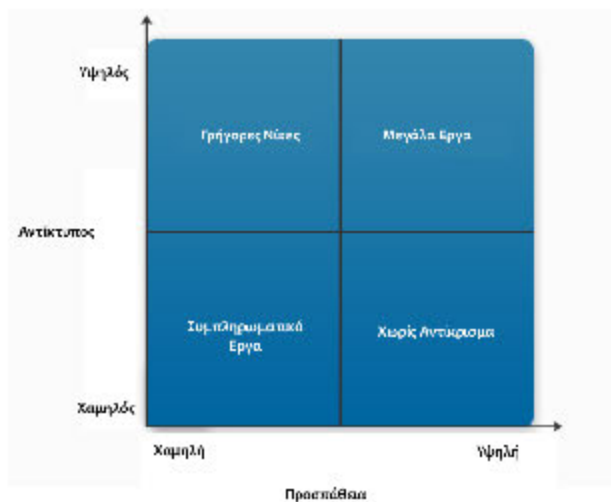
εμπρός. Αντίστοιχα, μπορούμε να εγκαταλείψουμε εργασίες που συμβάλλουν ελάχιστα. [https://www.mindtools.com/community/pages/article/newHTE\\_95.php](https://www.mindtools.com/community/pages/article/newHTE_95.php)

Για να χρησιμοποιήσετε τον πίνακα, βαθμολογείτε τις εργασίες με βάση,

1. τον αντίκτυπό τους, τη σημαντικότητά τους πρακτικά και,
2. την προσπάθεια που απαιτείται για την ολοκλήρωσή τους.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιείτε τις βαθμολογίες σας για να τοποθετήσετε αυτές τις δραστηριότητες σε ένα από τα τέσσερα τεταρτημόρια:

- **Γρήγορες νίκες (υψηλού αντίκτυπου, χαμηλής προσπάθειας).** Οι γρήγορες νίκες είναι τα πιο ελκυστικά έργα, επειδή σας προσφέρουν καλή απόδοση με σχετικά μικρή προσπάθεια. Επικεντρωθείτε σε αυτά όσο το δυνατόν περισσότερο.
- **Μεγάλα έργα (Υψηλός αντίκτυπος, υψηλή προσπάθεια).** Τα μεγάλα έργα αποφέρουν καλές αποδόσεις, αλλά είναι χρονοβόρα. Αυτό σημαίνει ότι ένα μεγάλο έργο μπορεί να "εκτοπίσει" πολλές γρήγορες νίκες.
- **Συμπληρωματικά έργα (χαμηλός αντίκτυπος, χαμηλή προσπάθεια).** Μην ανησυχείτε πάρα πολύ για την εκτέλεση αυτών των δραστηριοτήτων - αν έχετε ελεύθερο χρόνο, κάντε τις, αλλά αφήστε τις ή αναθέστε τις αν προκύψει κάτι καλύτερο.
- **Εργασίες χωρίς ιδιαίτερο αντίκρυσμα (Χαμηλός αντίκτυπος, υψηλή προσπάθεια).** Προσπαθήστε να αποφύγετε αυτές τις δραστηριότητες. Όχι μόνο δίνουν μικρή απόδοση, αλλά απορροφούν και χρόνο που θα έπρεπε να χρησιμοποιείτε για γρήγορες επιτυχίες.



### Πώς να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο

Για να χρησιμοποιήσετε τον πίνακα προτεραιοτήτων δράσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Βήμα 1. Καταγράψτε τις σημαντικότερες δραστηριότητες που θέλετε ή πρέπει να ολοκληρώσετε.
- Βήμα 2. Βαθμολογήστε τις δραστηριότητες αυτές ως προς τον αντίκτυπο (από, π.χ., 0 για καθόλου αντίκτυπο έως 10 για μέγιστο αντίκτυπο) και ως προς την απαιτούμενη προσπάθεια (από, π.χ., 0 για καθόλου πραγματική προσπάθεια έως 10 για μεγάλη προσπάθεια).
- Βήμα 3. Τοποθετήστε τις δραστηριότητες στον πίνακα προτεραιότητας, με βάση τις βαθμολογίες σας.
- Βήμα 4. Ιεραρχήστε κατάλληλα και αναθέστε ή εξαλείψτε δραστηριότητες με χαμηλό αντίκτυπο.

#### 10.4.5 Ειδική Αναφορά: Τεχνική Pomodoro

Αυτή η δημοφιλής μέθοδος διαχείρισης χρόνου, που ανήκει στις τεχνικές time-boxing (τμηματοποίησης του χρόνου) σας ζητά να εναλλάσσετε τα πομοντόρο - συγκεντρωμένες συνεδρίες εργασίας - με συχνά μικρά διαλείμματα για να προάγετε τη διαρκή συγκέντρωση και να αποτρέψετε την πνευματική κόπωση.

### Τι είναι η τεχνική Pomodoro;

Η τεχνική Pomodoro αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980 από τον τότε φοιτητή Francesco Cirillo. Ο Cirillo δυσκολευόταν να συγκεντρωθεί στις σπουδές του και να ολοκληρώσει τις εργασίες του.

Νιώθοντας

καταβεβλημένος,

ζήτησε από τον

εαυτό του να

δεσμευτεί για μόλις

10 λεπτά

συγκεντρωμένου

χρόνου μελέτης. Ενθαρρυσμένος από την πρόκληση, βρήκε ένα χρονόμετρο κουζίνας σε σχήμα ντομάτας (pomodoro στα ιταλικά) και η τεχνική Pomodoro γεννήθηκε.

TASKS	NUMBER OF POMODOROS TO COMPLETE
Write article first draft	●●●●●●
Check my email and messages	●
Plan article promotion	●●
Admin tasks	●
Check my email and messages	●
End-of-day review and prep for tomorrow	●

12 POMODOROS

Η μεγαλύτερη δύναμή της είναι η απλότητά της:

- Πάρτε μια λίστα με τις εργασίες σας και ένα χρονόμετρο.
- Ρυθμίστε το χρονόμετρό σας για 25 λεπτά και επικεντρωθείτε σε μία μόνο εργασία μέχρι να χτυπήσει το χρονόμετρο.
- Όταν τελειώσει η συνεδρία σας, σημειώστε ένα πομοντόρο και καταγράψτε τι ολοκληρώσατε.
- Στη συνέχεια απολαύστε ένα πεντάλεπτο διάλειμμα.
- Μετά από τέσσερα πομοδόρο, κάντε ένα μεγαλύτερο, πιο αναζωογονητικό διάλειμμα 15-30 λεπτών.

Τα 25λεπτα σπριντ εργασίας αποτελούν τον πυρήνα της μεθόδου, αλλά η πρακτική Πομοντόρο περιλαμβάνει επίσης τρεις κανόνες για να αξιοποιήσετε στο έπακρο κάθε διάστημα:

- Διαχωρίστε τα πολύπλοκα έργα. Εάν ένα έργο απαιτεί περισσότερα από τέσσερα πομοδόρο, πρέπει να χωριστεί σε μικρότερα, εφαρμόσιμα βήματα. Η τήρηση αυτού του κανόνα θα σας βοηθήσει να εξασφαλίσετε σαφή πρόοδο στα έργα σας.

- Οι μικρές εργασίες πάνε μαζί. Κάθε εργασία που θα χρειαστεί λιγότερο από ένα Pomodoro θα πρέπει να συνδυάζεται με άλλες απλές εργασίες. Για παράδειγμα, "γράψε επιταγή ενοικίου", "κανόνισε ραντεβού με κτηνίατρο" και "διάβασε άρθρο Pomodoro" θα μπορούσαν να πάνε μαζί σε μία συνεδρία.
- Μόλις οριστεί ένα πομοντόρο, πρέπει να ολοκληρωθεί. Το πομοντόρο είναι μια αδιαίρετη μονάδα χρόνου και δεν μπορεί να σπάσει. Ειδικά όχι για να ελέγξετε εισερχόμενα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ομαδικές συνομιλίες ή μηνύματα κειμένου. Οποιασδήποτε ιδέες, εργασίες ή αιτήματα προκύψουν πρέπει να σημειώνονται για να επανέλθετε αργότερα.

Σε περίπτωση αναπόφευκτης διακοπής, κάντε το πεντάλεπτο διάλειμμά σας και ξεκινήστε πάλι από την αρχή. Ο Cirillo συνιστά να παρακολουθείτε τις διακοπές (εσωτερικές ή εξωτερικές) καθώς συμβαίνουν και να προβληματίζεστε για το πώς να τις αποφύγετε στην επόμενη συνεδρίασή σας.

Ο κανόνας ισχύει ακόμη και αν τελειώσετε τη δεδομένη εργασία σας πριν από τη λήξη του χρονοδιακόπτη. Χρησιμοποιήστε τον υπόλοιπο χρόνο σας για μάθηση ή για βελτίωση των δεξιοτήτων ή του πεδίου γνώσεων. Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να αφιερώσετε τον επιπλέον χρόνο διαβάζοντας επαγγελματικά περιοδικά ή ερευνώντας ευκαιρίες δικτύωσης.

## ( Σύνοψη )

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα αναλύθηκαν τα βασικά ζητήματα που αφορούν στη Διαχείριση Χρόνου και παρουσιάστηκαν, τόσο καλές πρακτικές όσο και συγκεκριμένα εργαλεία που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να αξιοποιούμε καλύτερα τον εργασιακό και προσωπικό μας χρόνο.

### 10.5 Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας

1. Δυσ από τις κατηγοριοποιήσεις ενεργειών κατά τον Πίνακα Προτεραιότητας Ενεργειών είναι (2 σωστές απαντήσεις):

- A. Εύκολες Ενέργειες
  - B. Γρήγορες Νίκες
  - Γ. Βαρετές Ενέργειες
  - Δ. Μικρά Έργα
  - Ε. Συμπληρωματικά Έργα
2. Οι λίστες με εργασίες (to-do) είναι :
- A. Κατάλογοι με τις ενέργειες της εβδομάδας
  - B. Κατάλογοι με τις ενέργειες προς ανάθεση
  - Γ. κατάλογοι προτεραιοτήτων με όλες τις εργασίες που πρέπει να εκτελέσετε
  - Δ. Κανένα από τα ανωτέρω
3. Δυο βασικοί κίνδυνοι του Multitasking είναι ότι (2 σωστές απαντήσεις) :
- A. Το ανθρώπινο μυαλό δεν μπορεί να συγκεντρωθεί σε πάνω από μια δραστηριότητες ταυτόχρονα
  - B. Οι αλλαγές δραστηριοτήτων απαιτούν χρόνο από το μυαλό για να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα
  - Γ. Συχνά ολοκληρώνετε τις εργασίες σας πολύ γρήγορα
  - Δ. Οι συνάδελφοί σας πιθανώς να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν στο ρυθμό σας
  - Ε. Πιθανώς να μην έχετε πολλές εργασίες κάθε μέρα ώστε να μπορείτε να εναλλάσσετε επαρκώς
4. Η ιεράρχηση προτεραιοτήτων αποτελεί κομβική ικανότητα για τη διαχείριση του χρόνου σας:
- A. Σωστό
  - B. Λάθος
5. Το multitasking συνήθως οδηγεί σε υψηλότερη απόδοση
- A. Σωστό
  - B. Λάθος
6. Η τεχνική pomodoro αφορά σε τμηματοποίηση του χρόνου σας σε:
- A. 25λεπτα με 5λεπτο διάλειμμα και 30λεπτο διάλειμμα μετά από 4 pomodoro

- B. 20λεπτα με 10λεπτο διάλειμμα και 30λεπτο διάλειμμα μετά από 4 pomodoro
  - Γ. 15λεπτα με 15λεπτο διάλειμμα και 30λεπτο διάλειμμα μετά από 4 pomodoro
  - Δ. 10λεπτα με 10λεπτο διάλειμμα και 30λεπτο διάλειμμα μετά από 4 pomodoro
7. Η ανάλυση Pareto λαμβάνει υπόψιν τους τύπους δραστηριοτήτων που ασχολείστε, αλλά όχι τη συχνότητά τους
- A. Σωστό
  - B. Λάθος
8. Τα Αρχεία Καταγραφής Δραστηριοτήτων είναι:
- A. Ένα ημερολόγιο των ενεργειών της μέρας
  - B. Ένα ημερολόγιο των ενεργειών της μέρας και του χρόνου που δαπανήθηκε συνολικά
  - Γ. Ένα ημερολόγιο των ενεργειών της μέρας και του χρόνου που δαπανήθηκε σε κάθε ενέργεια
  - Δ. Ένα ημερολόγιο των ενεργειών της εβδομάδας
9. Η τεχνική Πίνακα Προτεραιότητας Ενεργειών αξιολογεί κάθε δραστηριότητα με βάση:
- A. Αντίκτυπο και Προτεραιότητα
  - B. Προτεραιότητα και Χρόνο
  - Γ. Αντίκτυπο και Προσπάθεια
  - Δ. Χρόνο και Προσπάθεια
10. Η πιο συνήθης και απλή τεχνική Διαχείρισης Χρόνου θεωρείται η:
- A. Pareto
  - B. Pomodoro
  - Γ. Ιεράρχηση με βάση την αξία
  - Δ. Multitasking

#### 10.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτό-αξιολόγησης διδακτικής ενότητας

1-B/E, 2-Γ, 3-A/B, 4-Σ 5- Λ, 6-A, 7-Λ, 8- Γ, 9- Γ, 10-Γ





## 11 Ικανότητα συνεργασίας σε ομάδα (Teamwork)

### Σκοπός

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να ορίσει τα κύρια είδη συγκρούσεων και παραπόνων στον εργασιακό χώρο και να αναλύσει διαφορετικές μεθόδους πρόληψης και αντιμετώπισής τους, ανάλογα την περίπτωση. Επίσης, περιγράφονται γενικές στρατηγικές που αφορούν κάθε είδος συγκρούσεων με στόχο την παροχή εργαλείων και παραδειγμάτων που είναι γενικώς αξιοποιήσιμα και χρήσιμα στη διατήρηση αρμονίας, εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας στον εργασιακό χώρο.

### Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Όταν θα έχετε ολοκληρώσει τη μελέτη αυτής της διδακτικής ενότητας, θα είστε σε θέση να:

- Ορίζετε τα είδη συγκρούσεων στον εργασιακό χώρο και πως προκαλούνται
- Περιγράφετε γενικές στρατηγικές πρόληψης και αντιμετώπισης συγκρούσεων και παραπόνων.
- Αναφέρετε τύπους συγκρούσεων σε διαφορετικά πλαίσια και τρόπους αντιμετώπισής τους.

### Έννοιες-Κλειδιά

- Σύγκρουση στον εργασιακό χώρο
- Είδη συγκρούσεων
- Τεχνικές αντιμετώπισης συγκρούσεων
- Τεχνικές πρόληψης συγκρούσεων
- Τεχνικές πειθούς
- Μεθοδολογία αντιμετώπισης συγκρούσεων
- Σχεσιακή Προσέγγιση Βάσει Ενδιαφέροντος

## 11.1 Εισαγωγή

Όλοι έχουμε διαφορετικές εμπειρίες, υπόβαθρα και προοπτικές που σημαίνει ότι βλέπουμε συχνά τον κόσμο με διαφορετικούς τρόπους. Αυτό σημαίνει ότι όλοι μπορούμε να αντιδράσουμε διαφορετικά σε καταστάσεις στην εργασία, οι οποίες μπορούν επίσης να επηρεάσουν τις σχέσεις που έχουμε με τους συναδέλφους μας. Αυτή η ποικιλία εμπειρίας και σκέψης περιστασιακά μπορεί να οδηγήσει σε παρανοήσεις και συγκρούσεις μεταξύ ατόμων, οι οποίες χρειάζονται αποτελεσματικές στρατηγικές επίλυσης από τους ηγέτες των ομάδων και των οργανισμών.

Είναι δύσκολο να προσδιορίσουμε έναν ακριβή ορισμό της σύγκρουσης και η αντίληψη ενός ατόμου για μια δύσκολη κατάσταση μπορεί να διαφέρει από εκείνη ενός άλλου. Μερικές συγκρούσεις μπορεί ακόμη και να είναι θετικές, όπως ένα υγιές ποσό ανταγωνισμού για την επίτευξη στόχων ή όταν χρησιμοποιείται μια προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων για να συζητηθούν διαφορετικές απόψεις σχετικά με ένα έργο εργασίας για να επιτευχθεί μια δημιουργική λύση. Μια ομάδα εργασίας μπορεί να έχει μια σύγκρουση στο να αποφασίσει ποια στρατηγική να ακολουθήσει ή πώς να κατανείμει ευθύνες, για παράδειγμα. Αυτές οι συγκρούσεις μπορούν να έχουν ένα καρποφόρο αποτέλεσμα, εάν αντιμετωπιστούν σωστά. Μπορεί να υπάρχει μια λεπτή γραμμή μεταξύ αυτού του είδους των συγκρούσεων και όπου η σύγκρουση γίνεται αρνητική, όπως συμπεριφορά που είναι άδικη και ανήθικη, προκαλεί δυσφορία και διαταραχή στο άτομο, την ομάδα και ακόμη και την ευρύτερη οργάνωση.

Η αρνητική σύγκρουση μεταξύ ατόμων στην εργασία μπορεί να συμβεί σε ένα ευρύ φάσμα συμπεριφοράς, που κυμαίνεται από μια εφάπαξ διαφωνία, ή «σύγκρουση προσωπικότητας» ή συνεχιζόμενη δύσκολη σχέση, έως πιο σοβαρές εκδηλώσεις αθέμιτης μεταχείρισης όπως ο εκφοβισμός και η παρενόχληση. Οι ανθυγιεινές συγκρούσεις που έχουν αρνητικό αντίκτυπο στους ανθρώπους μπορούν να εμφανιστούν σε εμφανείς μορφές, όπως η λεκτική κακοποίηση ή η φωνή. Αλλά μπορούν επίσης να έρθουν σε λιγότερο απτές και ορατές μορφές, όπως υποκείμενες και καταστροφικές εντάσεις ή δυσaréσκεια μεταξύ ανθρώπων ή απομόνωση κάποιου από ένα κοινωνικό

γεγονός. Είναι αυτός ο τελευταίος τύπος σύγκρουσης που με κάποιους τρόπους μπορεί να είναι πιο δύσκολος για τους οργανισμούς να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι οργανισμοί πρέπει να κατανοήσουν τους μυριάδες τρόπους με τους οποίους μπορεί να προκύψει σύγκρουση μεταξύ ατόμων. Το κλειδί για την επιτυχή διαχείριση των συγκρούσεων είναι η κατανόηση των πραγματικών λόγων για αυτήν, η οποία με τη σειρά της θα πρέπει να διασφαλίσει ότι ο οργανισμός έχει την κατάλληλη απάντηση σε όλες τις διαφορετικές απόψεις.

### 11.2 Τι είναι Σύγκρουση στην εργασιακό χώρο και ποιοι παράγοντες την προκαλούν;

Συγκρούσεις στον εργασιακό χώρο δημιουργούνται συνήθως από αντίθετες θέσεις, ανταγωνιστικές εντάσεις, αγώνες εξουσίας, υπερηφάνεια, ζήλια, ασυμφωνίες απόδοσης, ζητήματα αποζημίωσης, μια κακή στιγμή κ.λπ. Ενώ φαίνεται πως σχεδόν οτιδήποτε δύναται να δημιουργεί σύγκρουση, η πραγματικότητα είναι ότι η ρίζα των περισσότερων συγκρούσεων εμπίπτει



συνήθως στις ακόλουθες αιτίες:

- **Διαφωνίες προσωπικότητας μεταξύ ατόμων.** Αυτές οι συγκρούσεις οδηγούνται και διαιωνίζονται από συναισθήματα όπως θυμός, άγχος και απογοήτευση. Κάτι που πιθανώς, υπό ώριμη σκέψη, να αντιμετωπίζεται πολύ διπλωματικά

ή ακόμα και να λύνεται μόνο του, ενδεχομένως να διογκώνεται υπό την επήρεια του θυμού και να οδηγεί σε αχρείαστες συγκρούσεις. Τα αποτελέσματα, δε, τέτοιων εκρήξεων ή αδυναμίας διαχείρισης μιας κατάστασης ψύχραιμα, πιθανώς να ακολουθούν ως χαρακτηρισμός τον άνθρωπο που το έκανε, για πολύ καιρό. Είναι

ενδιαφέρον, ίσως, ότι μια μελέτη διαπίστωσε ότι οι "συγκρούσεις προσωπικότητας και εχθροπραξίες" αντιπροσωπεύουν σχεδόν το ήμισυ όλων των συγκρούσεων στο χώρο εργασίας.

- **Εργασιακές συγκρούσεις** που αφορούν στο περιεχόμενο της δουλειάς, όπως οι αποφάσεις που λαμβάνουν οι ηγέτες, η απόδοση ενός μέλους της ομάδας ή η κατεύθυνση της εταιρείας σας, με την οποία διαφωνείτε.
- **Προσωπικές διαφορές.** Διαφορετικές προσδοκίες, αντιλήψεις, αξίες και πεποιθήσεις μπορούν να κάνουν τους ανθρώπους να διαφωνήσουν. Η συναισθηματική συνιστώσα αυτού του τύπου σύγκρουσης το καθιστά μια πρόκληση για επίλυση.
- **Συγκρουόμενοι στόχοι.** Οι άνθρωποι μπορούν να βιώσουν σύγκρουση επειδή οι στόχοι τους σε ατομικό επίπεδο είναι διαφορετικοί. Για παράδειγμα, οι πωλητές μπορεί να θέλουν να είναι ευέλικτοι για να ικανοποιήσουν τις ασυνήθιστες απαιτήσεις των πελατών. Ταυτόχρονα, η ομάδα παραγωγής ενδέχεται να είναι υπό πίεση για να εκπληρώσει άλλες παραγγελίες και να επιτύχει τους στόχους της, και αυτό δεν τους επιτρέπει να παρεκκλίνουν πολύ από την πεπατημένη ως προς το προϊόν που παραδίδουν. Αυτή η διαφορά στόχων μπορεί να προκαλέσει σύγκρουση.
- **Ασυμβατότητα ρόλου.** Συχνά προκύπτει σύγκρουση όταν οι στόχοι και οι ευθύνες των ανθρώπων δεν συμβαδίζουν με τις προσδοκίες ή τις αξίες τους ως μέλη της επιχείρησης. Δυστυχώς, αυτό το είδος συγκρούσεων είναι δύσκολο να προβλεφθεί.
- **Περιβαλλοντικές συγκρούσεις.** Η έλλειψη πόρων και η αβεβαιότητα είναι δύο σημαντικοί παράγοντες και, ως εκ τούτου, είναι κοινές πηγές συγκρούσεων. Όταν οι άνθρωποι αισθάνονται ότι απειλούνται, έχουν την τάση να γίνονται αμυντικοί, και αυτό μπορεί να επιδεινώσει άλλες πηγές συγκρούσεων που μπορεί να υπάρχουν.
- **Επικοινωνία:** Αν αναλογιστείτε τις συγκρούσεις που έχετε αντιμετωπίσει με την πάροδο των ετών, θα αναγνωρίσετε γρήγορα

πολλές από αυτές που προέκυψαν από έλλειψη πληροφοριών, κακές πληροφορίες, ή παραπληροφόρηση. Επομένως, με αυτό τον τρόπο αδυνατείτε να δείτε την πλήρη εικόνα της κατάστασης όπως τη βιώνει και το 'αντίπαλο' στρατόπεδο, επομένως η στάση τους ή οι ενέργειές τους να φαντάζουν παράλογες. Η σαφής, συνοπτική, ακριβής και έγκαιρη επικοινωνία πληροφοριών θα βοηθήσει στη μείωση τόσο του αριθμού όσο και της σοβαρότητας των συγκρούσεων. Είναι πολύ σύνηθες, για παράδειγμα, η άλλη πλευρά να δρα με τον τρόπο που το κάνει επειδή αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα, περιορισμό ή έχει κάποιες οδηγίες, όλα από τα οποία εμείς αγνοούμε.

Εάν δεν αντιμετωπιστούν, όλα τα ανωτέρω μπορούν να κινηθούν σε ευρύτερη σύγκρουση μεταξύ ομάδων, τμημάτων ή επιχειρήσεων. Δεδομένου ότι η ανθρώπινη φύση θα πυροδοτεί πάντα τα ανωτέρω προβλήματα, και τις επακόλουθες συγκρούσεις, το ερώτημα γίνεται τότε πώς να αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά τη σύγκρουση όταν προκύπτει. Είναι ουσιώδες για την οργανωτική υγεία και απόδοση ότι οι συγκρούσεις γίνονται αποδεκτές και αντιμετωπίζονται μέσω αποτελεσματικών διαδικασιών επίλυσης συγκρούσεων. Παρόλο που η δομή επίλυσης συγκρούσεων είναι σημαντική, η αποτελεσματική χρήση των διαδικασιών επίλυσης συγκρούσεων εξαρτάται τελικά από την ικανότητα όλων των μερών να κατανοήσουν τα οφέλη της επίλυσης συγκρούσεων, και ίσως το πιο σημαντικό, από την επιθυμία τους να επιλύσουν το ζήτημα.

### 11.3 Παραδείγματα συγκρούσεων

#### 11.3.1 Συγκρούσεις εντός ομάδων

Τα μέλη μιας ομάδας φέρνουν διαφορετικές εμπειρίες, προοπτικές και αξίες στην ομάδα σας. Αυτή η ποικιλομορφία μπορεί να βελτιώσει την επίλυση προβλημάτων, να προκαλέσει καινοτομία και να οδηγήσει στην βέλτιστη απόδοση. Αλλά μερικές φορές οι διαφορές μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε παρεξήγηση, σύγκρουση και δυσαρέσκεια. Έχει σημασία, επομένως, να εξετάσουμε τρόπους για τον εντοπισμό και την επίλυση των



συγκρούσεων στην ομάδα για να διατηρήσουμε τις εργασιακές σχέσεις υγιείς και παραγωγικές.

Πρώτον, θα επισημάνουμε μερικές γενικές δεξιότητες και προσεγγίσεις που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας αρχηγός ομάδας σε καταστάσεις σύγκρουσης. Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε μια

διαδικασία πέντε βημάτων για την εφαρμογή αυτών των δεξιοτήτων στην πράξη.

#### **Να είστε προληπτικός όταν διαισθάνεστε σύγκρουση**

Οι συγκρούσεις ξεκινούν συχνά με μικρές διαφωνίες που κλιμακώνονται γρήγορα, για παράδειγμα κάποιος που αφέθηκε εκτός από ένα email που τον αφορούσε, μια ακατάλληλη προσωπική παρατήρηση ή ένα επιχείρημα που πυροδοτεί ένταση σε μια συζήτηση. Επομένως, ως αρχηγός μιας ομάδας, εάν εντοπίσετε συγκρούσεις, μην το αφήσετε στα μέλη της ομάδας ή στο HR για επίλυση - αναλάβετε δράση εσείς! Αυτό δείχνει ότι αντιμετωπίζετε σοβαρά τις συγκρούσεις και δεν θα αποδεχτείτε την καταστροφική συμπεριφορά.

