



ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «Βελτιστοποίηση της θέσης ενός Web Site μιας
επιχείρησης στο Google.»



Φοιτητές:

Βλαχόπουλος Γρηγόριος

Νίνος Αθανάσιος

Επιβλέπων Καθηγητής:

Ασημακόπουλος Κωνσταντίνος

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος «Βελτιστοποίηση της θέσης ενός Web Site μιας επιχείρησης στο Google.»

ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός - Στόχος της εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

1.1 Μηχανές και Υπηρεσίες Αναζήτησης – Ορισμός

1.2 Η σημασία της δημιουργίας των μηχανών αναζήτησης στην αναπτυξη των επιχειρήσεων.

1.3 Τα συστατικά μέρη μιας μηχανής αναζήτησης

1.3.1 Η αράχνη (robot ή crawlers)

1.3.2 Ευρετήριο

1.3.3 Μηχανισμός αναζήτησης

1.4 Ταξινόμηση – κατάταξη μηχανών αναζήτησης

1.4.1 Πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης

1.4.2 Δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης

1.4.3 Στοχευμένες μηχανές αναζήτησης

1.5 Λειτουργίες των μηχανών αναζήτησης - Τρόποι καταχώρησης και ευρεσης πληροφοριών

1.6 Παράμετροι ιεράρχησης αποτελεσμάτων σε μηχανές αναζήτησης

1.7 Ορισμός και Λειτουργία των Μετα-μηχανών Αναζήτησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο Η ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ GOOGLE

3.1 Προέλευση

3.2 Η Τεχνολογία λειτουργίας της Google

3.3 Οι Υπηρεσίες της Google

3.3.1 Google Analytics

3.3.2 Google Adwords

3.3.3 Google AdSense

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο Η ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION)

- 4.1 Ορισμός και κυριότεροι στόχοι της SEO
- 4.2 Η ιστορική εξέλιξη της SEO
- 4.3 Η Σπουδαιότητα της εφαρμογής SEO
- 4.4 Σχεδιασμός της εφαρμογής SEO
- 4.5 Η Σχέση του SEO με τις μηχανές αναζήτησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΟ SEO

- 5.1 Δημιουργία SEO
- 5.2 Κατασκευάζοντας το SEO
- 5.3 Οργανικό SEO
- 5.4 Στάδια Βελτιστοποίησης
 - 5.4.1 Επιλογή κατάλληλων Λέξεων - Ετικετών
 - 5.4.1.1 Λέξεις - Κλειδιά
 - 5.4.1.2 Στοιχεία Σελίδας
 - 5.4.1.3 Κείμενο
 - 5.4.1.4 Επικεφαλίδες
 - 5.4.1.5 Έντονες και πλάγιες γραφές
 - 5.4.1.6 Ετικέτες (META TAGS)
 - 5.4.1.7 Συνδέσεις
 - 5.4.1.8 Δημοτικότητα
 - 5.4.2 Ιεράρχιση Ιστοσελίδων (ON SITE OPTIMIZATION)
 - 5.4.2.1 Domain
 - 5.4.2.2 Alt Tags
 - 5.4.2.3 URLS
 - 5.4.2.4 Τίτλος Σελίδας (title tags)
 - 5.4.3 Αξιολόγηση Ιστοσελίδων (off site optimization)
- 5.5 Παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την κατάταξη
- 5.6 Τα εργαλεία της SEO
 - 5.6.1 Εργαλεία μετρήσεων SEO
 - 5.6.2 Alexa.com
 - 5.6.3 Wayback Archive Machine

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο PAGE RANK

6.1 Εισαγωγή

6.2 Μαθηματικός Υπολογισμός

6.2.1 Παραδείγματα Υπολογισμού PAGE RANK

6.3 Πως Βλέπουμε Το PAGE RANK Μιας Ιστοσελίδας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο Βελτιστοποίηση Κοινωνικών Δικτύων (SMO)

