



## Ειδικός Συστημάτων Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-commerce)

## Περιεχόμενα

1. Εξέλιξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου 6
  - 1.1. Web και Εφαρμογές7
    - 1.1.1. Ιστοσελίδα 7
  - 1.2. Δημιουργία σελίδων με χρήση CMS 8
    - 1.3.1 Διαθέσιμα CMS 11
  - 1.3. Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας 12
  - 1.4. Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 13
    - 1.5.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 14
2. Οφέλη του εμπορίου στο Ίντερνετ Σκοπός 15
  - 2.1 Εισαγωγή 15
  - 2.2 Οφέλη για τους καταναλωτές 16
  - 2.3 Οφέλη για τις επιχειρήσεις 17
  - 2.4 Οφέλη για την κοινωνία 18
  - 2.5 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας 19
  - 2.6 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 19
    - 2.6.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 20
3. Ηλεκτρονικά Καταστήματα στο Internet Σκοπός 20
  - 3.1 Η ραγδαία ανάπτυξη του Internet 20
  - 3.2 Ζητήματα προς επίλυση 22
  - 3.3 Ηλεκτρονικά Καταστήματα 24
    - 3.3.1 Χαρακτηριστικά - Λειτουργίες Ηλεκτρονικών καταστημάτων 24
  - 3.4 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας 26
  - 3.5 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 26
    - 3.5.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 28
4. Επεξεργασία εικόνας και βίντεο 29

4.1	Γνωριμία με το Photoshop	29
4.1.1	Εισαγωγή ή δημιουργία μιας εικόνας στο Photoshop	30
4.1.2	Ανάλυση του περιβάλλοντος εργασίας	31
4.1.3	Επιλογή περιοχών σε μια εικόνα	38
4.1.4	Layers	41
4.2	Χρήση κειμένου, ιδιότητες και επεξεργασία του	46
4.2.1	Αποθήκευση αρχείου	52
4.3	Εισαγωγή στο Premiere	53
4.3.1	Εγκατάσταση του Premiere	53
4.4	Βασικές εντολές επεξεργασίας	54
4.4.1	Περιβάλλον εργασίας του Premiere	54
4.4.2	Εξαγωγή βίντεο	55
4.5	Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας	57
4.6	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	57
4.6.1	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	58
5	Εργαλεία ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop)	59
5.1	Εργαλεία ανάπτυξης σελίδων Internet	60
5.1.1	Wordpress	63
5.1.2	Drupal65	
5.1.3	Joomla	66
5.2	Εργαλεία διευκόλυνσης δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων	69
5.2.1	WooCommerce	70
5.2.2	Shopify	72
5.3	Δημιουργία ιστοσελίδας (WordPress)	74
5.4	Δημιουργία Ηλεκτρονικού καταστήματος	75
5.6	Πρόσβαση από εναλλακτικές συσκευές	76

5.7	Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας	82
5.8	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	82
5.8.1	<b>Ασκήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας</b>	<b>83</b>
6	Search Engine Optimization και E-shop Σκοπός	84
6.1	Εισαγωγή: Τι είναι SEO, τι στόχους βάζουμε	85
6.2	Παράγοντες βελτιστοποίησης SEO	87
6.2.1	Βελτιστοποίηση Εντός Σελίδας (On-Page Optimization)	87
6.2.2	Βελτιστοποίηση Εκτός Σελίδας (Off-Page Optimization)	95
6.3	Πως λειτουργεί η μηχανή αναζήτησης Google	100
6.4	Εργαλεία SEO για την κατάταξη της ιστοσελίδας	103
6.5	Καλές πρακτικές SEO	107
6.5.1	Πρακτικές που φέρνουν αποτέλεσμα σε ένα eshop	113
6.6	Πρακτικές που έχουν αρνητικά αποτελέσματα	119
6.6.1	Κακές πρακτικές SEO ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)	123
6.7	Social Sites και SEO	124
6.8	Google Analytics	136
6.8.1	Google Adwords	156
6.9	Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας	165
6.10	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	165
6.10.1	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	166
7	Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων και συναλλαγών (e-shop)	167
7.1	Εισαγωγικές έννοιες στην ασφάλεια	168
7.1.1	Ασφάλεια στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο	173
7.1.2	Ασφάλεια Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου	174

7.1.3	Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού	175
7.1.4	Τι είναι κρυπτογραφία	176
7.2	Πιστοποιητικό SSL	177
7.2.1	Τρόπος λειτουργίας του SSL	179
7.2.2	Αντοχή του SSL σε Γνωστές Επιθέσεις	181
7.2.3	Το SSL στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο	183
7.2.4	Γιατί χρειάζεσαι ένα πιστοποιητικό SSL;	184
7.2.5	Ποιοι είναι οι διαπιστευμένοι πάροχοι πιστοποιητικών SSL;	185
7.3	Χαρακτηριστικά ασφαλούς ιστοσελίδας	185
7.4	Βασικές κατηγορίες πιστοποιητικών	187
7.5	Ασφάλεια συναλλαγών	189
7.5.1	Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών	190
7.5.2	Σύγχρονες Μέθοδοι Πληρωμής	192
7.5.3	Αντίληψη κινδύνου από τον καταναλωτή	198
7.5.4	Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Πληρωμών	202
7.5.5	Υπηρεσίες Ασφάλειας Πληρωμών	204
7.5.6	Ασφάλεια Ψηφιακού Χρήματος Κατηγορίες ψηφιακού χρήματος	205
7.5.7	Άλλα Διαθέσιμα Συστήματα Ηλεκτρονικών Πληρωμών CyberCash	207
7.5.8	Cookies	211
7.6	Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας	223
7.7	Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	223
7.7.1	Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας	224
8	Νομοθετικό πλαίσιο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-shop)	226
8.1	Θεσμικό πλαίσιο και νομοθεσία για το ηλεκτρονικό εμπόριο	226

8.2 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας 231

8.3 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας 231

8.3.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας  
233

## 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, αγγλικά web site ή Internet site). Οι σελίδες σε οποιοδήποτε ιστότοπο εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) για παράδειγμα 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 ιστοτόπου ή απλά στο ανέβασμα του εταιρικού προφίλ μιας επιχείρησης.

## 1.2. 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 και λοιπά., 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 και λοιπά. 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 και λοιπά.), 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 σχεδιάσμά 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 σχεδιάσμα 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 ανοικτού 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:

- Drupal
- Joomla
- Wordpress
- Plone
- TYPO3
- XoopS

## Τι σημαίνει να είναι κάτι Κλειστού Κώδικα

Ένα κλειστού 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 κλειστού 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 πρόσβασή 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

### 1.3. 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 και λοιπά.. 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 αλληλοεπιδρά 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

### 1.5.1 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:

- Αντιληφθείτε 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 και λοιπά). 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, και λοιπά. 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 εικοσιτετράωρο, 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 εικοσιτετράωρη 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 πρόοδου 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 βιοτικό 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 βιοτικό 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) και άλλα, παρέχοντας εύκολη και ταχύτερη εξυπηρέτηση.

## 2.5 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Σε αυτό το κεφάλαιο έγινε αναφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και στα οφέλη του στο Ίντερνετ.

## 2.6 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει στους πελάτες τη δυνατότητα να αναζητήσουν χαμηλότερες τιμές προϊόντων.
  - Σωστό
  - Λάθος
2. Το e-commerce διευκολύνει τη διεύρυνση της αγοράς
  - Σωστό
  - Λάθος
3. Εξαιτίας του ηλεκτρονικού εμπορίου η μόλυνση του περιβάλλοντος αυξάνεται σημαντικά.
  - Σωστό
  - Λάθος

4. Το ηλεκτρονικό εμπόριο βοηθά στην αύξηση του βιοτικού επιπέδου.
  - Σωστό
  - Λάθος
5. Στα συμβατικά καταστήματα προσφέρεται στους αγοραστές ένα ευρύτερο φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών, σε αντίθεση με τα περιορισμένα είδη που βρίσκουν μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου.
  - Σωστό
  - Λάθος

#### 2.6.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. Σωστό, 3. Λάθος, 4. Σωστό, 5. 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 BBC news 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 εκ βάθρων 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 υπάρχοντων 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.

Έχοντας 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 προωθήει 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 υπ' όψη 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 εγγράφει, 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 σχεδιάσμό 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.

### 3.4 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.

### 3.5 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

### 3.5.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1.α, 2. Σωστό, 3. Σωστό, 4. d, 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 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 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:

- **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, και λοιπά. Η ηλεκτρολόγηση των ακριβών τιμών του ύφους και του πλάτους σας δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στο μέγεθος και τον προσανατολισμό της σελίδας σας.

- **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.

- **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.

- **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.

### 4.1.2 Ανάλυση του περιβάλλοντος εργασίας

## **Χρήση εργαλείων και παλετών**

### **Γραμμή μενού**

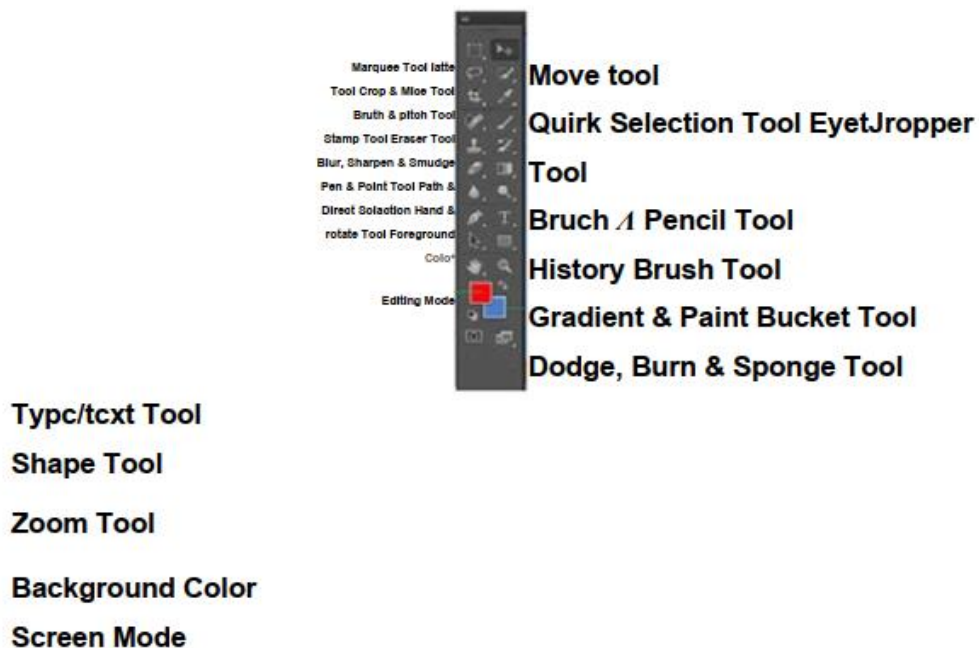
Αν κοιτάξετε στο επάνω μέρος της οθόνης θα δείτε τη γραμμή μενού, η οποία

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.



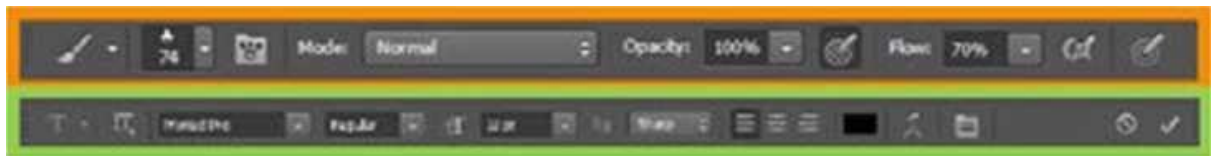
Εικόνα 4.1 : Τα εργαλεία του Photoshop.

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 4.2: 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 η 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 4.3: 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. Επιλέγετε απλά από το μενού Edit μετά 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 μετά Workspace μετά 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 οποιοσδήποτε εικόνας που ανοίγετε θα βρίσκεται στην κορυφή του παραθύρου εικόνας.

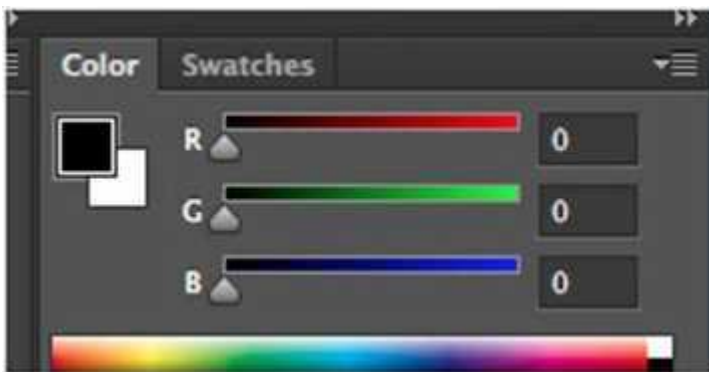
## Παλέτες

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 μενού και επιλέξτε τις παλέτες που χρειάζεστε.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια περιγραφή των πιο διαδεδομένων παλετών.