#### **Να παρατηρείτε την ομάδα σας**

Τα σημάδια σύγκρουσης μπορεί να είναι λεπτά, αλλά μπορείτε να τα εντοπίσετε γνωρίζοντας τις αλληλεπιδράσεις μέσα στην ομάδα σας. Τα πράγματα που πρέπει να προσέξετε περιλαμβάνουν:

- Γλώσσα του σώματος, όπως σταυρωμένα χέρια ή κλίση μακριά από τον άνθρωπο που συνομιλούν.
- Εκφράσεις προσώπου, όπως συνοφρύωμα ή κοίταγμα προς τα κάτω.
- Τόνος φωνής, όπως ένας τρόπος κοπής, περιφρόνησης ή περιφρόνησης.

Όσο καλύτερα γνωρίζετε τα μεμονωμένα μέλη της ομάδας σας, τόσο πιο εύκολα θα αντιμετωπίζετε ενδείξεις και εντάσεις που μπορεί να κρύβονται κάτω από την επιφάνεια.

#### **Να είστε δίκαιοι και αμερόληπτοι**

Ακόμα κι αν συμφωνείτε με ένα ή περισσότερα άτομα σε μια ομάδα που βρίσκεται σε διένεξη, βεβαιωθείτε ότι παραμένετε αντικειμενικοί. Δώστε σε όλους το χρόνο και την ευκαιρία να παρουσιάσουν τη δική τους οπτική για τα γεγονότα και να απαντήσουν σε οποιαδήποτε κριτική. Είναι ζωτικής σημασίας όλα τα μέρη να είναι σε θέση να δηλώσουν την υπόθεσή τους και να τους ακούσουν.

#### **Να παρεμβείτε όταν χρειάζεται**

Μην επιτρέπετε σε ορισμένα άτομα να κυριαρχήσουν στη συνομιλία ή να εκφοβίσουν πιο ήσυχους συναδέλφους. Εάν ένα άτομο μιλάει συνεχώς πάνω σε άλλους, κρατήστε τις ερωτήσεις σας προς το άτομο που διακόπτεται. Εάν οι άνθρωποι εξακολουθούν να προσπαθούν να διακόψουν, ζητήστε ευγενικά να τους περιμένουν μέχρι να τελειώσει ο συνάδελφός τους προτού μιλήσουν εκείνοι.

#### **Αποφύγετε τις υποθέσεις**

Όταν συντονίζετε μια συζήτηση για επίλυση μιας σύγκρουσης, αποφύγετε να δηλώνετε ως γεγονότα πράγματα που πιστεύετε ότι γνωρίζετε ή έχετε ακούσει. Για παράδειγμα, είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε φράσεις όπως "Από όσο γνωρίζω" ή "Όπως το καταλαβαίνω". Αυτό επιτρέπει επίσης την πιθανότητα η κατανόησή σας να είναι λανθασμένη ή ελλιπής. Και δημιουργεί μια ευκαιρία για τα αντιμαχόμενα μέρη να επαναδιατυπώσουν τις υποθέσεις τους και να ξεκαθαρίσουν τις παρανοήσεις.

#### **Κάνετε υπομονή**

Η επίλυση συγκρούσεων ομάδας μπορεί να πάρει χρόνο. Ειδικά με αλαζονικές ή κυρίαρχες προσωπικότητες. Μπορεί επίσης να είναι μια πρόκληση για εσωστρεφείς ή μη επικοινωνιακούς υπαλλήλους. Επομένως, είναι σημαντικό να είστε υπομονετικοί και να εργαστείτε με επιμονή.

#### **Βήματα διαχείρισης συγκρούσεων**

Όταν μια κατάσταση ξεφεύγει σε πλήρη σύγκρουση, ίσως χρειαστεί να μπειτε ως άμεσος διαμεσολαβητής, με μια στοχοθετημένη προσέγγιση για την επίλυση των συγκρούσεων ομάδας.

#### **1. Μιλήστε στα μέλη της ομάδας ξεχωριστά**



Ξεκινήστε έχοντας μια ανεπίσημη 1-1 συνάντηση με κάθε μέλος της ομάδας που εμπλέκεται στη σύγκρουση. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ακούσετε τις ανησυχίες των ανθρώπων σε ένα ασφαλές, εμπιστευτικό περιβάλλον. Σε αυτές τις συναντήσεις:

- Αποφύγετε να κάνετε υποθέσεις και αφήστε τους ανθρώπους να ανοιχτούν στον δικό τους χρόνο.
- Διαβεβαιώστε τους υπαλλήλους ότι η συζήτηση είναι εμπιστευτική.
- Ρωτήστε όλους τους υπαλλήλους τις ίδιες ερωτήσεις για να παραμείνετε αμερόληπτοι.

## **2. Φέρτε τους ανθρώπους μαζί**

Μόλις κατανοήσετε καλύτερα τη σύγκρουση και τις προοπτικές όλων, είναι καιρός να συγκεντρώσετε τα σχετικά μέρη και να ενεργήσετε ως συντονιστής. Ορίστε ορισμένους βασικούς κανόνες πριν ξεκινήσετε τη συνομιλία. Ενθαρρύνετε τα μέλη της ομάδας να ακούσουν το ένα το άλλο, να σεβαστούν τις απόψεις του άλλου και να μην διακόψουν ή να κάνουν προσωπικά σχόλια.

Κατά τη διάρκεια της συνομιλίας:

- Συντονίστε τη συζήτηση για να διατηρήσετε τον ήχο και τον ρυθμό της συνομιλίας ήρεμο και μη απειλητικό.
- Ενθαρρύνετε την ενεργή ακρόαση, ώστε οι άνθρωποι να καταλαβαίνουν πραγματικά την άποψη και τη θέση του άλλου.
- Ενθαρρύνετε τα άτομα να μοιραστούν ιδέες. Τι θέλουν ή χρειάζονται; Σε τι θα ήταν διατεθειμένοι να δεσμευτούν; Ενθαρρύνετέ τους να συζητήσουν ορισμένες λύσεις.
- Ρωτήστε τους για καταστάσεις όπου έχουν συνεργαστεί καλά στο παρελθόν. Δείτε αν μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις θετικές εμπειρίες.
- Εάν η συζήτηση θερμανθεί, διακόψτε την και ξανασυναντηθείτε όταν όλοι είχαν την ευκαιρία να ηρεμήσουν. Θα πρέπει επίσης να είστε σε εγρήγορση για οποιαδήποτε παθητική-επιθετική συμπεριφορά.

## **3. Ζητήστε από την ευρύτερη ομάδα ιδέες**

Όταν μια σύγκρουση επηρεάζει ολόκληρη την ομάδα, υπό την προϋπόθεση ότι δεν είναι ευαίσθητη ή εμπιστευτική, μπορείτε να ζητήσετε την άποψη όλων. Μιλώντας για τα πράγματα βοηθάτε εσάς και την ομάδα σας να εξετάσετε διαφορετικές υποθέσεις, πεποιθήσεις και προσεγγίσεις λήψης αποφάσεων. Αυτό μπορεί επίσης να είναι μέρος της δημιουργίας ενός "ψυχολογικά ασφαλούς" περιβάλλοντος, όπου οι άνθρωποι αισθάνονται άνετα να μοιράζονται ιδέες και ανησυχίες, αποτρέποντας έτσι τις μελλοντικές συγκρούσεις.

#### **4. Εκπονήστε ένα σχέδιο**

Ζητήστε από τα μέρη να αναφέρουν λεπτομερώς συμφωνημένες ενέργειες για συμφιλίωση. Και προσπαθήστε ο καθένας να δεσμευτεί σε αυτήν τη στρατηγική. Μπορείτε να καταρτίσετε ένα χρονοδιάγραμμα για ενέργειες, σημειώνοντάς τα ως και όταν επιτυγχάνονται, με όλα τα μέλη να λογοδοτούν προς το πλάνο επίλυσης.

#### **5. Παρακολουθείτε την πορεία μετά την επίλυση**

Βεβαιωθείτε ότι τα ζητήματα έχουν επιλυθεί σωστά παρακολουθώντας την κατάσταση. Για παράδειγμα, οι άνθρωποι μπορεί ακόμα να αισθάνονται ενοχλημένοι, αλλά δεν θέλουν να το εξωτερικεύσουν. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε συναντήσεις 1-1 για να αποτρέψετε την εμφάνιση νέων διαφωνιών. Και δοκιμάστε μια ανώνυμη έρευνα ομάδας για να λάβετε σχόλια και να αποκαλύψετε τυχόν παρατεταμένες απογοητεύσεις.

### **11.3.2 Συγκρούσεις εντός συναντήσεων**



Πολλοί από εμάς έχουμε βιώσει ένταση και σύγκρουση σε συναντήσεις. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο δεδομένου ότι υποστηρίζει μια δημιουργική τριβή απόψεων, αλλά μπορεί επίσης εύκολα να βλάψει την πρόοδο και το ηθικό της ομάδας. Εάν είστε ο ηγέτης σε μια σύσκεψη και υπάρχει σύγκρουση, ποιος είναι ο ρόλος σας; Πώς αποκαθιστάτε την

ειρήνη; Πώς μπορείτε να βεβαιωθείτε ότι αυτές οι συγκρούσεις δεν βλάπτουν τη δουλειά σας;

Αν και δεν μπορείτε πάντα να αποτρέψετε τη σύγκρουση σε συναντήσεις, υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να σταματήσετε τις διαφωνίες να καταστρέψουν τους ευρύτερους στόχους της ομάδας σας, όπως για παράδειγμα:

- Μπορείτε να ρυθμίσετε τη συνάντησή σας για να μειώσετε τον κίνδυνο σύγκρουσης;
- Πώς μετατρέπετε τη σύγκρουση και την ένταση σε θετική δύναμη που δημιουργεί καλύτερες λύσεις και αποτελέσματα;
- Μπορείτε να μειώσετε τον αρνητικό αντίκτυπο της σύγκρουσης;

Ας μελετήσουμε τρόπους για να απαντήσουμε στα ανωτέρω ερωτήματα.

#### **Τύποι σύγκρουσης**

Κατ' αρχάς, υπάρχουν δύο ξεχωριστοί υποκείμενοι λόγοι σύγκρουσης στις συναντήσεις:

- **Πραγματικές επαγγελματικές διαφορές** - Η σύγκρουση μπορεί να προκύψει από πραγματικές διαφορές στις επαγγελματικές απόψεις. Σε πολλές περιπτώσεις, αυτές οι διαφορές δεν εξελίσσονται σε ανοιχτή σύγκρουση. Αλλά η σύγκρουση είναι πιο πιθανή όταν το αποτέλεσμα είναι εξαιρετικά σημαντικό, όταν η απόφαση που λαμβάνεται είναι μη αναστρέψιμη, ή όταν ο αντίκτυπος της λήψης λανθασμένης απόφασης θα αντανακλά άσχημα τους εμπλεκόμενους. Όταν αυτός ο τύπος σύγκρουσης παραμένει άλυτος, μπορεί να χαλάσει γρήγορα τις σχέσεις.
- **Ζητήματα προσωπικότητας και «παιχνίδια εξουσίας»** - Συγκρούσεις μπορεί να προκύψουν όταν άτομα ή ομάδες αντιπαθούν το ένα το άλλο, ή αισθάνονται ότι απειλούνται οι θέσεις τους. Αυτός ο τύπος σύγκρουσης τείνει να αφορά περισσότερο στις προσωπικότητες των ανθρώπων παρά για «γεγονότα» ή αποφάσεις που λαμβάνονται. Οι τεχνικές που θα συζητήσουμε παρακάτω εξακολουθούν να ισχύουν,

αλλά, σε αυτή την περίπτωση, ίσως χρειαστεί επίσης να επιλύσετε το λανθάνον πρόβλημα που προκαλεί τη σύγκρουση.

### **Ελαχιστοποίηση των ευκαιριών για σύγκρουση**



Οι καλύτερες άμυνες ενάντια στις συγκρούσεις περιλαμβάνουν συχνά την προετοιμασία διεξοδικά πριν από τη συνάντηση και την έντονη «ηγεσία» κατά τη διάρκεια της συνάντησης.

Εάν αναπτύξετε τη φήμη για τη διεξαγωγή αυστηρά δομημένων συναντήσεων, υπάρχει λιγότερη πιθανότητα τα άτομα που παρευρίσκονται σε αυτές τις συναντήσεις να προσπαθήσουν να ακολουθήσουν τις δικές τους ατζέντες.

Στείλτε την ημερήσια διάταξη εκ των προτέρων και, όταν αρχίσει η συνάντηση, ζητήστε από την ομάδα να συμφωνήσει. Στη συνέχεια, παρακολουθήστε προσεκτικά την ατζέντα σας, αλλά μην είστε υπερβολικά άκαμπτοι. Εάν προκύψει σύγκρουση, μια καλή ατζέντα καθιστά ευκολότερο να αναγνωρίσουμε ότι η ομάδα πηγαίνει εκτός πορείας. Εάν οι άνθρωποι συμφωνήσουν με τους στόχους της συνάντησης, οι διακοπές που οδηγούν σε σύγκρουση είναι λιγότερο πιθανό να συμβούν.