7.1 Τι είναι κοινωνικό δίκτυο

7.2 Βελτιστοποίηση κοινωνικών δικτύων

7.2.1 Facebook

7.2.2 Twitter

7.2.3 YouTube

7.3 Στρατηγικές για social media

7.4 Επίλογος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο Βελτιστοποίηση Ιστοσελίδων για Κινητά Τηλέφωνα

8.1 Κινητά τηλέφωνα

8.1.1 Δίκτυα κινητής τηλεφωνίας

8.1.2 Συσκευές κινητών

8.1.3 Χρήση δικτύου

8.2 Κινητά και SEO

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Έχοντας τελειώσει την πτυχιακή εργασία, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον εισηγητή μας κ. Ασημακόπουλο Κωνσταντίνο για την πολύτιμη βοήθεια που μας προσέφερε κατά την διάρκεια της συγγραφής της παρούσας εργασίας.

Την Αφροδίτη Βλαχοπούλου για τη βοήθειά που μας πρόσφερε στη μετάφραση αγγλικών άρθρων.

Και τέλος τους γονείς μας που μας στήριξαν όλο αυτό τον καιρό.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της πτυχιακής εργασίας έγκειται στην αυξανόμενη τάση των αριθμών των ιστοσελίδων στις μηχανές αναζήτησης. Λόγω αυτής της τάσης παρατηρείται μεγάλη αύξηση στον ανταγωνισμό μεταξύ των ιστοσελίδων ώστε να εμφανίζονται στις πρώτες θέσεις των αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης. Για το σκοπό αυτό έχει αναπτυχθεί ο τομέας του Search Engine Optimization, μια σειρά από εργασίες που διενεργούνται σε μια ιστοσελίδα ώστε να επιτύχει μεγαλύτερη κατάταξη στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται αναφορά στην έννοια των μηχανών αναζήτησης όπως και στην ιστορική εξέλιξη τους, στη συνέχεια αναλύονται οι λειτουργίες και οι υπηρεσίες της Google. Επίσης, γίνεται εκτενής αναφορά στην βελτιστοποίηση των μηχανών αναζήτησης, την λειτουργία του PageRank και επιπρόσθετα στην βελτιστοποίηση των κοινωνικών δικτύων και των ιστοσελίδων για τα κινητά τηλέφωνα νέας γενιάς.

Abstract

The main subject of the presented thesis is about the constant increase in the number of websites of the search engines. Due to this tendency, a great competitiveness among such websites has been observed as to which appears on the first places in the list of the search machines. For that reason, the Search Engine Optimization has been developed, a series of processes that occur inside a website with the aim of achieving higher ranking in the results of search engines.