- Παλέτα Color

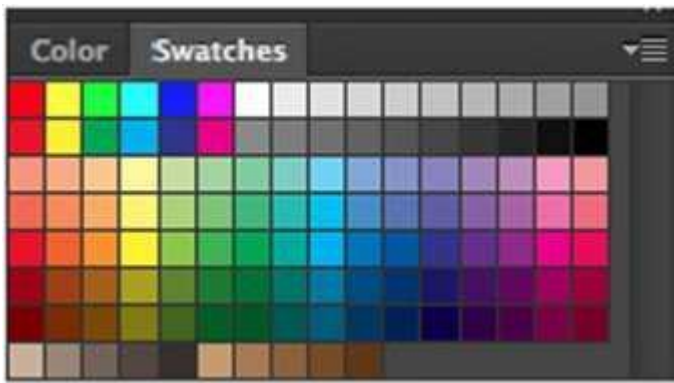
Η παλέτα Color εμφανίζει τα τρέχοντα χρώματα προσκηνίου και φόντου καθώς και τις τιμές RGB για αυτά τα χρώματα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις μπάρες κύλισης για να αλλάξετε τα χρώματα του προσκηνίου και του φόντου σε οποιαδήποτε απόχρωση. Μπορείτε επίσης να επιλέξετε ένα χρώμα από το εύρος των χρισμάτων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



Εικόνα 4.4: color palette

- Παλέτα Swatches

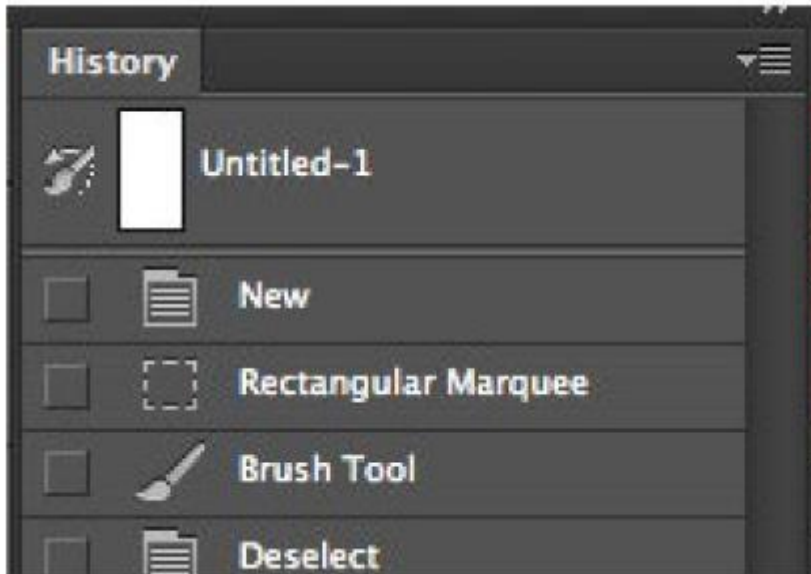
Στην παλέτα Swatches μπορείτε να επιλέξετε ένα χρώμα προσκηνίου ή φόντου και να προσθέσετε ένα προσαρμοσμένο χρώμα στη βιβλιοθήκη.



Εικόνα 4.5: Swatches palette

- Παλέτα History

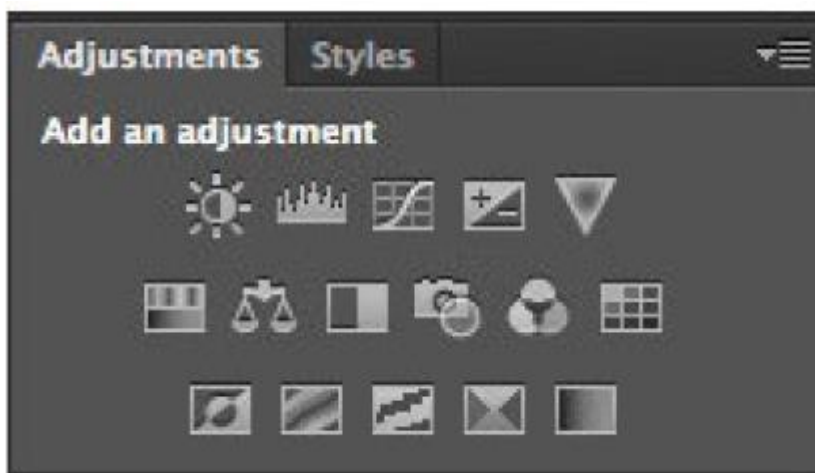
Η παλέτα History αποθηκεύει και εμφανίζει κάθε ενέργεια που έχετε εκτελέσει και σας δίνει τη δυνατότητα να μεταβείτε σε οποιοδήποτε βήμα αλλαγής της εικόνας. Είναι σημαντικό τις αλλαγές να τις κάνετε στην τρέχουσα εργασία. Μόλις αποθηκεύσετε ή κλείσετε το έγγραφο, η παλέτα History διαγράφει όλο το περιεχόμενο. 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 4.6: Παλέτα History

- Παλέτα Adjustments - Μπάρα παραμέτρων

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



Εικόνα 4.7: Adjustment palette

#### 4.1.3 Επιλογή περιοχών σε μια εικόνα

Υπάρχουν εργαλεία με τα οποία μπορείτε να επιλέξετε συγκεκριμένες περιοχές σε μια εικόνα. Επιλέγεται 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.

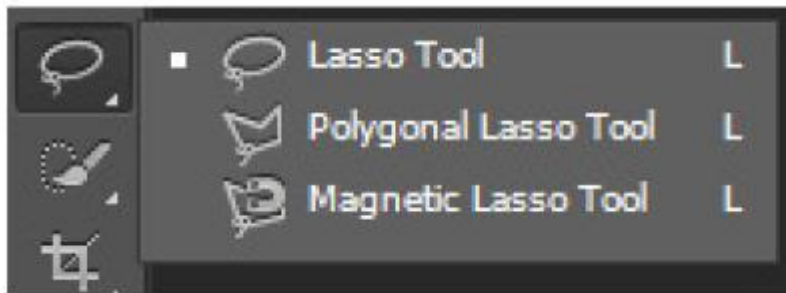
### **Polygonal Lasso Tool (L)**

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 αντίθεσή του χρώματός 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 τα 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 4.8: 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 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 βάφετε» 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.

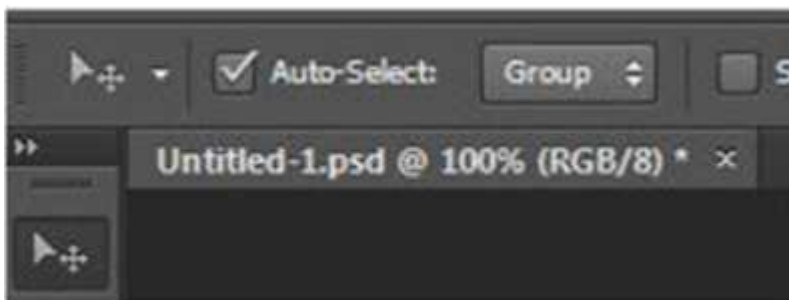
#### **4.1.4 Layers**

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 4.9: 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 μετακινήτε 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 4.10: 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, και ούτω καθεξής. 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 βοηθήνε. Για να αλλάξετε το όνομα ενός Layer πατάτε πάνω στο τρέχον όνομά 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 μπορέσετε να εργαστείτε σε αυτά, γιατί αλλιώς μπορεί να μπερδέυσετε 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 δεξιά 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.

#### 4.1.4.1 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 μετά Transform μετά 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 4.11: Αλλαγή μεγέθους Layer

Για να περιστρέψετε ένα Layer πηγαίνετε στο μενού Edit μετά Transform μετά 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 μετά Transform και επιλέγετε Flip Horizontal για οριζόντια αναστροφή 180° ή Flip Vertical για κατακόρυφη αναστροφή 180° αντίστοιχα.

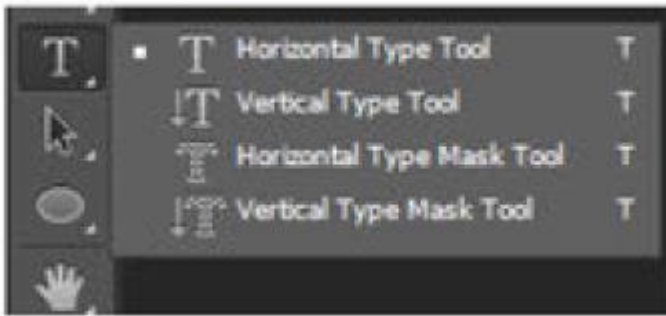
Για πιο γρήγορα αποτελέσματα, από το μενού Edit και μετά Free Transform έχετε τη δυνατότητα να αλλάξετε τόσο το μέγεθος όσο και να περιστρέψετε το Layer κάνοντας χρήση ενός και μόνο εργαλείου.

Εάν επιθυμείτε να δώσετε ένα νέο σχήμα στο Layer που επεξεργάζεστε τότε από το μενού Edit μετά 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 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.

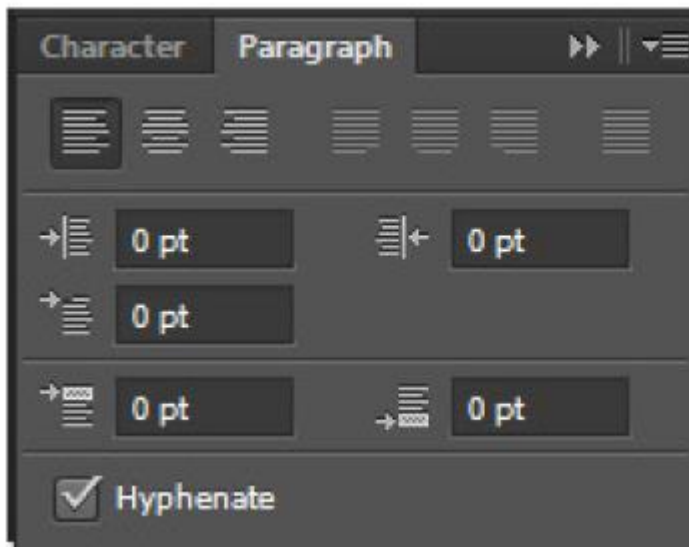


Εικόνα 4.26: Τα Type Tools

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. 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 μετά Paragraph... όπου εμφανίζεται νέο panel στα δεξιά της οθόνης σας.



Εικόνα 4.27: 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 συλ. 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 4.28: 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 ό,τι κείμενο και να βάλει 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.

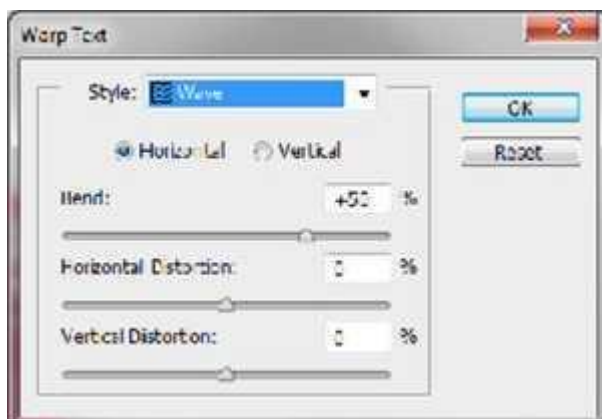
Μία έξυπνη τεχνική για να ορίσετε εσείς ακριβώς τη γραμμή όπου θα γραφεί το κείμενο, ακόμη και αν αυτή δεν είναι ευθεία, είναι να χρησιμοποιήσετε το Pen Tool (P). Αφού ορίσετε τη γραμμή μέσα στην εικόνα με το Pen Tool, επιλέγετε και πάλι το Horizontal Type Tool ή το Vertical Type Tool και αρχίζετε να 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 4.29: 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.