Πρέπει επίσης να είστε προσεκτικοί για συναντήσεις όπου η ατμόσφαιρα και η δυναμική των ατόμων που εμπλέκονται καθιστούν πιο πιθανό να προκύψουν συγκρούσεις. Αυτές περιλαμβάνουν συγκεντρώσεις όπου είναι παρόντες "γνωστοί ταραχοποιοί" - άτομα ή ομάδες με ιστορικό πρόκλησης συγκρούσεων. Άλλο παράδειγμα τέτοιων συναντήσεων είναι αυτές των νέων ομάδων που έχουν φτάσει στο «καταιγιστικό» στάδιο της ανάπτυξης της ομάδας τους - όταν τα άτομα αρχίζουν να αγωνίζονται για επιρροή, αλλά η ομάδα δεν έχει ακόμη καθιερώσει αποτελεσματικούς τρόπους εργασίας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, δηλώστε τους κανόνες σύσκεψης εκ των προτέρων.

Για παράδειγμα, οι κανόνες σύσκεψης μπορεί να είναι οι εξής:

- Τα άτομα θα έχουν το δικαίωμα να μιλούν αφού σηκώσουν τα χέρια τους - και μόνο ένα άτομο μπορεί να μιλήσει κάθε φορά.

- Ο πρόεδρος μπορεί να συνοψίσει τι έχει ειπωθεί για να βεβαιωθεί ότι όλοι καταλαβαίνουν.
- Όλοι θα κληθούν να συνεισφέρουν, έτσι ώστε ένα άτομο να μην μπορεί να αναλάβει τη συζήτηση.

Ως ηγέτης της συνάντησης, πρέπει να είστε σταθερός όσον αφορά στη διαχείριση και την επιβολή αυτών των κανόνων. Εάν η ομάδα πρέπει να λάβει αποφάσεις, μπορείτε επίσης να θεσπίσετε τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και να ζητήσετε από όλους τους συμμετέχοντες να συμφωνήσουν σε αυτό.

### **Κερδίζοντας οφέλη από τις συγκρούσεις**

Εχετε παρευρεθεί ποτέ σε μια συνάντηση στην οποία επιλύθηκε επιτυχώς μια σύγκρουση - πιθανώς του τύπου "πραγματική επαγγελματική διαφωνία"; Εάν ναι, μπορείτε να εκτιμήσετε τα οφέλη της εργασίας μέσω των διαφορών σας σε ένα ικανοποιητικό συμπέρασμα. Η σύγκρουση δεν είναι, επομένως, κάτι που πρέπει να αποφεύγετε με κάθε κόστος. Στην πραγματικότητα, η σύγκρουση μπορεί μερικές φορές να είναι ο γρηγορότερος και καλύτερος τρόπος για να σημειώσετε δημιουργική πρόοδο. Σίγουρα δεν θέλετε όλοι να λένε αυτόματα «ναι» σε όλα χωρίς κατάλληλη συζήτηση.

### **Εντοπισμός πιθανών συγκρούσεων – Αποτροπή**

Ενα κλειδί για τον εντοπισμό των πρώτων σημείων σύγκρουσης είναι η παρακολούθηση της «γλώσσας του σώματος». Εάν η σύγκρουση οφείλεται κυρίως σε επαγγελματικές διαφορές και όχι σε διαφορές προσωπικότητας, όσο πιο γρήγορα επιτρέπετε στους ανθρώπους να εκφράσουν τις απόψεις τους, τόσο το καλύτερο. Βεβαιωθείτε ότι οι άνθρωποι έχουν την ευκαιρία να εκφράσουν τη διαφωνία το συντομότερο δυνατόν, έτσι ώστε τα ζητήματα να μπορούν να επιλυθούν και η συζήτηση να προχωρήσει σε σωστή βάση.

Πώς, όμως, μπορείτε να ξέρετε εάν κάποιος είναι απογοητευμένος; Αναζητήστε αυτά τα σημάδια:



Κάνοντας εκφράσεις του προσώπου κατάπληξης ή διαφωνίας, όπως κούνημα του κεφαλιού ή κύλιση των ματιών. Το άτομο μπορεί επίσης να μετακινείται με ανήσυχο ή νευρικό τρόπο.

- Κοιτάζοντας άλλους ανθρώπους για να δούμε αν η γλώσσα του σώματος ή οι εκφράσεις του προσώπου τους αποκαλύπτουν τη διαφωνία τους με τον ομιλητή.
- Ψιθυρίζοντας ή γράφοντας σημειώσεις σε άλλο άτομο. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι το απογοητευμένο άτομο ελέγχει τη θέση του ή προσπαθεί να συγκεντρώσει υποστήριξη για μια αντιπαράθεση. Αυτό μπορεί να ισχύει και για τους δύο τύπους συγκρούσεων.
- Κοιτάζοντας, πιθανώς με εκφοβιστικό τρόπο, στον ομιλητή ή σε κάποιον άλλο πιθανό στόχο αντιπαράθεσης.

Όταν εντοπίζετε τα σημάδια πιθανών συγκρούσεων, χρησιμοποιήστε τις προσεγγίσεις επίλυσης που αναφέρονται στην επόμενη ενότητα προληπτικά και όχι αντιδραστικά. Η άρση του προβλήματος είναι συνήθως καλύτερη, γιατί τότε κανείς δεν θα πρέπει να ζήσει με τη μνήμη του «τι ειπώθηκε σε αυτή τη συνάντηση».

### Επίλυση συγκρούσεων



Τι γίνεται στην περίπτωση που ακολουθήσετε αυτές τις προτάσεις και παρ' όλα αυτά εμφανιστεί μια απροσδόκητη διένεξη; Ορισμένες προτάσεις και τεχνικές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, έχουν ως εξής:

#### Αποπροσωποποίηση.

Αυτό περιλαμβάνει την τεχνική του να διατυπώνονται τα ζητήματα έτσι ώστε να επικεντρώνονται σε αυτό που δεν αρέσει σε ένα μέρος παρά στο άτομο που προτείνει την επιλογή. Πώς λειτουργεί αυτό στην πράξη; Ας δούμε ένα παράδειγμα:

- "Κατανοώ τα επιχειρήματά σας σχετικά με το διορισμό του Γιάννη. Αλλά νομίζω ότι ο Μιχάλης θα ήταν καλύτερος και δεν μπορείτε να με πείσετε για το αντίθετο."
- Ως ηγέτης, πρέπει να επαναδιατυπώσετε τη δήλωση: «Λοιπόν, αυτό που λες είναι ότι ενώ ο Γιάννης έχει σαφώς δυνατότητες, τα δυνατά σημεία του Μιχάλη μπορεί να είναι πιο σημαντικά."

Από εδώ, μπορείτε να μετακινήσετε τη συζήτηση σε μια αντικειμενική ανάλυση της σχετικής σημασίας των διαφορετικών ιδιοτήτων.

#### **Διατύπωση ερωτήσεων.**

Μια άλλη προσέγγιση είναι να αλλάξετε την εστίαση της ομάδας σας από τη σύγκρουση σε "έρευνα". Ενθαρρύνετε τους ανθρώπους να παρέχουν πληροφορίες, αντί να δηλώνουν ότι είναι θυμωμένοι ή διαφωνούν με κάτι. Για να το πετύχετε, χρησιμοποιήστε μερικές προσεκτικά διατυπωμένες ερωτήσεις. Μην ρωτάτε απλώς ναι ή όχι - προσπαθήστε να διευκρινίσετε τι σκέφτονται οι άνθρωποι. Ζητήστε συγκεκριμένα παραδείγματα και ίσως προτάσεις για το πώς θα πρέπει να αλλάξει η "δυσάρεστη" ιδέα για να γίνει αποδεκτή από αυτούς. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι αλλαγές που θέλουν μπορεί να είναι αρκετά μικρές.

#### **Αφαιρέστε ή μειώστε την αντιληπτή απειλή.**

Μια βασική αιτία θυμού ή σύγκρουσης είναι ότι οι άνθρωποι μπορούν να αντιληφθούν ότι απειλούνται ή απειλούνται κάποιιοι συνεργάτες τους. Ίσως πιστεύουν ότι κάτι που συζητείται απειλεί τη φήμη τους, την κρίση, τις πιθανότητες να οδηγήσει ένα επιτυχημένο έργο ή τις πιθανότητες να πάρουν κάποια ανταμοιβή. Ή ίσως αντιλαμβάνονται μια απειλή για ένα έργο που έχουν εργαστεί σκληρά για να προωθήσουν, ή πιστεύουν έντονα.

Υπάρχουν δύο μέρη σε αυτό: η αντίληψη της απειλής και η ίδια η απειλή. Εδώ πρέπει να εξερευνήσετε το ζήτημα και να κατανοήσετε πλήρως τι είναι. Είναι πιθανό ότι η αντίληψη μπορεί να είναι λανθασμένη - ίσως βάσει ελαττωματικών ή ελλιπών πληροφοριών. Εδώ πρέπει να δώσετε τις σωστές πληροφορίες. Ή μπορεί να είναι ότι η αντίληψη είναι σωστή και το άτομο έχει δίκιο να αισθάνεται ότι απειλείται. Εδώ πρέπει να αντιμετωπίσετε την κατάσταση.

Ένα άλλο πράγμα που μπορείτε να κάνετε είναι να βεβαιωθείτε ότι καθαρίζετε τις άγνωστες παραμέτρους, επειδή το άγνωστο αντιμετωπίζεται συχνά ως απειλή. Επιστρέφοντας ξανά στο παράδειγμά μας σχετικά με την απόφαση πρόσληψης του Γιάννη έναντι του Μιχάλη, μπορείτε να ζητήσετε από τους «οπαδούς» του καθενός να μιλήσουν για τα οφέλη που θα έφερνε ο μη προτιμώμενος υποψήφιος τους στην ομάδα και για ποιους τομείς ανάπτυξης θα χρειαζόταν να εργαστούν.

### **Συζητήστε τα ζητήματα εκτός συνάντησης.**

Υπάρχουν στιγμές που δεν μπορείτε να επιλύσετε μια κατάσταση σε μια σύσκεψη: αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα όταν τα προβλήματα περιλαμβάνουν ευαίσθητα προσωπικά ζητήματα, τα οποία δεν πρέπει να συζητούνται "δημόσια". Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να αναγνωρίσετε τη διαφωνία και να κανονίσετε μια συγκεκριμένη συνάντηση για να αντιμετωπίσετε το ζήτημα αργότερα.

Τέλος, θυμηθείτε ότι μερικές φορές απλά δεν είναι δυνατόν όλοι να είναι ευχαριστημένοι με ένα αποτέλεσμα. Εάν έχετε δώσει σε όλους μια δίκαιη ευκαιρία να εκφράσουν τις απόψεις τους και έχετε περάσει από μια δίκαιη διαδικασία λήψης αποφάσεων (όπου χρειάζεται), μην το πάρετε προσωπικά όταν οι άνθρωποι είναι δυσαρεστημένοι. Αυτό ισχύει και για εσάς - εάν είστε αυτός που δεν είναι ικανοποιημένος με μια απόφαση.

### **11.3.3 Τεχνικές πειθούς**

Βασικός σκοπός ενός ηγέτη είναι, μεταξύ των άλλων, να πείσει με τον λόγο του ότι η πρόταση που δίνει είναι άξια αναφοράς από τα μέλη της ομάδας του. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιεί ποικίλες τεχνικές ως προς το πώς θα παρουσιάζει τα επιχειρήματά του. Παραδείγματα τέτοιων τρόπων ή τεχνικών πειθούς είναι:

- **Επίκληση στη λογική:** Οι θέσεις κι οι απόψεις του πομπού διατυπώνονται με τρόπο λογικό. Ο συγγραφέας επικαλείται επιχειρήματα από την καθημερινότητα και την κοινωνική πραγματικότητα τα οποία δύσκολα αμφισβητούνται κι απορρίπτονται.



Ο λόγος είναι αυστηρά συγκροτημένος κι η διατύπωση γίνεται με ύφος δοκιμακό.

Τα βασικά μέσα για την επίκληση στη λογική είναι τα επιχειρήματα, δηλαδή οι θεωρητικοί λογικοί συλλογισμοί, και τα τεκμήρια, δηλαδή τα συγκεκριμένα πρακτικά δεδομένα που αποτελούν αναμφισβήτητη πηγή αλήθειας. Αυτά χρησιμεύουν σαν αποδείξεις κι επιβεβαίωση αυτού που ειπώθηκε μέσω του επιχειρήματος.

- **Επίκληση στο Συναίσθημα:** Διέγερση των διαθέσεων του δέκτη, κινητοποίηση των συναισθημάτων, ώστε να καταστεί ευνοϊκός απέναντι στον πομπό και τα λεγόμενά του. Σε αυτή την τεχνική, ο ηγέτης προσπαθεί να συγκινήσει, να ευαισθητοποιήσει, να προβληματίσει, και ο λόγος είναι περισσότερο υποκειμενικός, συχνά λογοτεχνικός.

Τα μέσα για την επίκληση στο συναίσθημα είναι:

- Συγκινησιακή Γλώσσα
  - Σχήματα λόγου: παρομοιώσεις, μεταφορές, προσωποποιήσεις, κλπ
  - Χρήση επιθέτων και προσδιορισμών.
  - Χρήση λέξεων με ιδεολογική και συναισθηματική φόρτιση
  - Αφήγηση γεγονότων εμπειριών και συμβάντων.
  - Περιγραφή των εξωτερικών κι εσωτερικών χαρακτηριστικών ατόμων, συνθηκών περιβάλλοντος και καταστάσεων.
  - Ειρωνεία.
  - Χιούμορ.
- **Επίκληση στην Αυθεντία:** Παράθεση των απόψεων - γνωματεύσεων μίας αυθεντίας ενός ειδικού επιστήμονα, μελετητή - στοχαστή, καταξιωμένου επαγγελματία, ή πνευματικού ανθρώπου. Με αυτή την τεχνική, επιτυγχάνεται η ενδυνάμωση της ισχύος των θέσεων του συγγραφέα, χάρη στην αναλογία τους με τα λόγια μιας αυθεντίας.