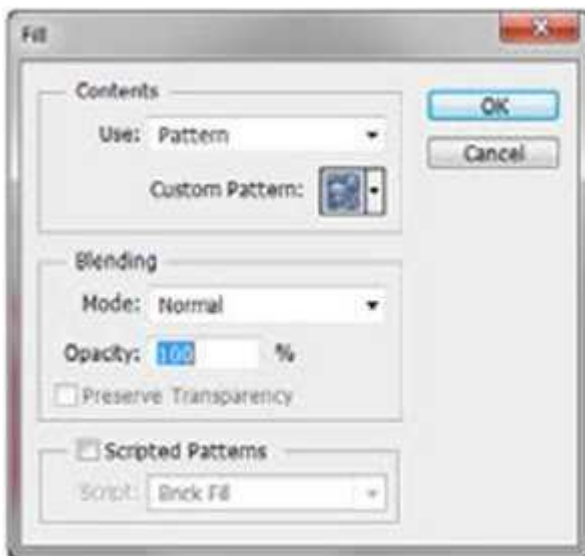


Εικόνα 4.30: Το πλαίσιο διαλόγου Warp Text

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 μετά 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



Εικόνα 4.31: Το πλαίσιο διαλόγου Fill

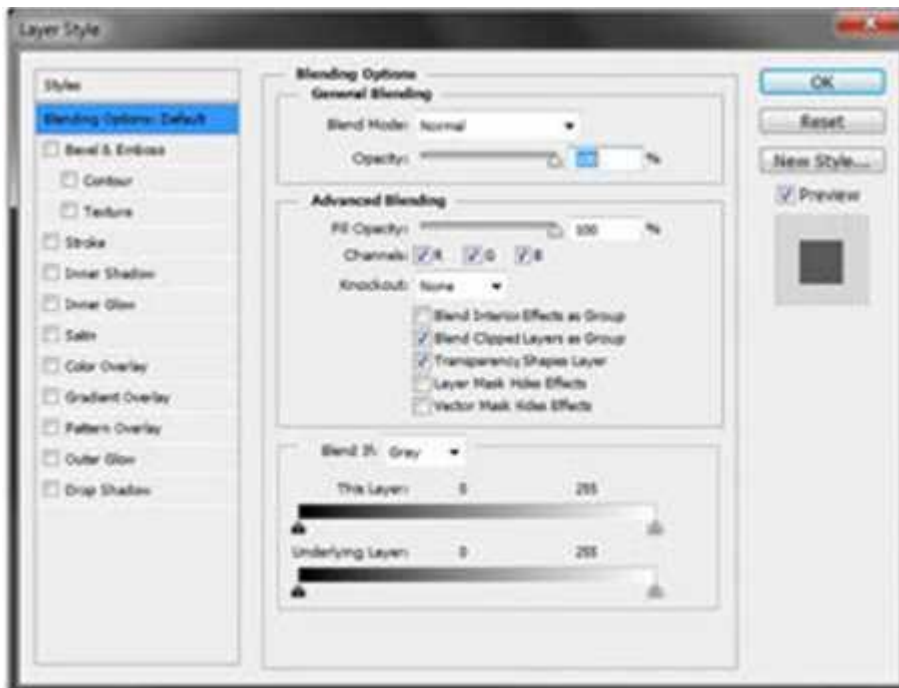
Τα Layer Styles προσφέρουν στα Layers των γραμμάτων νέες ιδιότητες και νέα εφέ, δημιουργώντας τελικά πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα. Για να εμφανίσετε τα Layer Styles, έχοντας επιλεγμένο το Layer του κειμένου που θέλετε να εργαστείτε, κάνετε κλικ πάνω στο σύμβολο που βρίσκεται στο κάτω μέρος της καρτέλας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





Εικόνα 4.32: Το μενού των Layer Styles

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



Εικόνα 4.33: 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 επιλέξετε «Copy Layer Style». Με δεξί κλικ τώρα πάνω στο Layer που θέλετε να εφαρμόσετε την αλλαγή, επιλέξετε «Paste Layer Style». Εναλλακτικά, πατώντας το πλήκτρο Alt σέρνετε τα εφέ του τροποποιημένου Layer πάνω στο Layer που θέλετε.

#### 4.2.1 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 μετά Save. Το αρχείο παραμένει στην τρέχουσα μορφή.

Αποθήκευση αρχείου με διαφορετικό όνομα, τοποθεσία ή μορφή

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε File μετά 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.

### 4.3 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, hdn, xdcam, p2 dncpro 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.

#### 4.3.1 Εγκατάσταση του Premiere

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

- Πραγματοποιείτε είσοδο στον λογαριασμό σας στην Adobe με το Adobe ID και τον κωδικό σας.
- Στον κατάλογο "Creative Cloud apps" επιλέξτε το κουμπί "Download" της επιλογής Premiere. Αυτό θα ξεκινήσει να κατεβαίνει.
- Στην επιφάνεια εργασίας κάντε διπλό κλικ πάνω στο εκτελέσιμο αρχείο

για να αρχίσει η εγκατάσταση.

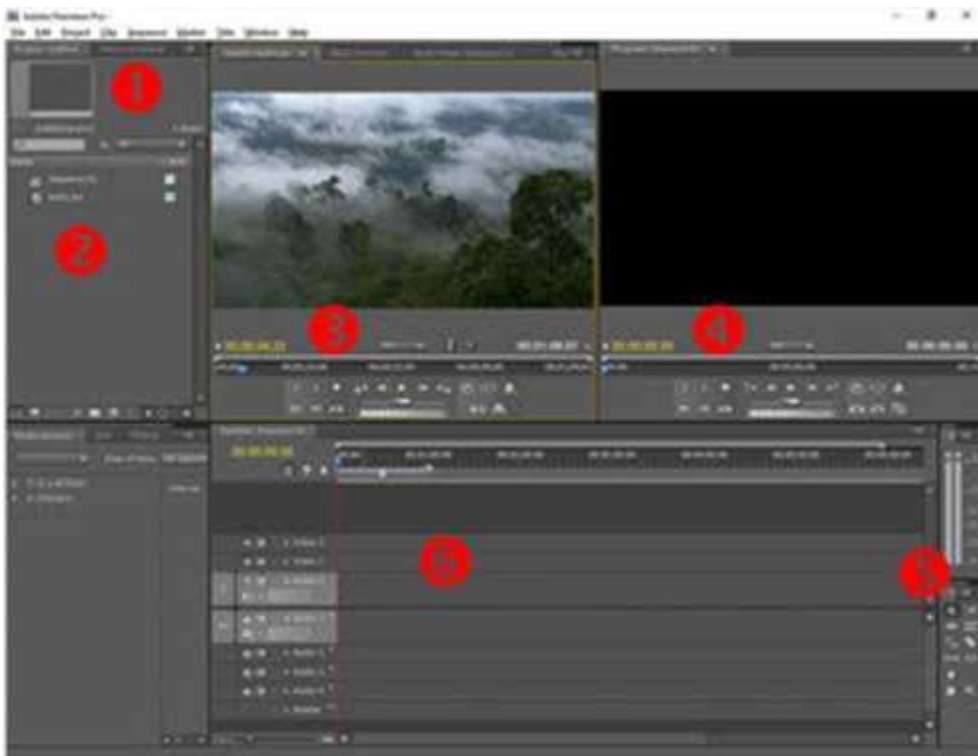
Όταν θα ανοίξει το παράθυρο της εγκατάστασης κάντε είσοδο με το Adobe ID και τον κωδικό σας, σε περίπτωση που δεν το έχετε κάνει ήδη.

## 4.4 Βασικές εντολές επεξεργασίας

### 4.4.1 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 4.34: 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.

### 4.4.2 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 καρτέ 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 εξαγάγετε 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 εξαγάγετε 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 εξαγάγετε 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:

- Επιλέξτε Fileμετά Export» Media. Το Premiere ανοίγει το παράθυρο διαλόγου Εξαγωγή μέσω εκτύπωσης.
- Ή Επιλέξτε Fileμετά Export. Στη συνέχεια, επιλέξτε από το μενού μια από τις επιλογές εκτός του Media.
- Επιλέξτε τη μορφή αρχείου που επιθυμείτε για το εξαγόμενο αρχείο σας.

#### 4.5 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

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

#### 4.6 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Το Photoshop στοχεύει κατά κύριο λόγο στην επεξεργασία των ψηφιακών φωτογραφιών.
  - Σωστό
  - Λάθος
2. Βίντεο με ανάλυση 640x480 σημαίνει ότι οι διαστάσεις των εικόνων που αποτελούν το βίντεο είναι 640 pixels οριζοντίως και 480 pixels καθέτως.
  - Σωστό
  - Λάθος
3. Το Adobe After effects είναι επεξεργαστής κειμένων.
  - Σωστό

- Λάθος
4. Στο Photoshop όσο υψηλότερη είναι η ανάλυση, τόσο λιγότερα εικονοστοιχεία υπάρχουν στη σελίδα.
- Σωστό
  - Λάθος
5. Η χρωματική επιλογή RGB επιλέγεται για δημιουργία γραφικών.
- Σωστό
  - Λάθος
6. Τα Layers παρομοιάζονται ως Διαφάνειες.
- Σωστό
  - Λάθος
7. Τα Layers είναι σημαντικό να παίρνουν ονόματα με βάση το περιεχόμενο.
- Σωστό
  - Λάθος
8. Η προσαρμογή Color Balance λειτουργεί βάσει της αντίθεσης των χρωμάτων
- Σωστό
  - Λάθος

#### 4.6.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. Σωστό, 3. Λάθος, 4. Λάθος, 5. Σωστό, 6. Σωστό, 7. 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
- ΧΑΜΡΡ
- 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 τρόπου 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, και λοιπά), την κατηγοριοποίηση και καλαίσθητη 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, και λοιπά. Επιπλέον, να τα διασυνδέουμε με τα όλα τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter, LinkedIn και λοιπά). 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.

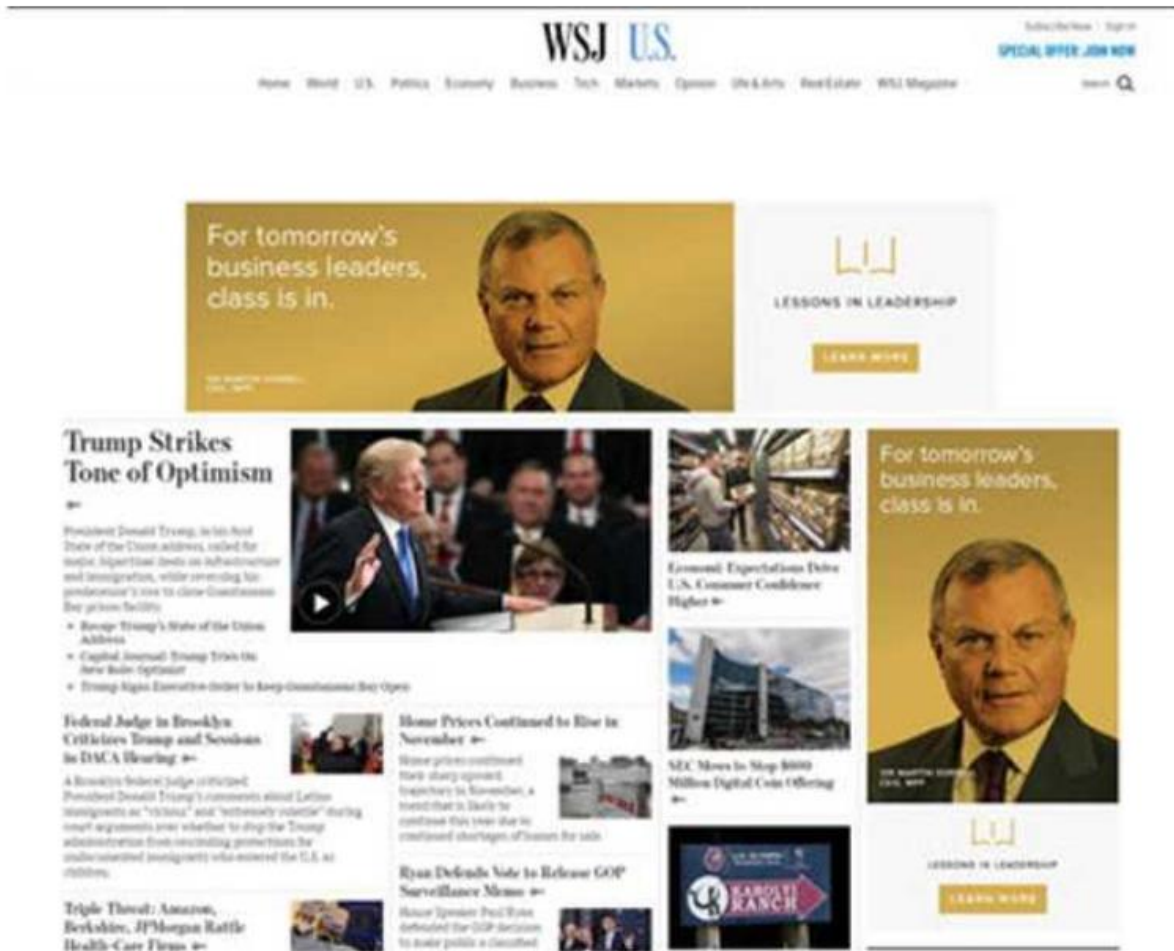
### 5.1.1 Wordpress

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.

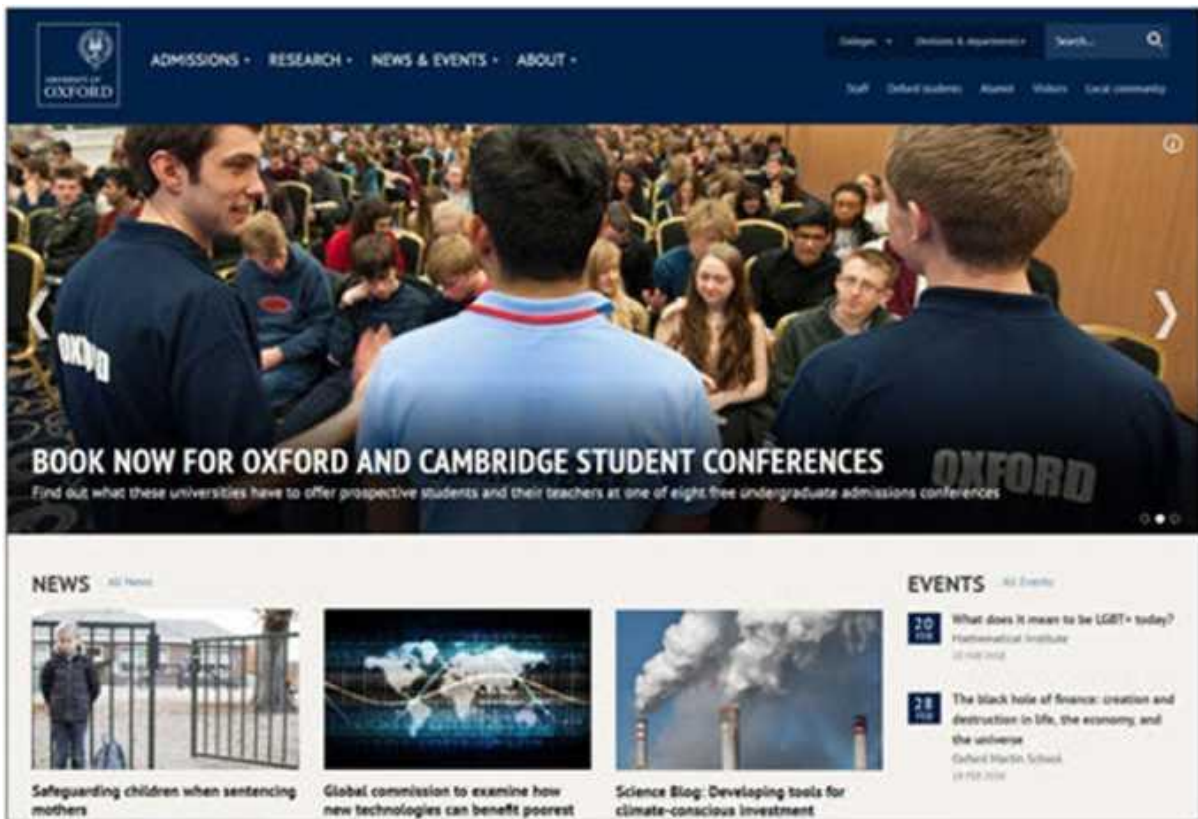
### 5.1.2 Drupal

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 πλήρη έλεγχο στην 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 υπάρχουν 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 τόπου 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 τόπου.

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 περιορίζεστε 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 προσθέτετε photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας: λίγες από τις εκατοντάδες πρόσθετες εφαρμογές που κυκλοφορούν για το 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.

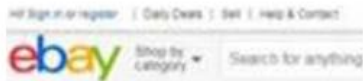
Στο ηλεκτρονικό κατάστημα συνηθίζεται να υπάρχουν καλύτερες τιμές από αυτές του φυσικού καταστήματος. Απλά, διότι δεν απασχολείται πωλητής για την πώληση. Ένα κίνητρο παραπάνω λοιπόν για τον πελάτη.

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.



Today's Featured Collections



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 σου. 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.



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 Automatic). 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.

## WooCommerce

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 καταστήματος 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 (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.

#### 5.4 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.

# WooCommerce

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.

## 5.6 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 προηγηθεί 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, και λοιπά). 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 όποια 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.

## Πως 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 (για παράδειγμα 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 εξαρχής 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



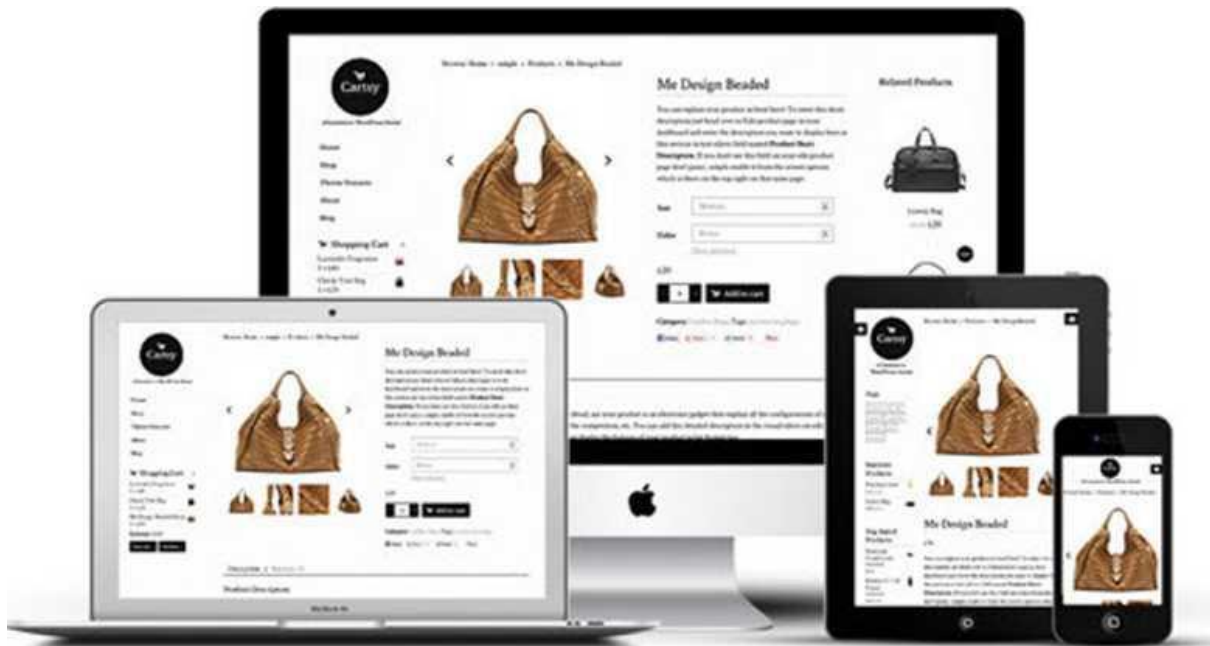
τους για να ψάξουν στο διαδίκτυο, είναι σημαντικό να υπάρχει ένας λειτουργικός ιστότοπος για τις μικρότερες οθόνες. Αν ένας επισκέπτης δεν μπορεί να διαβάσει το περιεχόμενό σας ή να προηγηθεί μέσω του ιστότοπού σας στην κινητή συσκευή του, είναι πιθανότερο να βγει από αυτόν και να επισκεφθεί ένα από 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 Word Press, τότε το ποσοστό εγκατάλειψης (bounce rate) της ιστοσελίδας σας θα μπορούσε να μειωθεί.

## Θέμα Responsive WordPress

Ένα 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.



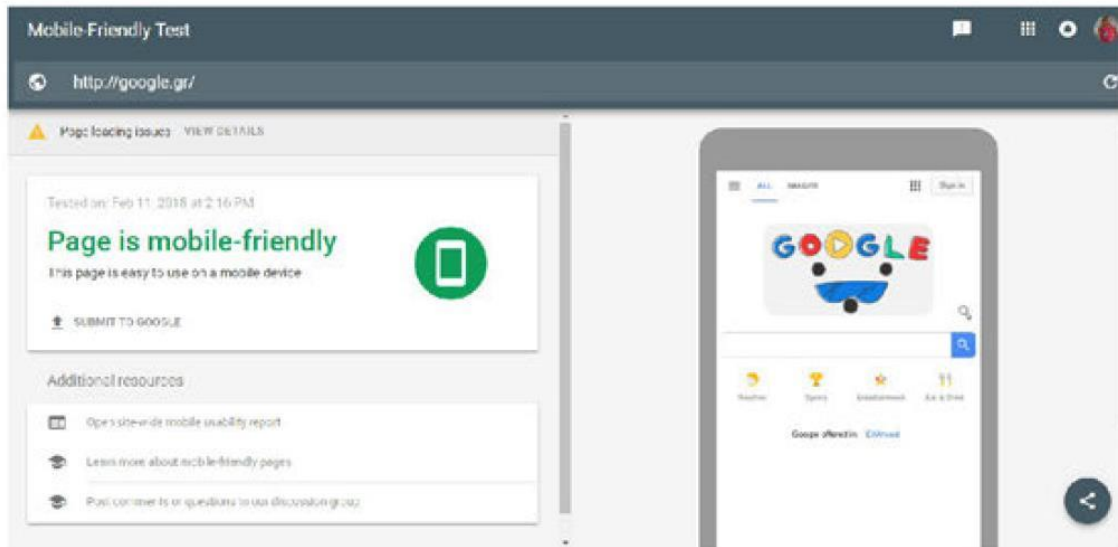
Οι προγραμματιστές θεμάτων του WordPress χρησιμοποιούν κώδικα που επιτρέπει στον ιστότοπο να αλλάζει το μέγεθος, καθώς προσαρμόζεται στο μέγεθος της οθόνης. Αυτό περιλαμβάνει τη δυναμική αλλαγή μεγέθους των εικόνων, καθώς και την αύξηση της αναγνωσιμότητας των χρηστών. Για το λόγο αυτό, καλό θα είναι 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 περιήγησης (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 συρρικνούμενο 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 ιστότοπο σας στη σελίδα Mobile Friendly Test, για να δείτε πως ανταποκρίνεται και ακολουθήστε τις προτάσεις για να τη βελτιώσετε.



## 5.7 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.

## 5.8 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. Το WordPress μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία:
- Blog
  - Ιστοσελίδα Επιχείρησης
  - Ηλεκτρονικό κατάστημα
  - Όλα τα παραπάνω
4. 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
5. Το Responsive Web Design (RWD) είναι μια προσέγγιση για το σχεδιάσμα ιστοσελίδων που κάνει τις ιστοσελίδες να προσαρμόζονται ανάλογα με τη συσκευή που θα προβληθούν.
- Σωστό
  - Λάθος

### 5.8.1 Ασκήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

11. Σωστό, 2. Wordpress, 3. Όλα τα παραπάνω, 4. Σωστό, 5. 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

## 1.1 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 μία 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 δημοτικότητα 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.

## 1.2 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 επιστρέφουν 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.

### 1.2.1 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.

- **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 και λοιπά,;
- 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.



- **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 hl. 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.

- **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 επισκεψιμότητα σας.

- **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.



- **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 και λοιπά.), οπότε η περιγραφή της εικόνας μπορεί να είναι χρήσιμη από την άποψη της συνολικής χρησιμότητας. 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 .

- **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 γεμίζετε όσο το δυνατόν περισσότερες λέξεις - κλειδιά.

Δημιουργήστε μια σύντομη περιγραφική διεύθυνση url.

- **Schema and 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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **Xml Sitemap**

Οι χάρτες ιστοτόπου 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 μιας σελίδας σε μια μηχανή αναζήτησης σε έναν χάρτη ιστοτόπου δεν εξασφαλίζει ότι η σελίδα θα κατατάσσεται στην πραγματικότητα θέση στα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης. Υπάρχουν διάφορα δωρεάν εργαλεία για τη δημιουργία ιστοτόπων XML.

- **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 ευρετήριο του και μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αρχείο ρομπότ 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.



### 1.2.2 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:

- Social Networks (Κοινωνικά δίκτυα) για παράδειγμα Facebook, Linked In, Google+.
- Social News για παράδειγμα Reddit, Digg
- Microblogging για παράδειγμα Twitter.
- Media sharing websites για παράδειγμα YouTube, Flickr, Instagram, Pinterest.
- Social bookmarking websites για παράδειγμα StumbleUpon, Delicious.
- 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 Φεβρουάριου 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:

- DMOZ ή αλλιώς [Open Directory Project](#) (ODP). Πολύ δημοφιλές και έμπιστο directory.
- [Yahoo! Directory](#) ή όπως πλέον είναι γνωστό ως Yahoo! Small Business.
- [Best of the Web](#) (BotW), ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1994.
- [Starting Point 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 και άλλα), χρήση των social media και directory submission.



### 1.3 Πως 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 ιστοτόπου 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

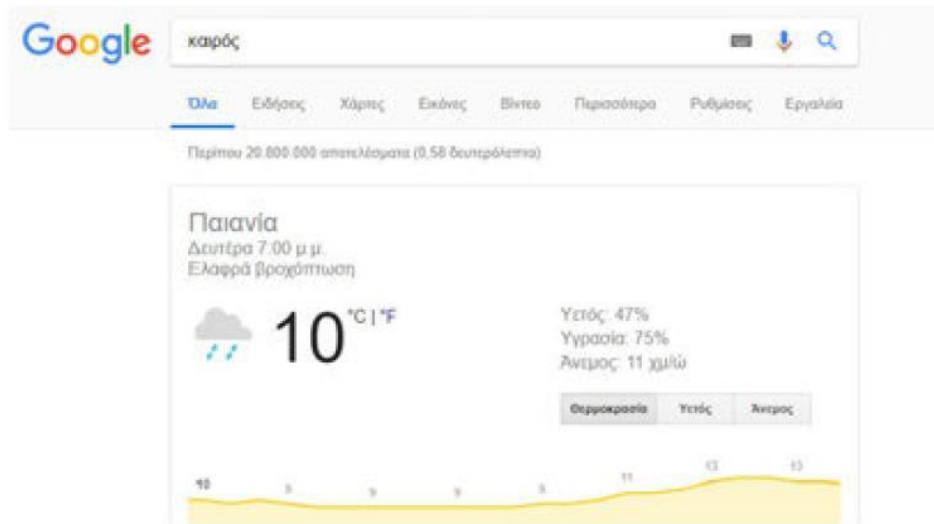
ετικέτες και τα χαρακτηριστικά των βασικών περιεχομένων, όπως οι ετικέτες τίτλου και τα χαρακτηριστικά ALT. Το Googlebot μπορεί να επεξεργαστεί πολλούς, αλλά όχι όλους, τους τύπους περιεχομένου. Για παράδειγμα, δεν μπορεί να επεξεργαστεί το περιεχόμενο ορισμένων αρχείων ή δυναμικών σελίδων.

- **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.