Τα μέσα για την επίκληση στην αυθεντία είναι:

- Αυτούσια παράθεση των απόψεων της αυθεντίας, με δήλωση του ονόματος του ειδικού.

- Παραπλήσια απόδοση των απόψεων της αυθεντίας με άλλες λέξεις αλλά παρόμοιο νόημα.

- **Επίκληση στο Ήθος του Πομπού:** Απόπειρα απόκτησης της εμπιστοσύνης του δέκτη μέσω της προβολής της ακεραιότητας, της εντιμότητας, του ήθους του πομπού. Σε αυτή την τεχνική, προσπαθούμε να πείσουμε παρουσιάζοντας τον εαυτό μας, την προσωπικότητά μας και το λόγο μας ως καταξιωμένα κι αξιόπιστα.

Τα μέσα για την επίκληση στο ήθος του πομπού είναι:

- Ομιλία ή γραφή σε α' ενικό πρόσωπο.
- Χρήση λέξεων δηλωτικών ηθικών αρετών.
- Αναφορά σε πεπραγμένα, ατομικές επιλογές, αποφάσεις, στάσεις, επιτυχίες αποδεικτικές του ήθους του πομπού.

- **Επίθεση στο Ήθος του Αντιπάλου:** Επιδίωξη αμαύρωσης του ήθους του αντιπάλου μέσω μίας προσωπικής επίθεσης εναντίον του, ενώ την ίδια στιγμή επιχειρείται έμμεση ανάδειξη του ήθους του πομπού ως ακέραιου και των λεγομένων του ως αξιόπιστων. Προφανώς, αυτή η τεχνική δεν συστήνεται παρά σε πραγματικά εξαιρετικές περιπτώσεις, όμως αναφέρεται εδώ στο πλαίσιο της πλήρους ανάλυσης του θέματος.

Είναι ο χειρότερος κι ο ελάχιστα αποδεκτός τρόπος πειθούς καθώς ο πράττων προσπαθεί να επιβληθεί όταν πλέον δεν έχει άλλα θεμιτά μέσα χρησιμοποιώντας τη συκοφαντία και τον προπηλακισμό του αποδέκτη.

Τα μέσα για την επίθεση στο ήθος του αντιπάλου είναι:

- Χρήση του γ' ρηματικού προσώπου.
- Χρήση λέξεων δηλωτικών ελαττωμάτων.

- Αναφορά σε πεπραγμένα, ατομικές επιλογές, αποφάσεις, στάσεις, αποτυχίες αποδεικτικές του ηθικού ελλείμματος που διακρίνει τον αντίπαλο – δέκτη.

#### 11.4 Οδηγοί επίλυσης συγκρούσεων στον εργασιακό χώρο

##### 11.4.1 Γενικές ικανότητες επίλυσης συγκρούσεων



Οι ακόλουθες συμβουλές θα βοηθήσουν στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των συγκρούσεων στο χώρο εργασίας, ανεξαρτήτως είδους ή ατόμων που συμμετέχουν:

- **Ορίστε αποδεκτή συμπεριφορά:**  
Το να έχετε έναν ορισμό για το τι συνιστά αποδεκτή συμπεριφορά είναι

ένα θετικό βήμα στην αποφυγή συγκρούσεων. Η δημιουργία ενός πλαισίου για τη λήψη αποφάσεων, χρησιμοποιώντας μια κοινώς αποδεκτή νόρμα αποδεκτής συμπεριφοράς, ενθαρρύνοντας υγιείς επιχειρηματικές πρακτικές σε συνεργασία, δημιουργία ομάδων, ανάπτυξη ηγεσίας και διαχείριση ταλέντων, όλα θα βοηθήσουν στην αποφυγή συγκρούσεων. Έχοντας σαφώς καθορισμένες περιγραφές θέσεων εργασίας, ώστε οι άνθρωποι να γνωρίζουν τι αναμένεται από αυτούς, και μια καλά διαρθρωμένη δομή διοίκησης που επιτρέπει την αποτελεσματική επικοινωνία θα βοηθήσει επίσης στην αποφυγή συγκρούσεων. Επομένως, ξεκαθαρίστε με σαφήνεια και δημόσια τι θα γίνει και δεν θα γίνει ανεκτό.

- **Γίνετε επικεφαλής στην επίλυση συγκρούσεων:** Παρόλο που δεν μπορείτε πάντα να αποτρέψετε τις συγκρούσεις, το μυστικό για την επίλυση συγκρούσεων είναι στην πραγματικότητα πρόληψη συγκρούσεων όπου είναι δυνατόν. Στην πραγματικότητα αναζητώντας περιοχές πιθανών συγκρούσεων και προληπτικά παρεμβαίνοντας με δίκαιο και αποφασιστικό τρόπο, πιθανότατα θα αποτρέψετε την

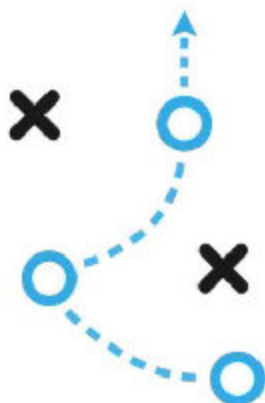
εμφάνιση ορισμένων συγκρούσεων. Εάν μια σύγκρουση επιτύχει, πιθανότατα θα ελαχιστοποιήσετε τη σοβαρότητά της αντιμετωπίζοντας την γρήγορα. Ο χρόνος που αφιερώνετε για τον προσδιορισμό και την κατανόηση των φυσικών εντάσεων θα βοηθήσει στην αποφυγή περιττών συγκρούσεων.

- **Κατανόηση των κινήτρων και θέσεων όλων των πλευρών:** Η κατανόηση όλων των εμπλεκόμενων είναι κρίσιμη. Είναι απολύτως απαραίτητο να κατανοήσετε τα κίνητρα των άλλων πριν από την προσπάθεια επίλυσης. Η προσεκτική ακρόαση είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους αντιμετώπισης των συγκρούσεων, καθώς σας επιτρέπει να επικυρώσετε τις ιδέες των άλλων και να τους ενημερώσετε ότι ακούγονται, ανεξάρτητα από το εάν συμφωνείτε ή όχι. Αφήστε τις δύο πλευρές να παρουσιάσουν τις ιδέες τους. Βεβαιωθείτε ότι η μία ομάδα δεν διακόπτει την άλλη, διατηρώντας σχόλια κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης. Αυτή η παρουσίαση των ιδεών δεν αφορά τον προσδιορισμό των οποίων το επιχείρημα είναι καλύτερο, αλλά το να ακούτε προσεκτικά κάθε πλευρά. Ίσως αυτές οι φαινομενικά αντίθετες ιδέες μπορούν να συνδυαστούν για ένα πιο αποτελεσματικό αποτέλεσμα - αλλά εσείς και η ομάδα σας δεν θα το ξέρετε εκτός αν όλοι μάθουν να ακούν προσεκτικά ο ένας τον άλλον. Ο τρόπος να αποφύγετε τη σύγκρουση είναι να βοηθήσετε όλους γύρω σας να επιτύχουν τους στόχους τους. Εάν προσεγγίσετε τη σύγκρουση από την προοπτική της ανάληψης δράσης που θα βοηθήσει τους άλλους να επιτύχουν καλύτερα τους στόχους τους, θα βρείτε λίγα εμπόδια που θα σας εμποδίσουν όσον αφορά την επίλυση των συγκρούσεων.
- **Δείτε τη σύγκρουση ως ευκαιρία:** Κρυμμένη σχεδόν σε κάθε σύγκρουση είναι η δυνατότητα για μια τεράστια ευκαιρία διδασκαλίας / μάθησης. Όπου υπάρχει διαφωνία, υπάρχει εγγενές δυναμικό ανάπτυξης. Εάν είστε αρχηγός μιας ομάδας που δεν επιφέρει σύγκρουση για σκοπούς δημιουργίας ομάδων και ανάπτυξης ηγεσίας, χάνετε μια εξαιρετική ευκαιρία. Οι αποκλίνουσες θέσεις που

αντιμετωπίζονται σωστά μπορούν να τονώσουν την καινοτομία και τη μάθηση με τρόπους πραγματικά μοναδικούς. Οι έξυπνοι ηγέτες αναζητούν το ανάποδο σε όλες τις διαφορετικές απόψεις.

- **Κοιτάξτε προσεκτικά την κατάσταση.** Όταν προκύπτουν συγκρούσεις τα συναισθήματα και οι ανησυχίες αυξάνονται. Για να αποφύγετε την επιδείνωση της κατάστασης, βεβαιωθείτε ότι οι ομάδες σας μαθαίνουν να καταλαβαίνουν η μία την άλλη, ακόμη και όταν δεν συμφωνούν. Μέρος της ικανότητας ακρόασης προσεκτικά είναι η κατανόηση και αποδοχή των ιδεών των άλλων. Να θυμάστε ότι δεν έχετε πάντα δίκιο και οι ιδέες σας δεν είναι απαραίτητα οι καλύτερες. Υπενθυμίστε και στην ομάδα σας αυτό, καθώς διαμεσολαβείτε στη σύγκρουση. Η προσεκτική σκέψη είναι σημαντική. Αφού η ομάδα σας ακούσει η μία την άλλη, δώστε τους χρόνο να σκεφτούν τι έχουν πει. Ζητήστε τους να συνοψίσουν τα σημεία συμφωνίας και διαφωνίας τους και να τους ζητήσουν να συνεργαστούν για έναν συμβιβασμό. Αποφύγετε να δείξετε σημάδια ότι συμφωνείτε με μια ομάδα και όχι με άλλη. Δείξτε στην ομάδα σας ότι μπορείτε να παραμείνετε ήρεμοι και λογικοί. Επιμείνετε σε όλα τα μέρη να μιλούν μεταξύ τους με χαλαρό και πολιτικό τρόπο. Μην αφήνετε τα συναισθήματα να κατακλύσουν την κατάσταση, φροντίζοντας να μην φωνάζει κανείς, να κάνει προσβλητικά σχόλια ή να κατηγορεί.

### 11.4.2 Συγκεκριμένες στρατηγικές για επίλυση συγκρούσεων



Ως ηγέτης, χρειάζεστε τις δεξιότητες και την αυτοπεποίθηση για να παρέμβετε σε πρώιμο στάδιο για να αποφύγετε τις διαφωνίες πριν ξεκινήσουν. Ο χειρισμός των συγκρούσεων με προληπτικό και θετικό τρόπο θα σας βοηθήσει να βελτιώσετε το ηθικό της ομάδας σας, να διατηρήσετε πολύτιμες δεξιότητες και ταλέντα και να μειώσετε την απουσία ασθένειας. Άλλωστε, η σύγκρουση είναι πιθανό να επιδεινωθεί και να ενταθεί εάν την αγνοήσετε.

Σε αυτή την ενότητα, θα περιγράψουμε τα πρακτικά βήματα που μπορείτε να κάνετε για να αποτρέψετε την εμφάνιση σοβαρών συγκρούσεων.

#### 1. Γνωρίστε την ομάδα σας καλύτερα

Γνωρίζοντας την ομάδα σας ως άτομα και δημιουργώντας και διατηρώντας σχέσεις με κάθε μέλος της, θα είστε σε καλύτερη θέση να:

- Προωθήσετε καλές εργασιακές σχέσεις μαζί τους
- Προβλέψτε οποιαδήποτε πιθανή σύγκρουση εντός της ομάδας
- Κατανοείτε τυχόν προσωπικές πιέσεις που ενδέχεται να τους επηρεάζουν κατά την εργασία
- Μιλήσετε ειλικρινά για τυχόν προβλήματα που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν με τους συναδέλφους τους (ή την ίδια την εργασία).

#### Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη

- Κατανοήστε τι πραγματικά έχει σημασία για την ομάδα σας και θυμηθείτε ότι ο καθένας είναι διαφορετικός.
- Ποιες είναι οι προσωπικές τους αιτίες για άγχος; Αισθάνονται ασφαλείς και υποστηρίζονται στο ρόλο τους; Έχουν την αίσθηση ότι ανήκουν και συμπεριλαμβάνονται στην ομάδα τους;

- Δώστε σε κάθε μέλος της ομάδας μια καλή εισαγωγή όταν ξεκινούν σε νέο ρόλο. Αυτό σας βοηθά να τους γνωρίσετε και τους βοηθά να εγκατασταθούν στις νέες τους ευθύνες.
- Γνωρίστε τους προτιμώμενους τρόπους εργασίας τους. Αυτό ενθαρρύνει την αποτελεσματική ομαδική εργασία και μειώνει τον κίνδυνο σύγκρουσης.
- Κάντε τον εαυτό σας διαθέσιμο για συζήτηση. Δείξτε ενσυναίσθηση και ακούστε τις ανησυχίες τους.
- Προσπαθήστε να μην αποφεύγετε προσωπικά ζητήματα. Οι άνθρωποι δεν είναι πάντα σε θέση να αφήσουν τις οικιακές τους ευθύνες και τις ανησυχίες τους στο σπίτι. Εάν γνωρίζετε ότι κάποιος έχει υποστεί ένα πένθος ή υποφέρει από μια κατάρρευση μιας σχέσης, μπορεί να είναι κατανοητό ότι έχει χαμηλότερο επίπεδο ανοχής στη δουλειά από ότι υπό κανονικές συνθήκες.

## **2. Να γνωρίζετε τις υπολανθάνουσες εντάσεις**

Οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν σχέσεις και συγκρούσεις με διαφορετικούς τρόπους. Μερικοί δείχνουν την ενόχλησή τους γρήγορα και ανοιχτά, ενώ άλλοι που εμφανίζονται χαλαροί και ανεκτικοί στην επιφάνεια μπορεί να ενοχληθούν προοδευτικά με έναν συνάδελφο, διευθυντή ή πρόβλημα μέχρι να χάσουν την ψυχραιμία τους, συχνά για ένα μικρό ζήτημα που αποδεικνύεται ότι είναι απλώς η αφορμή. Είναι σημαντικό να οικοδομήσετε και να διατηρήσετε σχέσεις με την ομάδα σας και να βελτιώσετε την ικανότητά σας να χειρίζεστε θέματα σύγκρουσης και διαχείρισης ανθρώπων, ώστε να γνωρίζετε νωρίς τα προβλήματα και να ξέρετε τι να κάνετε εάν αρχίσουν να εμφανίζονται υπολανθάνουσες εντάσεις.

### **Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη**

- Παρακολουθήστε τις ομαδικές σχέσεις. Μπορεί να προκύψει ένταση σε οποιαδήποτε ομάδα, οπότε να είστε προσεκτικοί σε τυχόν σημάδια ότι αναπτύσσεται σοβαρή σύγκρουση. Πολλές διαφορές ξεκινούν ως ήπιες διαφωνίες που φαίνεται να επιλύονται ή να

ξεχαστούν αμέσως. Ωστόσο, επειδή η διαφωνία δεν είναι ορατή δεν σημαίνει ότι έχει επιλυθεί.

- Να αμφισβητήσετε αμέσως οποιαδήποτε ένδειξη ακατάλληλης συμπεριφοράς (για παράδειγμα, μια σεξιστική παρατήρηση ή προσωπική προσβολή). Αυτό θα στείλει ένα σαφές μήνυμα στην ομάδα σας ότι η αθέμιτη μεταχείριση, όπως ο εκφοβισμός, δεν γίνεται ανεκτή.
- Να έχετε τακτικές συναντήσεις 1-1 με την ομάδα σας και να προσπαθήσετε να δημιουργήσετε ένα περιβάλλον στο οποίο οι άνθρωποι αισθάνονται άνετα να συζητούν τις ανησυχίες τους σχετικά με έργα ή θέματα σε ομαδικές συναντήσεις. Βρείτε τρόπους για να πραγματοποιήσετε άτυπες συνομιλίες για να αντιμετωπίσετε τυχόν ζητήματα που αρχίζουν να εξασθενίζουν κάτω από την επιφάνεια. Θα μπορούσατε, για παράδειγμα, να χρησιμοποιήσετε τα σχόλια που αποκτήθηκαν από τους μηχανισμούς ανάδρασης των εργαζομένων (για παράδειγμα, μια έρευνα που θα μπορούσε να αποδείξει ότι οι εργαζόμενοι αισθάνονται απογοητευμένοι από την έλλειψη προόδου) για να επισημάνετε τους πιθανούς τομείς απογοήτευσης και να ξεκινήσετε συνομιλίες.
- Βεβαιωθείτε ότι παρεμβαίνετε και μιλάτε για το τι συμβαίνει και ποια είναι η πραγματική πηγή της διαφωνίας. Συχνά υπάρχουν άλλα υποκείμενα ζητήματα στο παιχνίδι

### **3. Αναγνωρίστε όταν ένα μέλος της ομάδας προκαλεί άγχος σε άλλους**

Χρειάζεται μόνο ένα άτομο να προκαλέσει δυσαρμονία σε μια ομάδα ως αποτέλεσμα της αρνητικής συμπεριφοράς του ή της κακής απόδοσης. Παραδείγματα συμπεριφοράς και απόδοσης που μπορούν να δημιουργήσουν άγχος στην εργασία:

- Να μην έχει πολλή ψυχραιμία
- να κάνει προσωπικές παρατηρήσεις
- μη κοινοποίηση πληροφοριών
- μιλώντας για άλλους πίσω από την πλάτη τους



- αποφυγή βαρετών ομαδικών εργασιών
- κακή τήρηση χρόνου ή χαμηλή συμμετοχή

#### **Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη**

- Ενθαρρύνετε τους ανθρώπους να σας μιλήσουν εάν έχουν ανησυχίες σχετικά με ένα ζήτημα εργασίας ή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην προσωπική τους ζωή. Με την κατανόηση του πλαισίου και της κατάστασης ενός υπαλλήλου, θα είστε πιο κοντά στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο επηρεάζει τη συμπεριφορά του στην εργασία, τον τρόπο αντιμετώπισής του και πώς μπορείτε να το αντιμετωπίσετε ανάλογα.
- Να είστε έτοιμοι να μιλήσετε με το άτομο μόλις γνωρίζετε ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα (ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για ζήτημα απόδοσης ή συμπεριφοράς). Σε πολλές περιπτώσεις, το άτομο μπορεί να μην γνωρίζει πως γίνεται αντιληπτή η συμπεριφορά του από άλλους και γρήγορα - και θετικά - θα ανταποκριθεί σε μια ήσυχη συζήτηση. Εάν πρόκειται για ζήτημα απόδοσης που προκαλεί σύγκρουση (όπως κακή διατήρηση χρόνου), ενθαρρύνετε μια συνομιλία για να καταλάβετε εάν στην πραγματικότητα υπάρχει ένα βαθύτερο, υποκείμενο πρόβλημα (για παράδειγμα, ένα πρόβλημα υγείας).

#### **4. Προσπαθήστε να μην εμπλακείτε στα κουτσομπολιά και στα μικροπολιτικά**

Αν και ένα συγκεκριμένο επίπεδο κουτσομπολιού γραφείων είναι αναπόφευκτο και δεν χρειάζεται να προκαλέσει προβλήματα, τα μικροπολιτικά των γραφείων μπορεί να είναι πηγή παρανόησης και έντασης. Διατηρήστε την αντικειμενικότητα και αντισταθείτε στην επιθυμία να συμμετάσχετε.

#### **Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη**

- Εάν το κουτσομπολιό γραφείου είναι κακόβουλο, παρεμβαίνετε και διατυπώστε με σαφήνεια, σε όσους εμπλέκονται, ότι η διάδοση μη τεκμηριωμένων φημών είναι απαράδεκτη και μπορεί να εκληφθεί ως εκφοβισμός ή παρενόχληση.

- Ενθαρρύνετε ένα ανοιχτό εργασιακό περιβάλλον στο οποίο εκτιμάται η συμβολή όλων.
- Να δίνετε θετικά σχόλια όπου αυτό οφείλεται στην ενίσχυση της συνεργασίας και της αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας.
- Κρατήστε τα θέματα των εργαζομένων ιδιωτικά και εμπιστευτικά. Για να δημιουργήσετε σχέσεις με βάση την εμπιστοσύνη, θα πρέπει να σέβεστε το απόρρητο των εργαζομένων, ειδικά εάν τα θέματα που συζητούν μαζί σας είναι προσωπικού χαρακτήρα.

#### **11.4.3 Ειδική αναφορά: Η «Σχεσιακή Προσέγγιση Βάσει Ενδιαφέροντος» ως μέθοδος επίλυσης συγκρούσεων**

Για να αναπτύξετε μια αποτελεσματική στρατηγική για την επίλυση των συγκρούσεων, πρέπει να γνωρίζετε τι την προκαλεί. Ανεξάρτητα από τη φύση του, ωστόσο, είναι επίσης σημαντικό να κατανοήσετε τη θέση του άλλου μέρους. Σε τελική ανάλυση, σε πολλές περιπτώσεις, πιθανότατα θα πρέπει να αντιμετωπίσετε ξανά αυτό το άτομο στο μέλλον, επομένως είναι λογικό να διατηρήσετε τη σχέση σας μαζί του.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη σχεσιακή προσέγγιση βάσει ενδιαφέροντος για να το κάνετε αυτό. Όταν τη χρησιμοποιείτε:

- Η πρώτη σας προτεραιότητα είναι η προστασία της σχέσης: Η ποιότητα της πρέπει να διατηρείται συνεχώς.
- Βλέπετε το άτομο και το πρόβλημα ως ξεχωριστές οντότητες: Το ότι ένα άτομο άργησε μερικές φορές στη δουλειά (πιθανώς επειδή έπρεπε να αφήσει το παιδί του στο σχολείο) δεν σημαίνει ότι είναι αφερέγγυο εν γένει.
- Ακούτε πρώτα και μιλάτε μετά: Για να λύσετε ένα πρόβλημα, πρέπει να καταλάβετε από πού προέρχεται, για να μπορέσετε να υπερασπιστείτε τη θέση σας.
- Προσέχετε τα ενδιαφέροντα του άλλου ατόμου: Μάθετε γιατί έχει την άποψη που έχει.

- Εξετάζετε μαζί επιλογές: να είστε ανοιχτοί στην ιδέα ότι ενδέχεται να υπάρχουν άλλες λύσεις και ότι μπορείτε να τις βρείτε μαζί με το άλλο άτομο.
- Παρουσιάζετε τα «γεγονότα»: Προσπαθείτε να προσδιορίσετε και να συμφωνήσετε με τα αντικειμενικά, παρατηρήσιμα στοιχεία που θα επηρεάσουν την απόφαση. Σε όλη την προσέγγιση της μεθόδου, προσπαθείτε να εξαλείψετε τα αρνητικά συναισθήματα που συχνά συνοδεύουν τις συγκρούσεις.

Υπάρχουν **πέντε βασικά βήματα** που ακολουθείτε στην σχεσιακή προσέγγιση βάσει ενδιαφέροντος για τη διαχείριση συγκρούσεων:

#### **Βήμα πρώτο: Ετοιμάστε το 'σκηνικό'**

Εδώ δημιουργείτε «βασικούς κανόνες» με το άλλο άτομο. Εδώ, βοηθάει να συμφωνήσετε να χρησιμοποιήσετε τη συγκεκριμένη προσέγγιση και τις οδηγίες που τη συνοδεύουν. Αυτό διασφαλίζει ότι και οι δύο άνθρωποι μπορούν να είναι επιθετικοί χωρίς να είναι επιθετικοί και ότι θα είναι επίσης σεβαστοί και ανοιχτοί μεταξύ τους.

Η ενεργή ακρόαση είναι βασική δεξιότητα σε όλη τη διαδικασία επίλυσης συγκρούσεων. Αφιερώστε λίγο χρόνο για να συζητήσετε τη σημασία της μεγάλης επικοινωνίας και αναγνωρίστε ότι η εσφαλμένη επικοινωνία είναι μια κοινή πηγή συγκρούσεων από μόνη της. Σίγουρα δεν θέλετε να προσθέσετε στη δύσκολη κατάστασή σας το να αποτύχετε να είστε ξεκάθαροι και ανοιχτοί μεταξύ σας.

#### **Βήμα δεύτερο: Συγκεντρώστε πληροφορίες**

Με μια βασική κατανόηση της σύγκρουσης και με τους βασικούς κανόνες που ισχύουν, πρέπει τώρα να καταλάβετε τη θέση σας και τη θέση του άλλου ατόμου. Ποιες ανάγκες ή ενδιαφέροντα βρίσκονται στη ρίζα της σύγκρουσης; Αυτό το βήμα απαιτεί πολλή συζήτηση και βασίζεται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη και ειλικρίνεια. Προτού συναντηθείτε με το άλλο άτομο για να συζητήσετε το ζήτημα, είναι καλύτερο να προετοιμάσετε πλήρως τη δική σας θέση και να καταλάβετε πραγματικά τι σας παρακινεί. Αυτό θα σας βοηθήσει να διευκρινίσετε τις ανάγκες σας και θα είστε σε θέση να εντοπίσετε περιοχές όπου κινδυνεύετε να είστε παράλογοι ή άδικοι.

### **Βήμα τρίτο: Συμφωνήστε το πρόβλημα**

Κατά την αρχική συζήτησή σας, είναι ζωτικής σημασίας να συμφωνήσετε σχετικά με το πρόβλημα. Ακόμη και μια μικρή διαφορά στην προοπτική μπορεί να εμποδίσει τις συζητήσεις επίλυσης συγκρούσεων. Εξετάστε κάθε μια από τις λίστες των θεμάτων και των ανησυχιών σας και βεβαιωθείτε ότι έχετε και οι δύο μια σταθερή και συμφωνημένη κατανόηση του τι προκαλεί το πρόβλημα και τι χρειάζεται κάθε άτομο για μια win-win λύση.

Η ενοποιητική ή αλλιώς win – win διαπραγμάτευση είναι μια διαδικασία που επιχειρεί να επιλύσει τη διαμάχη των εμπλεκόμενων μερών με συνεργατικές μεθόδους προκειμένου να βρεθεί μια λύση όπου όλα τα μέρη θα είναι κερδισμένα. Επικεντρώνεται, λοιπόν, στη δημιουργία αμοιβαίων κερδών για τους διαπραγματευομένους λαμβάνοντας πάντα υπόψη τα ενδιαφέροντα (ανάγκες, επιθυμίες, φόβους) όλων των πλευρών. Ωστόσο, για να το πετύχει αυτό απαιτεί αρχικά τη χρήση μιας διαδικασίας μέσω της οποίας γίνονται κατανοητοί και συμφωνούνται οι στόχοι των μερών.