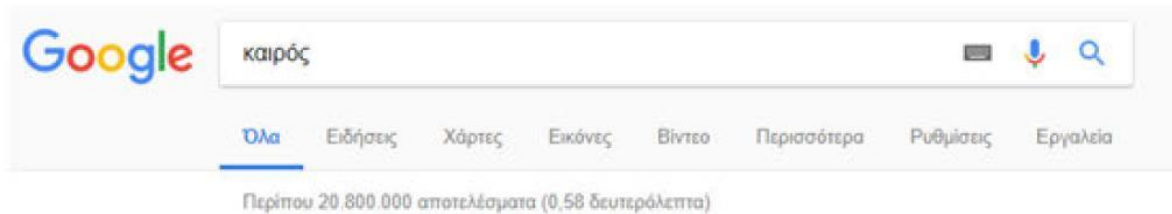
Είναι πολύ πιθανό ότι θα πληκτρολογήσετε τη λέξη-κλειδί καιρός και η μηχανή αναζήτησης θα σας δείξει τις ιστοσελίδες που είναι πιο σχετικές με αυτή.

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 περιεχόμενό 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.

## Google καιρός



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.

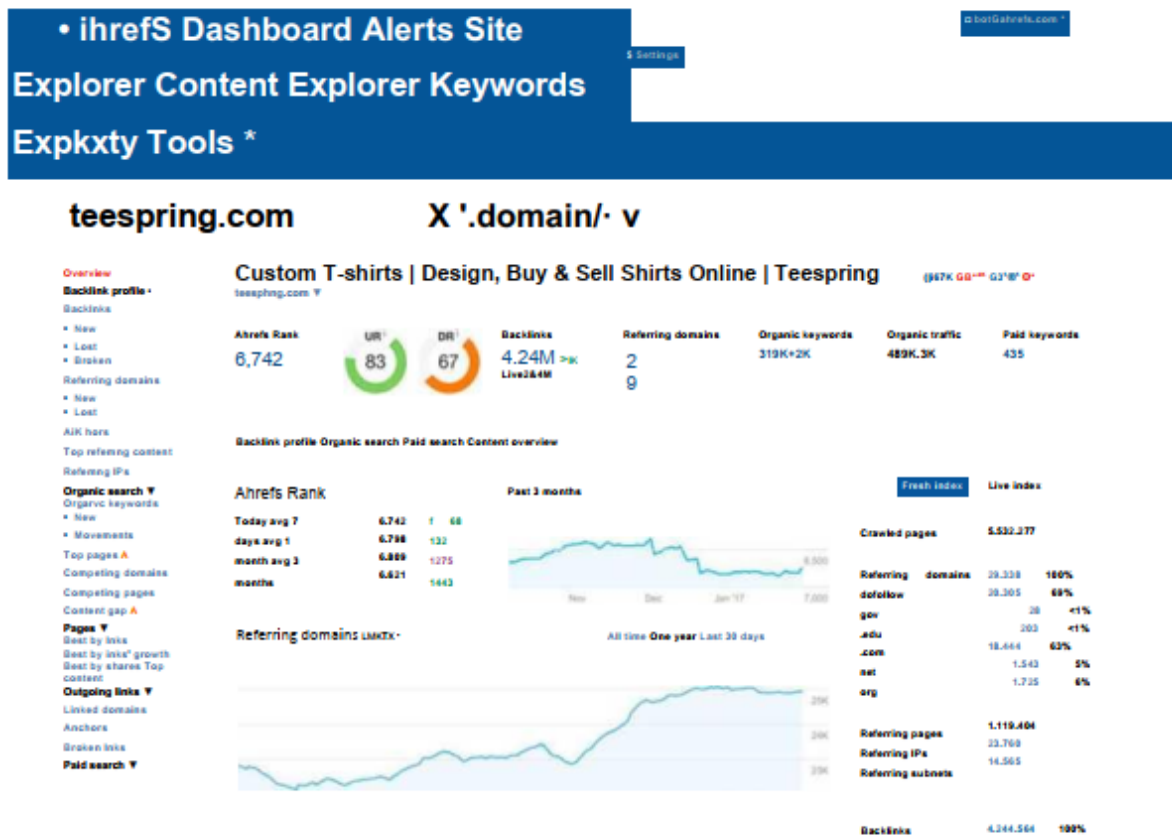
Για όλους τους παραπάνω λόγους, ο ρόλος των μηχανών αναζήτησης είναι μεγάλος. Χωρίς αυτές θα έπρεπε να ψάχνετε μια προς μια τις υπάρχουσες ιστοσελίδες για να βρείτε την πληροφορία που αναζητάτε, κάτι το οποίο δεν είναι εύκολο. Επιπλέον, είναι σημαντικό εργαλείο για τους ιδιοκτήτες των ιστοσελίδων να 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).

### 1.4 Εργαλεία SEO για την κατάταξη της ιστοσελίδας

Η συνολική κατάταξη της ιστοσελίδας σας λέγεται ορατότητα της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης:

Ορατότητα της ιστοσελίδας=λέξεις κλειδιά \* κατάταξη των λέξεων κλειδιών

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 κλειδίων επί την κατάταξη αυτών. Ένα πολύ καλό εργαλείο για να μετρήσετε την ορατότητα της ιστοσελίδας σας είναι το ahrefs που θεωρείται ένα από τα καλύτερα 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
- Serpsrank checker

Ένα άλλο αξιόπιστο εργαλείο SEO είναι το couterank και προσφέρεται σε δύο εκδόσεις, σε δωρεάν και σε premium έναντι ενός μικρού τιμήματος.

Keywords	google.com (en)	df	yahoo.com (en)	df	bing.com (en)	df
free rank checker	2	0	4	0	4	0
keyword position report	3	0	36	-5	78	-1
keyword rank software	3	0	9	0	9	0
keyword ranking history	3	0	1	0	1	0
keyword ranking softw...	3	0	9	0	9	0
bing ranking	4	0	1	0	1	0
check keyword ranking	4	0	12	-2	12	-2
free keyword ranking tool	4	0	3	-1	3	-1
keyword rank check	4	0	6	0	6	0
keyword rank checker	4	0	3	0	3	0
find keyword rank	5	0	90	-7	94	-7
yahoo rank checker	5	0	7	0	7	0
keyword rank tracking	6	+1	Not in 100	-1	Not in 100	-1
keyword ranking check	6	0	16	-2	16	-2
rank checker software	6	0	7	-2	7	-2
rank checker	7	0	6	0	6	0

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.

## 1.5 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.

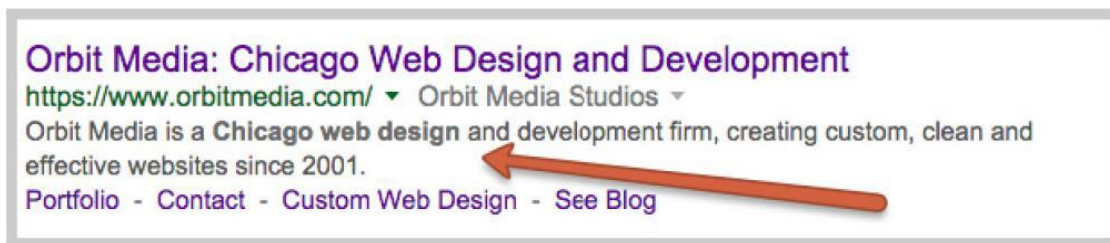
Όπως οι ετικέτες τίτλου, τα SERP θα επισημάνουν τις λέξεις-κλειδιά που αναζητά ο χρήστης, αυξάνοντας την πιθανότητα ο χρήστης να κάνει κλικ στον ιστότοπό σας.



### 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, και λοιπά.). 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':

;

Orbit is a team of **web design** specialists.  
We're friendly **people** with lots of **experience**.

After more than ten years and hundreds of web design and development projects, we are proud of our reputation for service and our hundreds of happy clients. We stay devoted to their results by listening, planning, then executing flawlessly. We have design down to a science and our project management is a work of art.

## 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 συνδέσμούς 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 το σύμβολο τοις εκατό (%), το σύμβολο του και &, το σύμβολο του δολαρίου \$, και άλλα).

## 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](#))
- Sliders and Sprys (example: [sailpointe.com](#))

#### 1.5.1 Πρακτικές που φέρνουν αποτέλεσμα σε ένα eshop

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

- 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.
- Προσφέρετε εναλλακτικές: Αν κάποιο συγκεκριμένο προϊόν έχει εξαντληθεί, μπορείτε να προτείνετε στους επισκέπτες σας εναλλακτικά, σχετικά προϊόντα μέσω widgets στο site σας.
- 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 πότε μπορούν να επιστρέψουν στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα για να το αποκτήσουν.

- 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.

- Ανακατεύθυνση 301: Αν ένα προϊόν έχει αντικατασταθεί από ένα νεότερο μοντέλο, χρησιμοποιώντας το 301 redirect, "εξηγήστε" στις μηχανές αναζήτησης ότι η σελίδα έχει μετακινηθεί μόνιμα σε νέα τοποθεσία.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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 ολόγεια 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:

- 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 για παράδειγμα για κόκκινο φόρεμα αλλά και για ροζ φόρεμα.
- 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.

- Αντιμετωπίστε τις Σελίδες Κατηγοριών όπως την Κεντρική Σελίδα, δηλαδή ως έναν τρόπο να οδηγήσετε τους χρήστες στις σελίδες προϊόντων.
- Προσθέστε περιεχόμενο στις σελίδες κατηγοριών.
- Δημιουργήστε deep-links (με guest blogging, content marketing, social media).
- Δώστε έμφαση στο design έτσι ώστε να είναι φιλικό προς τις μηχανές

αναζήτησης και τους χρήστες.

- 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.

- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- Ενσωματώστε 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.
- 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.

- Χρησιμοποιήστε εικόνες καλής ποιότητας: Η χρήση καλών φωτογραφιών αποτελεί μία καλή επένδυση για εσάς. Τα βίντεο είναι επίσης αποτελεσματικά.
- Βελτιστοποιήστε τις φωτογραφίες: Το όνομα του αρχείου, το alt text, η λεζάντα κτλ θα πρέπει να είναι σύντομα και περιγραφικά καθώς αποτελούν ευκαιρίες για να προσφέρετε στις μηχανές αναζήτησης πληροφορίες σχετικές με το περιεχόμενο των σελίδων σας.
- 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 αξιοπιστίας 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

### 1.6 Πρακτικές που έχουν αρνητικά αποτελέσματα

Οι κακές πρακτικές SEO δεν είναι κάτι νέο ή κάτι ασυνήθιστο το οποίο μπορεί πραγματικά να καταστρέφει 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 ιστότοπους 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 ιστότοπου 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 ιστότοπό 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 συνδέσμούς 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 ιστοτόπου 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.

### 1.6.1 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

### 1.7 Social Sites και 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.

Έμμεσα 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 Linked In. 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 ιστοτόπου 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 webmasters / bloggers που μπορεί να θέλουν να συνδεθούν με εσάς.

#### HOW SOCIAL SHARING AFFECTS SEARCH RANKINGS...



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-στόχο 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 οποιοσδήποτε 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 ποιοι 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 και λοιπά. Έχετε τις ίδιες πληροφορίες σε όλα τα προφίλ, τα οποία με τη σειρά τους πρέπει να ταιριάζουν με τις πληροφορίες στον ιστότοπό σας. Ή 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 οδηγείτε 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 ιστοτόπους. 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.

## 1.8 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 kit ανάπτυξης λογισμικού 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 και λοιπά.

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».

Ξεκινήστε την ανάλυση της επισκεψιμότητας ιστότοπού σας σε 3 βήματα

- 1 Συνδεθείτε στο Google Analytics**  
Το μόνο που χρειάζεται είναι να παράγετε ερασιμείς βασικές πληροφορίες σχετικά με το τωόν ιστότοπο θέλετε να παρακολουθήσετε.
- 2 Προσθήκη κώδικα παρακολούθησης**  
Θα λάβετε έναν κώδικα παρακολούθησης τον οποίο πρέπει να επικολλήσετε στις σελίδες σας ώστε η Google να γνωρίζει πότε δείχεται επισκέπτες ο ιστότοπός σας.
- 3 Μάθετε περισσότερα σχετικά με το κοινό σας**  
Σε λίγες ώρες θα έχετε τη δυνατότητα να δείτε δεδομένα σχετικά με τον ιστότοπό σας.

Ξεκινήστε τη χρήση του Google Analytics

**Εγγραφή**

Εγγραφείτε τώρα, είναι εύκολο και δωρεάν!

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 και λοιπά).

Google Analytics

Ιστότοπος Εφαρμογή για κινητά

Μέθοδος παρακολούθησης

Αυτή η ιδιότητα λειτουργεί χρησιμοποιώντας το Universal Analytics. Κάντε κλικ στο κουμπί λήξη αναγνωριστικού παρακολούθησης και εφαρμόστε το απόσπασμα κώδικα παρακολούθησης του Universal Analytics, για να ολοκληρώσετε τη ρύθμισή σας.

Ρύθμιση του λογαριασμού σας

Όνομα λογαριασμού απαιτείται

Οι λογαριασμοί είναι το ταχύτερο επίπεδο εργασία και περιέχουν ένα ή περισσότερα αναγνωριστικά παρακολούθησης.

Το νέο όνομα του λογαριασμού μου

Ρύθμιση της ιδιότητάς σας

Όνομα ιστότοπου απαιτείται

Ο νέος ιστότοπος μου

Διεύθυνση URL ιστότοπου απαιτείται

http:// Παράδειγμα: http://www.mywebsite.com

Κατηγορία κλάδου

Διαδίκτυο και τηλεπικοινωνίες

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 ιδιότητα. Για να αποκτήσετε όλα τα τελεονεκτήματα του Universal Analytics για αυτήν την ιδιότητα, αντιγράψτε και επικολλήστε αυτόν τον κώδικα σε κάθε ιστοσελίδα που θέλετε να παρακολουθήσετε.