Με αυτό το βήμα ολοκληρωμένο, θα πρέπει να έχετε πλήρη κατανόηση της σύγκρουσης. Μην προχωρήσετε στη διαδικασία έως ότου είστε βέβαιοι ότι δεν παραμένουν παρεξηγήσεις.

### **Βήμα τέταρτο: Δοκιμάστε να κάνετε brainstorm για εύρεση λύσεων**

Τώρα μπορείτε να συνεργαστείτε για να βρείτε μια λύση που επιτρέπει και στους δύο να λάβετε αυτό που χρειάζεστε. Θυμηθείτε, μην στοχεύετε σε μια συμβιβαστική κατάσταση, όπου κάποιος αφήνει το τραπέζι αισθανόμενος ότι εγκατέλειψε κάτι. Αντ' αυτού, αναζητήστε μια λύση όπου όλοι κερδίζουν. Ο καλύτερος τρόπος για να βρείτε αυτόν τον τύπο λύσης είναι να συγκεντρώσετε ιδέες από τον καθένα. Σε αυτό το στάδιο της μεθόδου, πρέπει να έχετε ανοιχτό μυαλό - μην αφήσετε τον εαυτό σας, ή άλλους εμπλεκόμενους, να συνδεθείτε τόσο με μια πιθανή λύση ώστε όλες οι άλλες να παραμεριστούν.

### **Βήμα πέμπτο: Διαπραγμάτευση μιας λύσης**

Σε αυτό το στάδιο, η σύγκρουση μπορεί να επιλυθεί και οι δύο πλευρές μπορεί να κατανοήσουν καλύτερα τη θέση του άλλου και μια αμοιβαία ικανοποιητική λύση μπορεί να είναι προφανής. Ωστόσο, εάν δεν

μπορείτε να συμφωνήσετε για τον καλύτερο δρόμο προς τα εμπρός, ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε μια τεχνική όπως η διαπραγμάτευση Win-Win για να αποφασίσετε για την καλύτερη λύση. Με αυτό, μπορεί να υπάρχει κάποια συναλλαγή θέσεων. Ωστόσο, το τελικό αποτέλεσμα θα πρέπει να εξακολουθεί να είναι νίκη και για τις δύο πλευρές και κανείς δεν πρέπει να αισθάνεται ότι έχει συμβιβαστεί σε κάτι σημαντικό.

## ( Σύνοψη )

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα:

- Αναφέρθηκαν παραδείγματα συγκρούσεων τόσο εντός ομάδων, όσο και εντός συναντήσεων στον εργασιακό χώρο.
- Παρουσιάστηκαν τεχνικές πειθούς ενός ηγέτη στα μέλη της ομάδας του στον εργασιακό χώρο.
- Τέλος, αναλύθηκαν συγκεκριμένοι οδηγοί επίλυσης συγκρούσεων στον εργασιακό χώρο .

### 11.5 Ερωτήσεις αξιολόγησης ενότητας

1. Δυο από τις τεχνικές πειθούς είναι (2 σωστές απαντήσεις):
  - A. Επίθεση στο ήθος του Πομπτού
  - B. Επίκληση στη Λογική
  - Γ. Επίκληση στον Εκβιασμό
  - Δ. Επίκληση στο παρελθόν
  - E. Επίκληση στο Συναισθημα
2. Δυο βασικοί λόγοι για συγκρούσεις εντός συναντήσεων είναι (2 σωστές απαντήσεις)
  - A. Τυχαία συμβάντα
  - B. Πραγματικές επαγγελματικές διαφορές
  - Γ. Ζητήματα προσωπικότητας και «παιχνίδια εξουσίας»
  - Δ. Η διάρκεια της συνάντησης ήταν μεγαλύτερη από το αναμενόμενο
3. Σε συγκρούσεις εντός ομάδων, συνιστάται να μιλήσετε πρώτα με τα εμπλεκόμενα άτομα ξεχωριστά και μετά μαζί:
  - A. Σωστό

- B. Λάθος
4. Μια από τις στρατηγικές για επίλυση συγκρούσεων είναι να αναγνωρίζετε όταν ένα μέλος της ομάδας προκαλεί άγχος σε άλλους:
- A. Σωστό
- B. Λάθος
5. Η επίλυση συγκρούσεων εντός ομάδων, είναι μια συστηματική διαδικασία που απαιτεί πλάνο.
- A. Σωστό
- B. Λάθος
6. Μια τεχνική για απόσβεση συγκρούσεων εντός μιας συνάντησης αποτελεί:
- A. Προσωποποίηση των εμπλεκομένων
- B. Διατύπωση ερωτήσεων
- Γ. Συζητήστε τα ζητήματα εντός συνάντησης υποχρεωτικά
- Δ. Κανένα από τα ανωτέρω
7. Οι συγκρούσεις μεταξύ συναδέλφων είναι κάτι το οποίο ο ηγέτης πρέπει να αποτρέπει με κάθε κόστος
- A. Σωστό
- B. Λάθος
8. Γενικά, τι μπορεί να προκαλεί επαναλαμβανόμενες συγκρούσεις στον εργασιακό χώρο, κατά κανόνα (3 σωστές απαντήσεις):
- A. Εργασιακές συγκρούσεις
- B. Προσωπικές διαφορές
- Γ. Συγκρουόμενοι στόχοι
- Δ. Διαφορές στα ωράρια εργασίας
- E. Ερωτικές διαφορές
- ΣΤ. Μισθολογικές διαφορές
9. Ως ηγέτης, η εμπλοκή σας σε κουτσομπολιά του γραφείου πιθανότατα θα ενισχύσει τη θέση σας με την ομάδα, κάνοντάς σας να φανείτε πιο φιλικόι μαζί τους:
- A. Σωστό
- B. Λάθος

10. Βασική προτεραιότητα στη μέθοδο «Σχεσιακή Προσέγγιση Βάσει Ενδιαφέροντος» είναι:

- A. Η εύρεση της βέλτιστης λύσης για κάποιον από τους εμπλεκόμενους
- B. Η διατήρηση του ενδιαφέροντος για τη διαπραγμάτευση
- Γ. Η προστασία της σχέσης
- Δ. Η λήξη της σύγκρουσης όσο πιο γρήγορα γίνεται ανεξαρτήτως αποτελέσματος

11.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτό-αξιολόγησης διδακτικής ενότητας

1-B/E, 2-B/Γ, 3-Σ, 4-Σ, 5- Σ, 6-B, 7-Λ, 8- Α/Β/Γ, 9- Λ, 10- Γ

## 12 Βιβλιογραφία

Δημήτριος Βογιατζής, «Εισαγωγή στο Διαδίκτυο», 2004.

Δρ. Πόνης Τ. Σταύρος, «Υποδομή Ηλεκτρονικού Εμπορίου», Αθήνα 2005.

Bakos J.Y., (1997), Reducing buyer search costs: Implications for electronic marketplaces, *Management Science*, 43 (12), pp. 1676 – 1692

Bakos J.Y., Brynjolfsson E., (2000), Building and competition on the Internet: aggregation strategies for information goods, *Marketing Science*, 19 (1) pp. 63 – 82

Baye M., Morgan J., (2003), Competition in Internet industries: Evidence from E-retailing, *OII Internet Issues Brief No. 1.2*

Burn, A. (2008). Media education, digital production, and new media: what do teachers need to know? In P.C. Rivoltella,(Ed.). *Digital literacy: tools and methodologies for information society* (pp. 259-276). New York: IGI Publishing.

Ded Shinder, «Protect your Web Servers with SSL», November 2005.

Drucker P., (1996), *Managing in a time of great chance*, New York: Truman Tally Books

Eric Enge, Stephan Spencer, Rand Fishkin and Jessie C. Stricchio-la, (March 2012), «The Art of SEO, Mastering Search Engine Op-timization»

GOOGLE, *Search Engine Optimization Starter Guide*, 2014



Indian Computer Emergency Response Team, «Web Server Security Guidelines», August 2004.

Jennifer Grappone, Grativa Couzin, (2011), «Search Engine Optimization, An Hour A Day 3rd Edition»

Lincoln D. Stein, Επιμέλεια Δ. Γκαρμπολάς, «Ασφάλεια Δικτύων Web»

Shapiro C., Varian H., (1999), Information rules: A strategic guide to the network economy, Harvard Business School Press Boston, Massachusetts

Shaw M., Blanning R., Strader T., Whinston A., (2000), Handbook on electronic commerce, Springer

Steven M. Bellovin, «Web Servers and Security», October 2005.

Tom Syroid, «Web Server Security».

Yona Hollander, «The Future of Web Server Security, Why your Web site is still vulnerable to attack».

Γεώργιος Λεοντιάδης, «E – Commerce SET Secure Electronic Transaction»

Γιώργος Κουτέπας, «Ασφάλεια και Διαχείριση Δικτύων», Δεκέμβριος 2005.

Θόδωρος Κομνηνός, Παύλος Σπυράκης, «Ασφάλεια Δικτύων και Υπολογιστικών Συστημάτων» Εκδόσεις Ελληνικά Γράμμα-τα.

Ίτσιος Α., Search Engine Optimization - Αποτελεσματικό Link Building enterlogic LTD, 2012

Ιωσήφ Μιχάλης - Τσαρούχας Χρήστος «Ηλεκτρονικό Εμπόριο Κίνδυνοι και ασφάλεια», ΑΤΕΙ Καβάλας, 2012.

Μάγκος Εμμανουήλ, «Ασφάλεια Υπολογιστών και Προστασία Δεδομένων», Ιόνιο Πανεπιστήμιο, 2006.

Μουρσελλά Ελευθερία , «Η Ασφάλεια των ηλεκτρονικών συ-ναλλαγών στο διαδίκτυο», ΤΕΙ Κρήτης, 2013.

Ομάδα Εργασίας 2 (Α' Κύκλου) του ebusiness forum, «Επιχειρη-σιακή Δικτύωση και Ηλεκτρονικό Εμπόριο», Ιούλιος 2001.

Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου: <http://www.web-solutions.gr/el/the-news/49---cms> , 2014

Στατική ιστοσελίδα [http://en.wikipedia.org/wiki/Static\\_web\\_page](http://en.wikipedia.org/wiki/Static_web_page) , 2014

Στέφανος Γκριτζαλη, Σωκράτης Κ. Κάτσικα, Δημήτρης Γκριτζαλη, «Ασφάλεια Δικτύων Υπολογιστών, Τεχνολογίες και Υπηρεσίες σε περιβάλλοντα Ηλεκτρονικού Επιχειρείν & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου:

<http://www.kepa.gov.cy/Diktiothite/Portal/PortalDocuments.aspx?DocumentId=a5d27b95-5b46-4a56-a535-0c2324141d42> , 2014

Τσιλγκιριάν Κ, Μέθοδοι Προώθησης Ιστοσελίδων, GIM Greek Internet Marketing, 2014

## **Διαδικτυακές Πηγές**

AddCMS – Web Development and Content Management. Benefits of Content Management Software

([http://www.contentmanagementsoftwares.net/benefits\\_of\\_content\\_management\\_software.htm](http://www.contentmanagementsoftwares.net/benefits_of_content_management_software.htm) )

Awesome WordPress Themes (<http://wpspeak.com/> )

Beginner's Guide for Wordpress (<http://www.wpbeginner.com/>)

Best Practices SEO (<https://moz.com/blog/15-seo-best-practices-for-structuring-urls>)

CMS critic. List of Enterprise Content Management Systems  
(<http://www.cmscritic.com/resource-lists/ecm-list/> )

Digital books for Wordpress (<http://www.smashingmagazine.com/> )

Facebook graph search (<http://abcnews.go.com/Technology/facebook-graph-search-function-rolls-ususers/story?id=19597958#Udpfcaxl40K> )

Google AdWords **Εργαλεία** Google AdWords  
([https://adwords.google.com/select/Tools?\\_\\_o=cues](https://adwords.google.com/select/Tools?__o=cues) )

Google AdWords **Πλεονεκτήματα** Google AdWords  
([https://www.google.com/intl/el\\_gr/adwords/select/advantages.html](https://www.google.com/intl/el_gr/adwords/select/advantages.html) )

Google AdWords **Τι είναι το** Google AdWords  
(<http://adwords.google.com/support/aw/bin/answer.py?hl=el&answer=6084> )

Google Analytics ([http://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Analytics](http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics) )

<http://en.wikipedia.org/wiki/E-commerce>

[http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/notes/efarmoges\\_comp/kef1.pdf](http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/notes/efarmoges_comp/kef1.pdf)

[https://el.wikipedia.org/wiki/Επεξεργασία\\_εικόνας](https://el.wikipedia.org/wiki/Επεξεργασία_εικόνας)

Kawsar Ali. History of Open Source Content Management Systems  
(<http://desizntech.info/2011/05/history-of-open-source-content-managementsystems/> )

Learning guides for CMS (<http://wp.tutsplus.com/> )

Manage WordPress websites <https://managewp.com/>

Markparolisi. Wordpress structure and best practices  
(<http://www.slideshare.net/markparolisi/wordpress-structure-and-best-practices> )

Mashable. Closed or open source: Which is right for your business?  
(<http://mashable.com/2011/04/05/best-cms-for-business/> )

Minimalist WordPress Themes (<http://sixrevisions.com/wordpress/> )

Permalinks ([http://codex.wordpress.org/Using\\_Permalinks](http://codex.wordpress.org/Using_Permalinks) )

Search engine optimization (<http://www.rotame.com/blog/seo-search-engine-optimization/web-site/> )