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['GoogleAnalyticsObject']=r)[r]=function(){
  (i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)};i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),
  m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','/www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-62586706-1', 'auto');
ga('send', 'pageview');

</script>
```

### Εφαρμογή PHP ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΟ

Δημιουργήστε ένα αρχείο PHP με το όνομα "analyticstracking.php" και τον παραπάνω κώδικα και συμπεριλάβετε το σε κάθε σελίδα προτύπου PHP. Στη συνέχεια, προσθέστε την παρακάτω γραμμή σε κάθε σελίδα προτύπου, αμέσως μετά την εισαγωγική ετικέτα <body>:

```
<?php include_once("analyticstracking.php") ?>
```

### Εφαρμογή δυναμικού περιεχομένου ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΟ

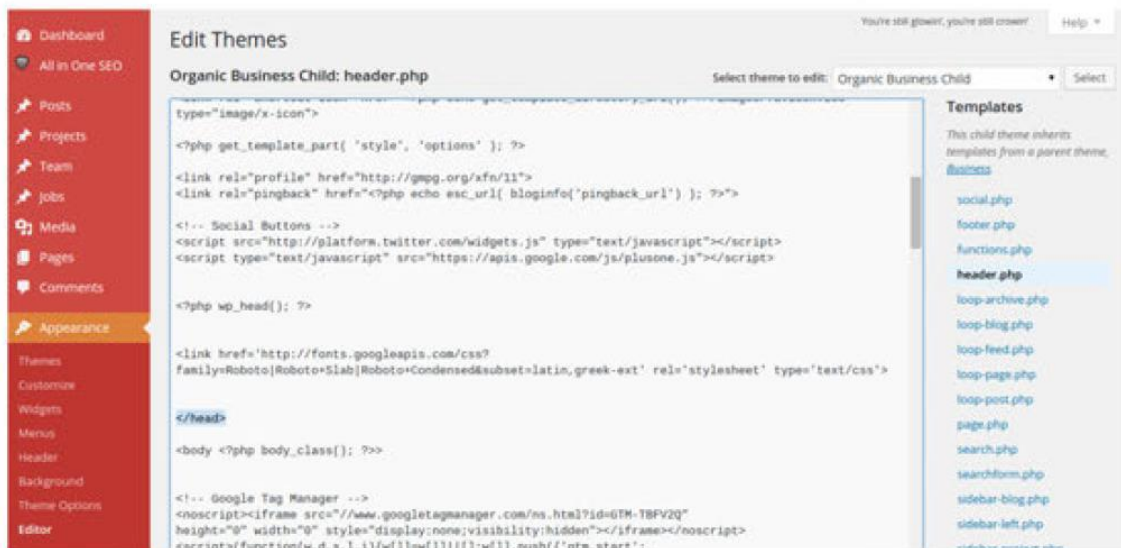
Χρησιμοποιήστε ένα κοινό αρχείο συμπερίληψης ή πρότυπο, για να επικολλήσετε τον παραπάνω κώδικα αντί να τον προσθέσετε μη αυτόματα σε κάθε σελίδα.

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 - για παράδειγμα 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 μετά Editor και στα Templates που εμφανίζονται δεξιά, επιλέγετε το «header.php».



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 Περίόδους 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.

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.

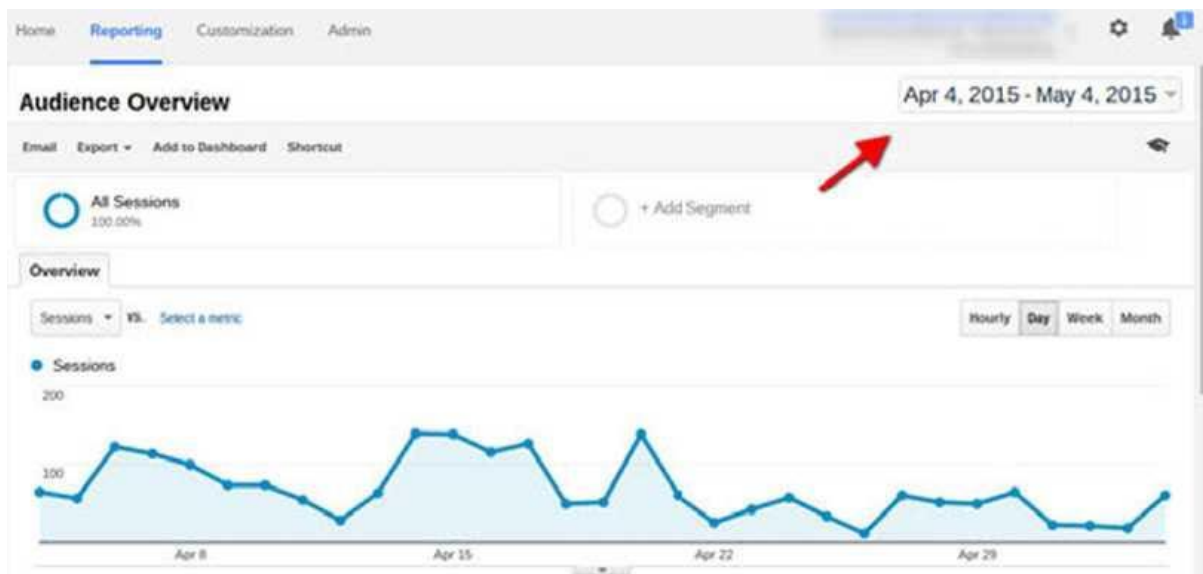
- Conversion reports (Μετατροπές)

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

- **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 και λοιπά. 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.
- τη μέση διάρκεια κάθε επίσκεψης (Average. Session Duration) - θα σας βοηθήσει να δείτε αν ο χρήστης παραμένει στο site σας αρκετά.

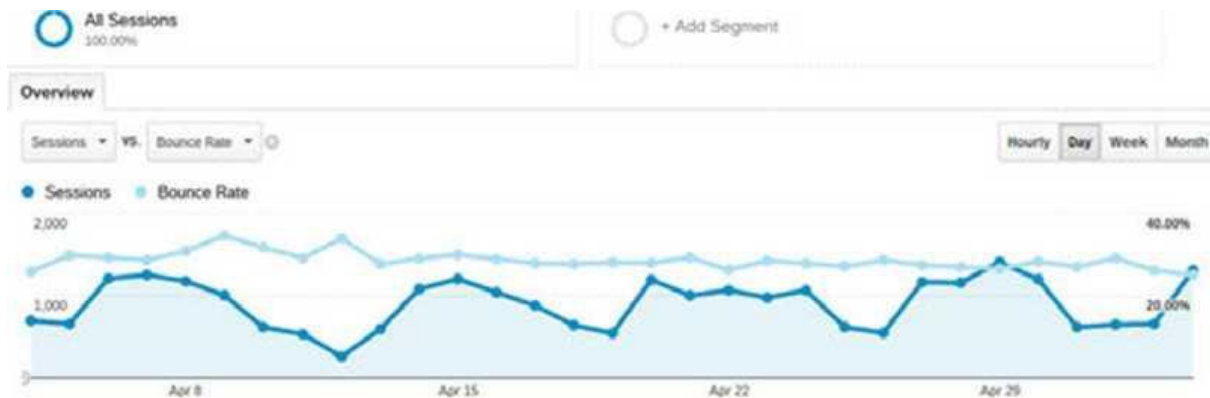
- το Bounce Rate - το ποσοστό των χρηστών που εγκαταλείπει το site σας αμέσως αφού έρθει.
- το ποσοστό νέων επισκέψεων (% New Sessions) - για να διαπιστώσετε αν οι ενέργειές σας για την προσέλκυση νέων επισκεπτών έχουν αποτέλεσμα.



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. Average. Session Duration μπορείτε να δείτε στην ίδια γραφική αναπαράσταση τις επισκέψεις και τη μέση διάρκεια της κάθε επίσκεψης στο site σας.

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.



- **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.

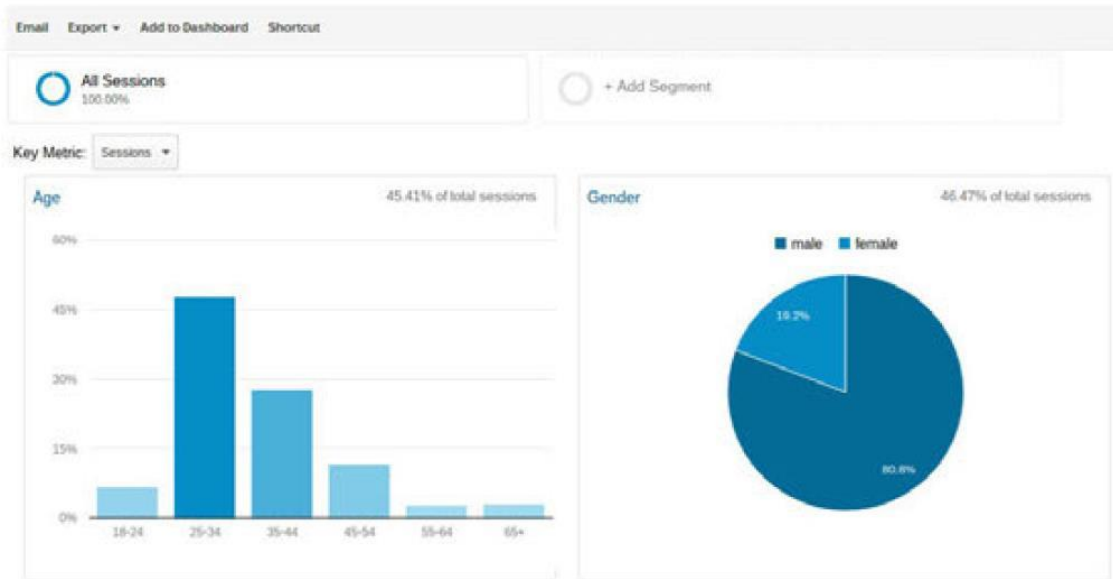
Παράλληλα, αναλύοντας τα παραπάνω στοιχεία, μπορείτε και να αναθεωρήσετε κάποιον από τους στόχους σας, αν βλέπετε ότι τα στοιχεία "δείχνουν" προς μια άλλη κατεύθυνση, που πιθανόν δεν είχατε αναλογιστεί.

Αν, για παράδειγμα, είχατε επιλέξει να προσελκύσετε χρήστες του ηλικιακού group 35 έως 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.





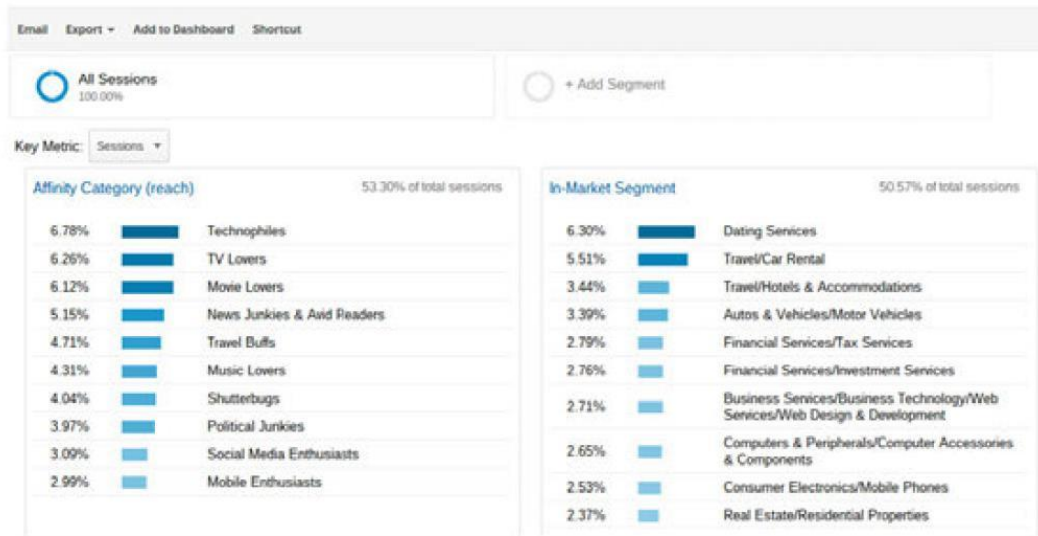
- **Interests**

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.



- **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% (0.12%)</small>	10,975 <small>% of Total: 100.12% (10,962)</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. en-us	10,895 (38.99%)	38.50%	4,195 (38.22%)	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%	2,667 (24.30%)	28.16%	2.57	00:03:26
4. en-gb	594 (2.13%)	45.96%	273 (2.49%)	32.66%	2.63	00:02:51
5. en	85 (0.30%)	49.41%	42 (0.38%)	48.24%	3.44	00:03:05
6. ru	77 (0.28%)	33.77%	26 (0.24%)	54.55%	2.27	00:06:16
7. c	68 (0.24%)	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-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.

- **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 κα. των δύο τιμών να αυξάνονται παράλληλα.

User Type	Acquisition			Behavior		
	Sessions	% New Sessions	New Users	Bounce Rate	Pages / Session	Avg. Session Duration
	27,943 % of Total: 100.00% (27,943)	39.28% Avg for View: 39.23% (0.12%)	10,975 % of Total: 100.12% (10,962)	28.35% Avg for View: 28.35% (0.00%)	2.87 Avg for View: 2.87 (0.00%)	00:03:43 Avg for View: 00:03:43 (0.00%)
1. Returning Visitor	16,968 (60.72%)	0.00%	0 (0.00%)	22.72%	2.74	00:04:19
2. New Visitor	10,975 (39.28%)	100.00%	10,975 (100.00%)	37.06%	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.

- **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 % of Total: 100.00% (27,943)	39.28% Avg for View: 39.23% (0.12%)	10,975 % of Total: 100.12% (10,962)	28.35% Avg for View: 28.35% (0.00%)	2.87 Avg for View: 2.87 (0.00%)	00:03:43 Avg for View: 00:03:43 (0.00%)
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 (31.97%)	29.18%	2.64	00:03:31
3. Safari	1,593 (5.70%)	46.52%	741 (6.75%)	38.42%	6.19	00:02:59
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	00:00:40
9. YaBrowser	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.



- **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.

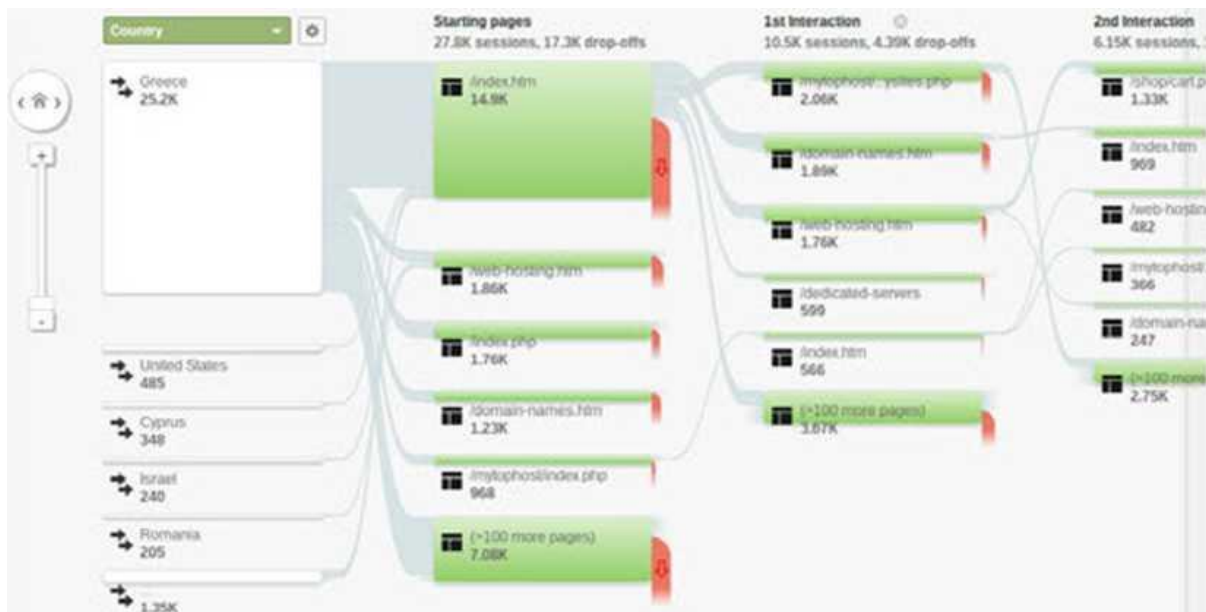
Device Category ?	Acquisition			Behavior		
	Sessions ? ↓	% New Sessions ?	New Users ?	Bounce Rate ?	Pages / Session ?	Avg. Session Duration ?
	27,943 % of Total: 100.00% (27,943)	39.28% Avg for View: 39.23% (0.12%)	10,975 % of Total: 100.12% (10,962)	28.35% Avg for View: 28.35% (0.00%)	2.87 Avg for View: 2.87 (0.00%)	00:03:43 Avg for View: 00:03:43 (0.00%)
1. desktop	25,931 (92.80%)	38.13%	9,887 (90.09%)	27.33%	2.92	00:03:50
2. mobile	1,359 (4.86%)	56.59%	769 (7.01%)	43.71%	2.29	00:02:18
3. tablet	653 (2.34%)	48.85%	319 (2.91%)	37.06%	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.

## 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.

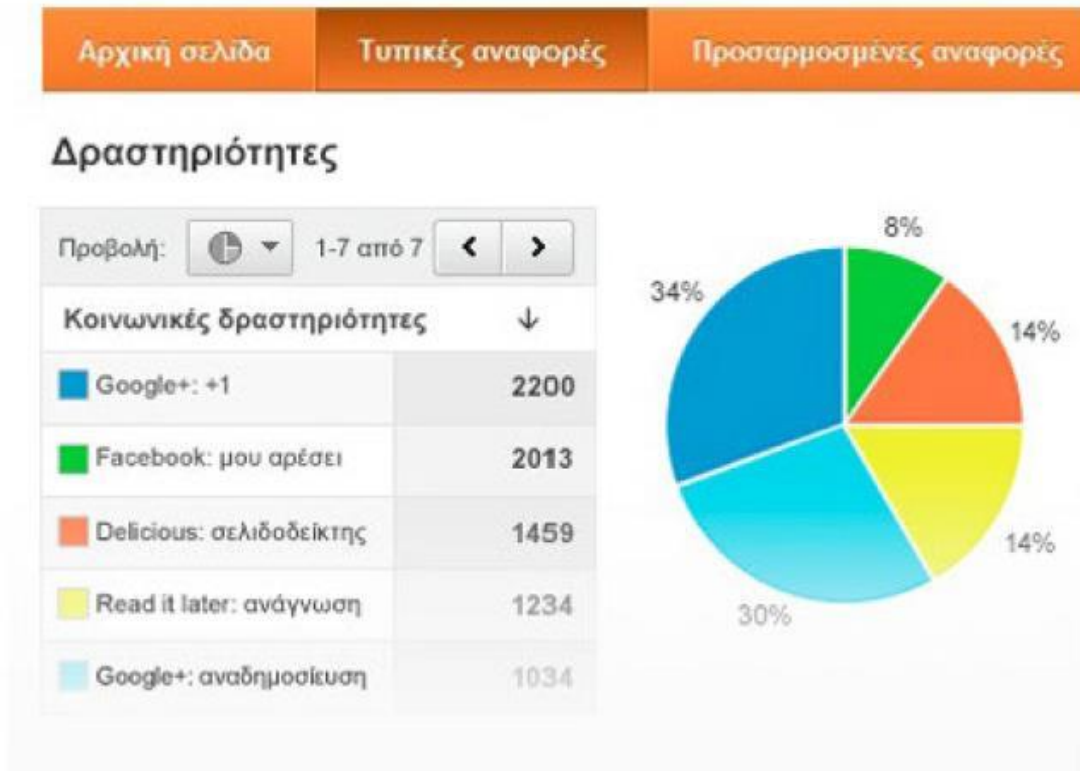
Μια καινούρια και αρκετά κρίσιμη παράμετρος που απεικονίζεται στο διάγραμμα είναι τα drop-offs, τα σημεία, δηλαδή, στα οποία οι χρήστες εγκαταλείπουν το site σας. Δίνοντας περισσότερη προσοχή σε αυτήν την πληροφορία, μπορείτε να εντοπίσετε τα συγκεκριμένα σημεία και να μελετήσετε γιατί συμβαίνει αυτό, 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 προ κειμένου να επιτύχετε αυτούς τους στόχους.

Με τόσα πολλά προγράμματα και κανάλια μάρκετινγκ, η κατανόηση της επίδρασής τους στους στόχους που έχετε σάς 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 ενδιαφερομένους 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, για παράδειγμα 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 πλατφορμών 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 σάς 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 για παράδειγμα 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 διοχέτευσης, 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 αλληλεπιδρούν 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 ιστότοπού. 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 αλληλεπιδρούν 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 αλληλεπιδρούν 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 ειπώθηκε.

Χρησιμοποιώντας τις αναφορές αυτές μπορείτε να:

- Ανακαλύψετε πού είναι το περιεχόμενό σας εκτός ιστότοπου και πώς αλληλεπιδρούν 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

### 1.8.1 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 Ad Words;

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;

- 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.

- 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.

- Στατιστικά και έλεγχος

Τέλος, μπορείτε να παρακολουθείτε αναλυτικά στατιστικά για τη διαφήμιση, τα κλικ, τους επισκέπτες που στέλνει η κάθε διαφήμιση στην ιστοσελίδα σας και λοιπά.

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

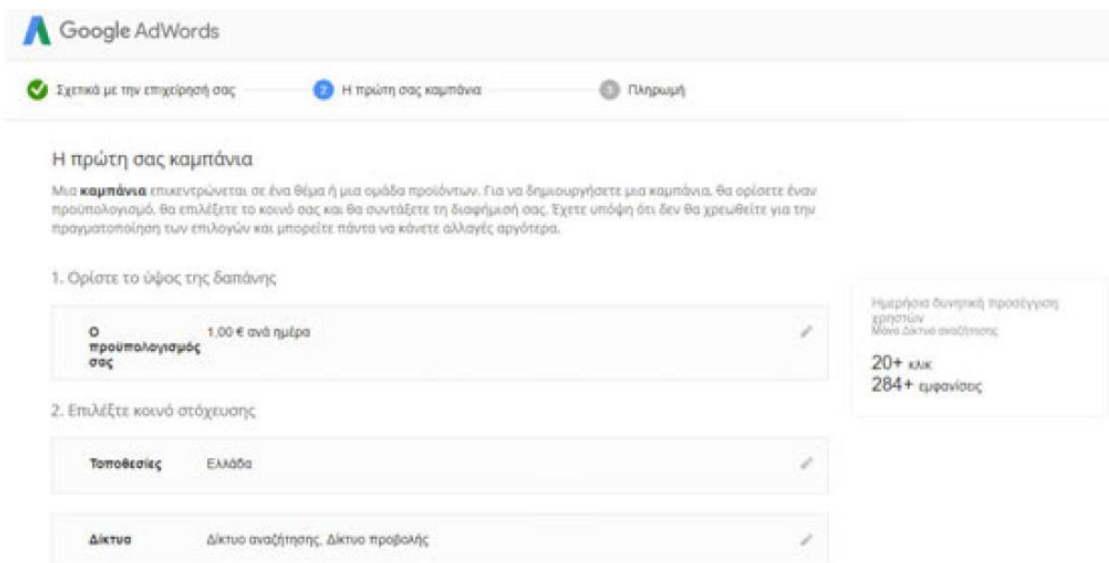
και να δημιουργήσετε το νέο λογαριασμό σας στο Google AdWords. Αν όχι, τότε δημιουργήστε ένα νέο Google λογαριασμό.

# Προβάλετε τη διαφήμισή σας στην Google, σήμερα κιόλας!

Οι πελάτες θα σας βλέπουν ακριβώς τη στιγμή που αναζητούν στην Google αυτά που προσφέρετε. Εσείς θα πληρώνετε μόνο όταν κάνουν κλικ για να επισκεφτούν τον ιστότοπό σας ή για να σας καλέσουν.

ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ

Βήμα 2: Ορίστε ζώνη ώρας και νόμισμα. Με την ολοκλήρωση της αρχικής διαδικασίας, πατήστε στη δημιουργία της πρώτης σας καμπάνιας.



Google AdWords

✓ Σχετικά με την επιχείρησή σας — 2 Η πρώτη σας καμπάνια — 3 Πληρωμή

### Η πρώτη σας καμπάνια

Μια **καμπάνια** επικεντρώνεται 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 χρεωθείτε για την πραγματοποίηση των επιλογών και μπορείτε πάντα να κάνετε αλλαγές αργότερα.

1. Ορίστε το ύψος της δαπάνης

Ο προϋπολογισμός σας	1,00 € ανά ημέρα	✎
----------------------	------------------	---

Ημερήσια δυναμική προσέγγιση χρηστών  
Μετα-δίκτυο ανατύπωσης

20+ κλικ  
284+ εμφανίσεις

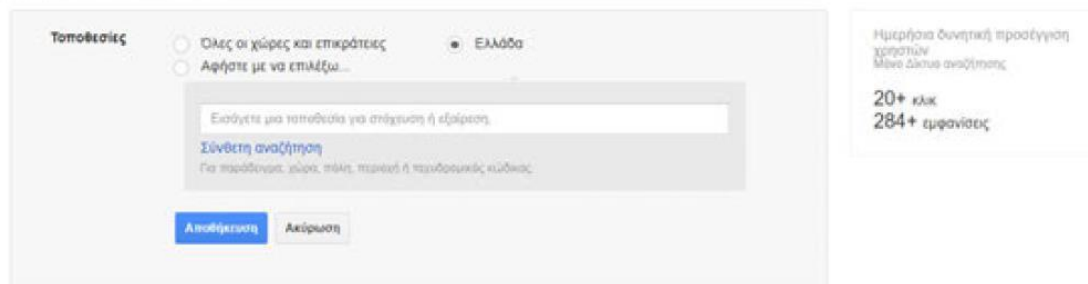
2. Επιλέξτε κοινό στόχευσης

Τοποθεσίες	Ελλάδα	✎
------------	--------	---

Δίκτυο	Δίκτυο αναζήτησης, Δίκτυο προβολής	✎
--------	------------------------------------	---

- Επιλέξτε που θέλετε να εμφανίζεται η διαφήμισή σας και σε ποιες γλώσσες.
- Επιλέξτε αν θέλετε η διαφήμισή σας να εμφανίζεται μόνο στα αποτελέσματα αναζήτησης του Google ή και σε συνεργαζόμενα sites του Google.
- 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€.
- Εισάγετε επιπλέον πληροφορίες, όπως τηλέφωνο, διεύθυνση (μπορείτε να το αφήσετε κενό)

#### 2. Επιλέξτε κοινό στόχευσης



The screenshot shows the 'Targeting' section of a Google Ads campaign. Under 'Geographic targeting', the 'All countries and territories' option is selected, and 'Greece' is chosen from the dropdown menu. Below this, there is a search box for entering a specific location, with a 'Synthetic search' option and a note about IP addresses. To the right, a summary box indicates '20+ clicks' and '284+ impressions'.

- 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://intothebluecruises.com/"/>	<b>Προεπισκόπηση διαφήμισης</b> Οικονομικά ξενοδοχεία στην Αθήνα - Φθηνά ξενοδ. Αθήνα με ένα κλικ <b>Διαφήμιση</b> <a href="http://www.intothebluecruises.com">www.intothebluecruises.com</a> Απολ. όλες τις ανέσεις 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="Απολ. όλες τις ανέσεις του σπιτιού. Εξοικονομ. χρήματα με κράτηση πολλών ημερών."/>	
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Ακύρωση"/>		

Αποθήκευση και συνέχιση

- **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. Για παράδειγμα 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.

- Επιλέξτε λέξεις-κλειδιά που σχετίζονται άμεσα με τη διαφήμιση και το site σας, πχ. βιολογικά προϊόντα, βιολογικά προϊόντα Αθήνα, υγιεινά προϊόντα και ούτω καθεξής.

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 και λοιπά.

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.

- 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 και ούτω καθεξής
- 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. Λάβετε υπόψη ότι δεν θα χρεωθείτε, προτού η διαφήμισή σας ξεκινήσει να προβάλλεται και οι χρήστες να αρχίσουν να κάνουν κλικ σε αυτήν.

## 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

Επωνυμία Επιχείρησης - mydomain Διαφήμιση www.mydomain.gr
Περιγραφή Διαφήμισης

Η διαφήμισή σας θα μπορούσε να μορφοποιηθεί διαφορετικά, για να προσαρμοστεί στη συσκευή ενός χρήστη, αλλά το δημιουργικό θα παραμείνει ίδιο.

Ημερήσια δυναμική προσέγγιση χρηστών  
20+ κλικ

Προϋπολογισμός και υποβολή προσφορών  
Ημερήσιος προϋπολογισμός 1,00 €

Το AdWords ορίζει αυτόματα τις προσφορές σας, για να εξασφαλίσει όσο το δυνατόν περισσότερα κλικ στο πλαίσιο του προϋπολογισμού σας.

## Στοιχεία πληρωμής

Χώρα χρέωσης

Ζώνη ώρας

Η ζώνη ώρας ισχύει για ολόκληρο τον λογαριασμό σας και δεν είναι δυνατή η αλλαγή της αργότερα.

- Για να ξεκινήσει η διαφήμισή 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).
- 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.

## Εφτά 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 για παράδειγμα 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 ικανοποιητικό 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 κλικς, 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.

### 1.9 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.

### 1.10 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 «rause» τις διαφημίσεις, όποτε χρειάζεται, για να μην ξεφεύγετε από το budget σας.
- Σωστό
  - Λάθος

### 1.10.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. a, 2. b, 3. Σωστό, 4. Λάθος, 5. d, 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

- Έξυπνες 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 (για παράδειγμα πώληση προγραμμάτων λογισμικού, παροχή πληροφόρησης και άλλα). 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 τις 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 και άλλα. Στο διαδίκτυο υπάρχουν ακόμα και ηλεκτρονικά supermarket 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 και λοιπά. 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, και άλλα). 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. 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 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.

### 7.1.2 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.

### 7.1.3 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 δημοσίου 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.

#### 7.1.4 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 οριστεί 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).

Ένας εχθρός ή παρεισάκτος (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 αντιληπτός. 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 (masterkey) 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.

### **Βίαη 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 αλγορίθμους 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 πότε 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 εξυπηρετούμενων (πελάτης) και εξυπηρετητών (έμπορας). Με άλλα λόγια, μπορεί να χρησιμοποιείται για να αυθεντικοποιεί έναν εξυπηρετητή και προαιρετικά τον εξυπηρετούμενο, να εκτελεί ανταλλαγή κλειδίων 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 περιγράφετε 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. Χρησιμοποιείστε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης

Όταν οι κωδικοί πρόσβασης που τις προστατεύουν είναι πολύ αδύναμοι, η πρόσβαση στις ιστοσελίδες αυτές είναι πολύ εύκολη. Χρησιμοποιείστε 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.

#### 6. 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 για παράδειγμα για login pages, σελίδες που υλοποιούν συναλλαγές μικρής κλίμακας, email servers και λοιπά.

## 7. 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 ανταγωνιστικότητα τους.

## 8. 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 επιβεβαιώσει 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 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 (για παράδειγμα 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. Επομένως, 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 ιδιαίτερως 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 (mcommerce) είναι ιδιαίτερως δημοφιλές διότι πρόκειται για ένα μέσο πιο αυτόνομο και έχει την ευρεία αποδοχή και χρήση του από το καταναλωτικό κοινό.

### 7.5.1 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 (για παράδειγμα ημερομηνία έκδοσης της κάρτας και λοιπά.).

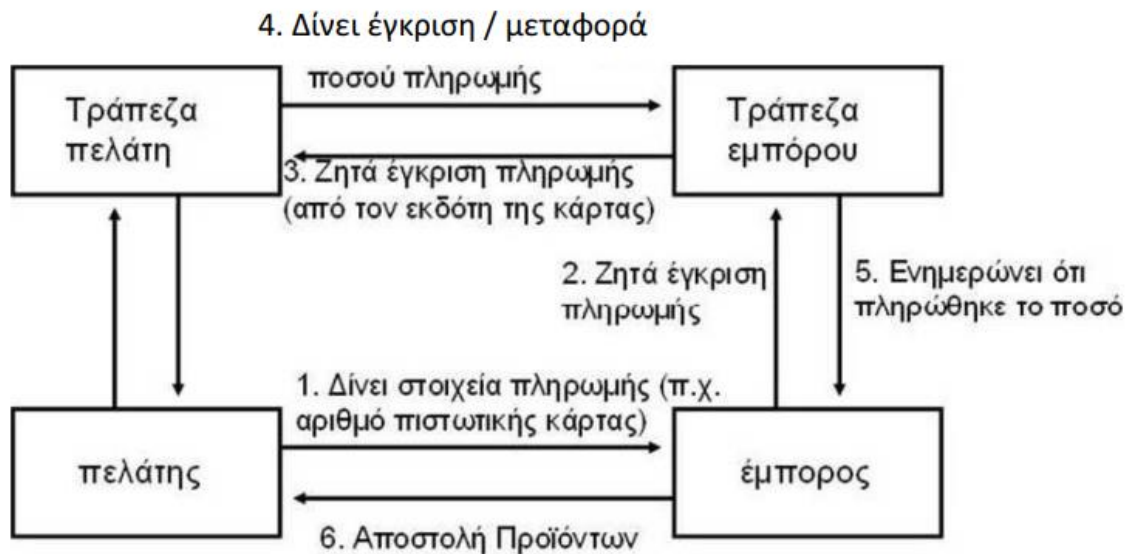
Η επιχείρηση προωθεί τις πληροφορίες που έλαβε από τον πελάτη στην τράπεζα του, προκειμένου να εξακριβώσει την εγκυρότητα του τρόπου πληρωμής (για παράδειγμα της πιστωτικής κάρτας).

Στη συνέχεια, η τράπεζα της επιχείρησης ζητάει έγκριση πληρωμής από την τράπεζα του πελάτη για παράδειγμα από τον οργανισμό έκδοσης της πιστωτικής του κάρτας.