Search Engine Optimization (SEO) | SEO tips για την προώθηση ενός web-site.  
([http://makemoneyonline.gr/search\\_engine\\_optimization.html](http://makemoneyonline.gr/search_engine_optimization.html) )

Search engines (<http://www.thebestonline.com/excite/> )

Social Media SEO: What You Need to Know to Grow Your Business  
(<https://www.lyfemarketing.com/blog/social-media-seo/> )

Teach Wordpress (<http://wpteach.com/> )

The software development platform (<https://github.com/> )

Top 10 Social Media Platforms That Are Best For Increasing SEO  
(<https://www.mentionlytics.com/blog/top-10-social-media-platforms-best-increasing-seo/>  
)

Web designers (<http://www.webanddesigners.com/> )

Web Dev News. The top 10 Open Source Content Management Systems  
(<http://webdevnews.net/2008/09/the-top-10-open-source-content-managementsystems/>  
)

Website design (<http://www.creativebloq.com/> )

Wikipedia Search engine optimization  
([http://en.wikipedia.org/wiki/Search\\_engine\\_optimization#cite\\_note-57](http://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization#cite_note-57) )

Wikipedia. Wordpress. (<http://el.wikipedia.org/wiki/WordPress>)

Woocommerce (<http://www.dalih.net/4699/woocommerce/> )

WooCommerce <http://www.woothemes.com/woocommerce/>

Wordpress & Woocommerce tutorials (<http://uploadwp.com/> )

WordPress Hosting (<http://wpengine.com/> )

Wordpress Organization. Wordpress blog software. (<http://wordpress.org/> )

Wordpress plugins (<http://yithemes.com/product-category/plugins/> )

Wordpress support (<http://en.support.wordpress.com/> )

WordPress Themes & Plugins (<http://www.wpexplorer.com/> )

Wordpress tutorials (<http://devotepress.com/> )

Wordpress widgets (<http://shibashake.com/wordpress-theme/wordpress-widget-system>  
)

Zeald Types os search engines ([http://www.zeald.com/Blog/x\\_post/types-of-search-engines.html](http://www.zeald.com/Blog/x_post/types-of-search-engines.html) )

**Βασδέκης Θεολόγης. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου**  
([http://pacific.jour.auth.gr/content\\_management\\_systems/index.htm](http://pacific.jour.auth.gr/content_management_systems/index.htm) )

Διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet> , 2014

Δυναμική ιστοσελίδα: [http://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic\\_web\\_page](http://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_web_page) , 2014

Επεξεργασία εικόνας (Wikipedia):

Ιστοσελίδα: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_page](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_page) , 2014

**Μηχανή αναζήτησης πολυμέσων πηγή από το διαδίκτυο**

(<http://vivliothmy.ee.auth.gr/23/1/%CE%94%CE%99%CE%A0%CE%9B%CE%A9%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97.pdf> )

**Μηχανισμός αναζήτησης**

(<http://pacific.jour.auth.gr/engines/mixanismos%20anazitisis.htm> )

Όνομα τομέα: [http://en.wikipedia.org/wiki/Domain\\_name](http://en.wikipedia.org/wiki/Domain_name) , 2014

Πακέτα Φιλοξενίας: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_hosting\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_service) , 2014

Φιλοξενία ιστοσελίδων: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_hosting\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_service) , 2014

## 13 Γλωσσάρι

**Color:** παλέτα που εμφανίζει τα τρέχοντα χρώματα προσκηνίου και φόντου καθώς και τις τιμές RGB για αυτά τα χρώματα.

**CyberCash:** προϊόν της CyberCash Corporation το οποίο χρησιμοποιεί εξειδικευμένο λογισμικό από την πλευρά του πελάτη και του πωλητή για να εξασφαλίσει ασφαλείς ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου.

**DigiCash:** ένα ψηφιακό σύστημα πληρωμής όπου οι χρήστες χρησιμοποιούν ειδικά χαρτονομίσματα που ονομάζονται «CyberBucks».

**Domain Name:** το όνομα της διεύθυνσης που θα έχει η ιστοσελίδα σας

**Drupal:** πλήρως εξοπλισμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) με πολλά χαρακτηριστικά για δημιουργία ιστοσελίδας, χωρίς οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού.

**Effects:** καρτέλα που περιλαμβάνει μια εκτεταμένη λίστα μεταβάσεων και εφέ που μπορείτε να εφαρμόσετε στο κλιπ σε μια σειρά.

**History:** παλέτα που αποθηκεύει και εμφανίζει κάθε ενέργεια που έχετε εκτελέσει και σας δίνει τη δυνατότητα να μεταβείτε σε οποιοδήποτε βήμα αλλαγής της εικόνας.

**Joomla:** Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να δημοσιεύσετε στο διαδίκτυο μια προσωπική ιστοσελίδα ή έναν ολόκληρο εταιρικό δικτυακό τόπο.

**Layers:** τμήματα της εικόνας που δουλεύετε και τα οποία μπορείτε να τα επεξεργαστείτε ξεχωριστά συνδυάζοντάς τα με τα υπόλοιπα, ώστε να συνθέσετε την τελική εικόνα.

**Man-In-The-Middle-Attack** επίθεση που συμβαίνει όταν ένας τρίτος είναι σε θέση να παρεμβάλλεται στην επικοινωνία μεταξύ του εξυπηρετητή και του πελάτη.

**Millicent:** σύστημα που παρουσιάστηκε από τη DEC (Digital Equipment Corporation) και χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση μικρών ηλεκτρονικών αγορών.



**PayPal:** μία επιχείρηση ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω του οποίου επιτρέπονται οι πληρωμές ηλεκτρονικά και οι μεταφορές χρημάτων γίνονται μέσω του Διαδικτύου.

**Shopify:** ηλεκτρονική πλατφόρμα που υποστηρίζει όλες τις μορφές του ηλεκτρονικού εμπορίου/e-commerce.

**SSL (Secure Socket Layer):** ένα ευέλικτο, γενικού σκοπού σύστημα κρυπτογράφησης για την προστασία της επικοινωνίας μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, το οποίο είναι ενσωματωμένο στα προγράμματα πλοήγησης.

**Swatches:** παλέτα που μπορείτε να επιλέξετε ένα χρώμα προσκηνίου ή φόντου και να προσθέσετε ένα προσαρμοσμένο χρώμα στη βιβλιοθήκη.

**Trust Seals:** Εμφανίζονται στην ιστοσελίδα για να υποδείξουν πως οι τοποθεσίες είναι ασφαλείς και ελεγμένες από τους παρόχους.

**WordPress:** πλατφόρμα κατασκευής site στο ίντερνετ που ξεκίνησε το 2003 από τον Matt Mullenweg και τον Mike Little.

**Εξ αποστάσεως πωλήσεις:** πωλήσεις που ο καταναλωτής δεν είναι σε θέση να δει τα αγαθά πριν από τη σύναψη της σύμβασης.

**Έξυπνα τηλέφωνα:** οι κινητές συσκευές οι οποίες παρέχουν δυνατότητες επόμενης γενιάς (next generation capabilities) όπως εφαρμογές java, έγχρωμη απεικόνιση και πολυφωνικούς ήχους κλήσης.

**Ηλεκτρονικό κατάστημα:** ιστοσελίδα που περιλαμβάνει όσα προϊόντα θέλουμε να πουλήσουμε σε πελάτες.

**Κρυπτογράφηση (Encryption):** η διαδικασία κατά την οποία ένα μήνυμα μετατρέπεται σε μορφή που να μην είναι κατανοητή για μη εξουσιοδοτημένους αποδέκτες.

**Κρυπτογραφία:** ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τη μετατροπή των πληροφοριών, με σκοπό τη διαφύλαξη του απορρήτου τους.

**Λουκέτο:** πρόκειται για ένα διεθνώς αναγνωρισμένο σύμβολο, που εμφανίζεται στη μπάρα διεύθυνσης του browser και υποδηλώνει ότι η τοποθεσία είναι ασφαλής.

**Π.Δ. 131/2003:** Π.Δ. με το οποίο η ελληνική πολιτεία προσαρμόσθηκε στην κοινοτική οδηγία 2000/31/ΕΚ που αφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

**Περιβάλλον https:** Το URL μας ασφαλούς τοποθεσίας ξεκινάει με https, αντί http, όπου το γράμμα s υποδηλώνει την ασφάλεια, security.

**On-site SEO:** πρακτικές που έχουν στόχο να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα ενός website σε επίπεδο περιεχομένου, δομής, σχεδίασης, αλλά και τεχνικής υλοποίησης.

**Off-site SEO:** πρακτικές που δεν εφαρμόζονται μέσα στην ιστοσελίδα, αλλά εξωτερικά από αυτήν, και αφορούν, κατά κύριο λόγο, στο πόσο «σημαντικό» και «αξιόπιστο» θεωρείται ένα website από μια μηχανή αναζήτησης.

**Facebook:** ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης με έδρα το Menlo Park της California.

**Twitter:** υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης το οποίο επιτρέπει στους χρήστες του να στέλνουν και να διαβάζουν σύντομα μηνύματα, μέχρι 140 χαρακτήρων, τα οποία ονομάζονται Tweets.

**YouTube:** πολύ δημοφιλής ιστοσελίδα η οποία επιτρέπει την αποθήκευση, αναζήτηση και αναπαραγωγή βίντεο.

**Google+ (Google Plus):** υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης που ανήκει και λειτουργεί υπό την Google.

**Link building:** αναφέρονται οι τεχνικές που εφαρμόζει κάποιος για την απόκτηση όσο το δυνατόν περισσότερων backlinks για την σελίδα του.

**LinkedIn:** επαγγελματική πλατφόρμα και είναι ένας από τους καλύτερους δικτυακούς τόπους κοινωνικών μέσων ενημέρωσης όταν πρόκειται για τη σύνδεση με επιχειρήσεις, ειδικά για τις οργανώσεις B2B.

**Κοινωνικοί Σελιδοδείκτες:** τρόπος για τους χρήστες του Διαδικτύου να αποθηκεύουν, να ταξινομούν, να μοιράζονται σελιδοδείκτες αναζήτησης στο Διαδίκτυο.

**Google Analytics:** υπηρεσία ανάλυσης web freemium που προσφέρει η Google, η οποία παρακολουθεί και αναφέρει την επισκεψιμότητα του ιστότοπου.

**Sessions – Περίοδοι Σύνδεσης:** Ο αριθμός των επισκέψεων των χρηστών στο site σας. Σε γενικές γραμμές, κάθε επισκέπτης έχει τουλάχιστον 1

περίοδο σύνδεσης όταν επισκέπτεται έναν διαδικτυακό χώρο, αλλά θα μπορούσε να έχει και περισσότερες, ανάλογα με τις περιστάσεις.

**Users – Χρήστες:** Ο αριθμός των επισκεπτών που έχουν τουλάχιστον 1 συνεδρία στο site σας. Αυτός ο αριθμός είναι πιο ακριβής σε σχέση με τις Περιόδους Σύνδεσης, περιγράφοντας το πόσα «μοναδικά» άτομα επισκέφτηκαν το site σας.

**Pageviews – Προβολές Σελίδων:** Ο συνολικός αριθμός των σελίδων που επισκέφτηκαν οι χρήστες στο site σας. Εάν υποθέσουμε ότι διαθέτετε αρκετές σελίδες, θα πρέπει ο αριθμός αυτός να είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των περιόδων σύνδεσης.

**Pages Per Session – Σελίδες ανά Περίοδο Σύνδεσης:** Ο μέσος αριθμός των σελίδων που προβλήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης ενός χρήστη στην ιστοσελίδα σας. Περισσότερες σελίδες ανά επίσκεψη σημαίνει ότι οι χρήστες εμπλέκονται και διερευνούν περισσότερο.

**Average Session Duration – Μέση Διάρκεια Περιόδου Σύνδεσης:** Η μέση διάρκεια σύνδεσης των επισκεπτών. Και πάλι, όσο μεγαλύτερος ο χρόνος παραμονής των επισκεπτών στο site σας, τόσο πιο πολύ εμπλέκονται και απολαμβάνουν μια καλή εμπειρία χρήστη (με μερικές εξαιρέσεις, όπως πχ ξοδεύουν πολύ χρόνο ψάχνοντας μια σημαντική πληροφορία).

**Bounce Rate – Ποσοστό Εγκατάλειψης:** Είναι το ποσοστό Περιόδων Σύνδεσης σε μία σελίδα του ιστοτόπου, κατά την οποία ο χρήστης αποχώρησε χωρίς να αλληλεπιδράσει ή να πραγματοποιήσει κάποια ενέργεια. Συνήθως, όταν το ποσοστό εγκατάλειψης είναι υψηλό, δείχνει ότι οι χρήστες εγκαταλείπουν το site σας επειδή δεν βρίσκουν αυτό που ψάχνουν, ή δεν απολαμβάνουν μια καλή εμπειρία χρήστη (π.χ το site αργεί πολύ να φορτώσει).

**Percent of New Sessions – Ποσοστό Νέων Περιόδων Σύνδεσης:** Ένας μέσος όρος των επισκεπτών που επισκέπτονται για πρώτη φορά το site σας. Ιδανικά, μία καλή ιστοσελίδα έχει μια ισοστάθμιση στους νέους και στους returning επισκέπτες.

**Google AdWords:** εύχρηστο εργαλείο στοχευμένης διαφήμισης στα αποτελέσματα αναζήτησης του Google, για την οποία πληρώνετε μόνο αν

κάποιος κάνει κλικ πάνω στη διαφήμιση και όχι απλά για την εμφάνιση της (Pay Per Click – PPC).