Η τράπεζα του πελάτη παρέχει έγκριση πληρωμής (αν για παράδειγμα η συγκεκριμένη πιστωτική κάρτα μπορεί να χρεωθεί) και μεταβιβάζει το συμφωνημένο πληρωτέο ποσό από το λογαριασμό του πελάτη στην τράπεζα του επιχειρηματία.

Έπειτα, 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.

### 7.5.2 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 και λοιπά. 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 Έμπιστη 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 για παράδειγμα 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 και λοιπά).

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

μεγίστη 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 και λοιπά. 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.

### 7.5.3 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. 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 (Worpreger, 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 συνήθειες 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. 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, 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, 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. 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 λήψεως των δεδομένων, προβλήματα στην αναζήτηση, προβλήματα ασφάλειας στον υπολογιστή τους και λοιπά.
- 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.

#### 7.5.4 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 (για παράδειγμα 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 (για παράδειγμα έμπορος), οι οποίοι χρησιμοποιούν για απάτες τις πληροφορίες πληρωμής (για παράδειγμα 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.

#### 7.5.5 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, για παράδειγμα 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.

#### 7.5.6 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 serial number. Είναι εύκολο να δημιουργηθεί ένα μεγάλο αρχείο στο οποίο θα καταχωρείται ποιος πελάτης έλαβε

ποιους serial number 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 συναντώνται σε δύο κατηγορίες: online 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 αντιγράψει. Αυτό το αντίγραφο, αφού δε διαφέρει σε τίποτα από το αρχικό τμήμα που αντιγράφηκε, το ίδιο εύκολα μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.

Ένα επιπόλαιο 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 έμπορο 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.

### 7.5.7 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 εγγράφει 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.

Ένας λογαριασμός PayPal μπορεί να χρηματοδοτηθεί με ηλεκτρονική πίστωση από ένα τραπεζικό λογαριασμό ή από μια 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 μια «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.

### 7.5.8 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.

Ένας έγκυρος ορισμός για ένα cookie είναι ο εξής:

«Τα cookies είναι μικρά αρχεία κειμένου 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, και λοιπά.

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, και λοιπά. 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 καλύτερη χρήση 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 ειδησεογραφικές.

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:

- 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.
- Αξιολόγηση του βαθμού διείσδυσης των συγκεκριμένων cookies, σε σχέση με την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου που αναμένουν οι επισκέπτες με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται στο (1) ανωτέρω.
- Παροχή σαφών και αναλυτικών πληροφοριών σχετικά με τα cookies του ιστότοπου με το κατάλληλο επίπεδο γνωστοποίησης αναλόγως με την διείσδυση κάθε cookie.
- Χρήση κατάλληλης στρατηγικής για την απόκτηση συγκατάθεσης για τα

cookies στον ιστότοπο, λαμβάνοντας υπόψη την χρήση και την διείσδυσή 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 διείσδυση 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 μηχανήμα σας, και όχι τις πληροφορίες από τα άλλα αρχεία cookies, ούτε άλλες πληροφορίες από το μηχανήμα σας.

## Πώς μετακινούνται τα δεδομένα των Cookies

Τα δεδομένα των cookies μετακινούνται με τον εξής τρόπο :

- 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).
- Όταν το κάνει αυτό ο φυλλομετρητής, θα ψάξει στο μηχανήμα 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.
- 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.
- 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 μηχανήμα σας μέσα στην επικεφαλίδα (header) για την ιστοσελίδα που στέλνει. Το μηχανήμα σας αποθηκεύει τα ζευγάρια ονόματος-τιμής στον σκληρό δίσκο.
- 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 μηχανήμά 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 μηχανήμά 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) και άλλα. 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, 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/](http://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 ό,τι αποθηκεύεται στον υπολογιστή σας.

## Προβλήματα με τα Cookies

Τα προβλήματα που μπορούν να υπάρξουν με τα cookies είναι τα ακόλουθα:

- 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.
- 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.

- 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.
- 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 καταγράψει 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.
- 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 μηχανήμα 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.

## 7.6 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.

- Σωστό
- Λάθος

6. Επίθεση του πιστοποιητικού SSL είναι:

- Επίθεση Παρεμβολής
- Επίθεση Βιβλίου
- Επίθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή
- 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

#### 7.7.1 Απαντήσεις ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης εκπαιδευτικής ενότητας

1. Σωστό, 2. Λάθος, 3. Σωστό, 4. Σωστό, 5. Λάθος, 6. a, 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
- Προεδρικό διάταγμα 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 ιλιγγιώδεις 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 παράγραφος 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 Προεδρικό Διάταγμα για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Με το Προεδρικό Διάταγμα 131/ 2003 η ελληνική πολιτεία προσαρμόσθηκε στην παραπάνω κοινοτική Οδηγία 2000/31/EK 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/EK «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 έδαφος 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 προβλέπει. 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 αλλοιώνονται. Όμως, τα συμβαλλόμενα μέρη θα πρέπει να μπορούν να συμφωνήσουν ρητώς να αλλάξουν το περιεχόμενο της σύμβασης που συνάπτεται ακολούθως, για παράδειγμα 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, για παράδειγμα 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 ταχυδρομικός, θα θεωρείται ότι έχει τηρηθεί, παραδείγματος χάριν, εάν ο έμπορος διευκρινίσει έναν μεταφορέα (για παράδειγμα 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, για παράδειγμα 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. Για το 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.

## 8.2 Σύνοψη εκπαιδευτικής ενότητας

Στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα μελετήσαμε το θεσμικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο, την Οδηγία 2000/31/EK, για το ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και την οδηγία 2011/83/EE σχετικά με τα δικαιώματα των καταναλωτών.

## 8.3 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/EK 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

### 8.3.1 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