The present thesis is also referred to the concept of the search engines, their historical background and goes on analyzing the functions and services of Google. Furthermore, it includes an extended reference to the optimization of search machines, the function of PageRank and additionally it mentions the advancement of social networks and the websites for the late-generation mobile phones.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση των τρόπων βελτιστοποίησης μιας ιστοσελίδας ώστε να εμφανίζεται σε υψηλότερες θέσεις κατατάξεις στα αποτελέσματα μιας μηχανής αναζήτησης. Υπάρχουν τεχνικές για την βελτιστοποίηση μιας ιστοσελίδας κατά την σχεδίαση της αλλά και κάποιες άλλες τεχνικές βελτιστοποίησης που εφαρμόζονται μετά την σχεδίαση της. Σημαντικότερη συνιστώσα της θεωρητικής αυτής έρευνας, υπήρξε μια βιβλιογραφική κυρίως έρευνα για το τι υπάρχει σχετικά με αυτό το θέμα. Η διάρθρωση της εργασίας αποτελείται από τα εξής οκτώ κεφάλαια: Στο κεφάλαιο 1, γίνεται παρουσίαση των μηχανών και των διάφορων υπηρεσιών αναζήτησης. Ο καλύτερος και ποιοτικότερος έλεγχος περιεχομένου στο διαδίκτυο είναι γεγονός πως πραγματοποιείται από τις μηχανές αναζήτησης. Τα περισσότερα εργαλεία που παρουσιάζονται στην εργασία βασίζονται σ'αυτές και κυρίως στα κριτήρια με βάση τα οποία εμφανίζουν τα αποτελέσματα τους. Για το λόγο αυτό αλλά και για την καλύτερη κατανόηση ορισμένων όρων, κρίθηκε σκόπιμη η ύπαρξη αυτού του κεφαλαίου. Στο κεφάλαιο 2, πραγματοποιείται μια ιστορική εξέλιξη των παραπάνων μηχανών και υπηρεσιών ενώ το κεφάλαιο 3 είναι αφιερωμένο στην μηχανή αναζήτηση της Google. Στο 4ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά για την σχέση του SEO με τις μηχανές αναζήτησης, την ιστορική εξέλιξη της SEO καθώς επίσης και την σπουδαιότητα της εφαρμογής SEO. Στο κεφάλαιο 5 γίνεται λεπτομερική αναφορά στη διαδικασία βελτιστοποίησης των διακτυακών τόπων για της μηχανές αναζήτησης, αυτό που είναι διεθνώς αναγνωρισμένο ως Search Engine Optimization (SEO). Η ύπαρξη και αυτού του κεφαλαίου κρίθηκε απαραίτητη για τους ίδιους λόγους με το πρώτο κεφάλαιο. Καθώς παρατίθενται ευρεστικές αρχές για μια ποιοτική ανάλυση του περιεχομένου των δικτυακών τόπων, ενώ στο κεφάλαιο 6 γίνεται μια παρουσίαση του PAGE RANK. Στο κεφάλαιο 7 γίνεται αναφορά στην βελτιστοποίηση μέσω των κοινωνικών δικτύων. Τέλος στο κεφάλαιο 8 παρουσιάζουμε την Βελτιστοποίηση Ιστοσελίδων για Κινητά Τηλέφωνα.

Επιμέρους στόχοι της πτυχιακής εργασίας είναι οι εξής:

- Μελέτη λειτουργίας των μηχανών αναζήτησης.
- Μελέτη λειτουργίας του Search Engine Optimization μέσα στο περιβάλλον της οικονομίας του Internet.
- Μελέτη των τεχνολογιών που βοηθάνε την βελτιστοποίηση από Η/Υ και κινητά.
- Μελέτη βελτιστοποίησης ιστοσελίδας στα Social Media.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

1.1 ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ – ΟΡΙΣΜΟΣ

Η ύπαρξη παγκοσμίως δισεκατομμυρίων ιστοσελίδων που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικές με μία ευρεία γκάμα θεμάτων, σε συνδιασμό με την αναρχία που επικρατεί στο διαδίκτυο (επακόλουθο της ίδιας του της δομής και του τρόπου οργάνωσης του) δημιούργησαν την επιτακτική ανάγκη για την ύπαρξη ενός μηχανισμού που θα επιτρέπει στον χρήστη να αναζητά και να βρίσκει ιστοσελίδες με τα θέματα που τον ενδιαφέρουν, χωρίς να ξοδεύει πολύτιμο χρόνο προσπελάζοντας ιστοσελίδες των οποίων το περιεχόμενο είναι διαφορετικό από το αυτό το οποίο επιθυμεί να αναγνώσει. Το διαδίκτυο αποτελεί πλέον μια τεράστια πηγή πληροφοριών και ο ρυθμός αύξησης του όγκου και της χρήσης των δεδομένων του καθημερινά, καθιστά απαραίτητο τη δημιουργία αξιόπιστων μηχανών αναζήτησης, οι οποίες αντίστοιχα αποτελούν και τον κύριο μοχλό ανάπτυξης του Internet. Οι υπηρεσίες αναζήτησης περιλαμβάνουν συνοπτικά τις μηχανές αναζήτησης (search engines) και τους θεματικούς καταλόγους (subjects directories).

Οι μηχανές αναζήτησης είναι εξειδικευμένα προγράμματα που επιτρέπουν την εύρεση πληροφοριών στο διαδίκτυο, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια αναζήτησης που θέτει ο χρήστης. Οι μηχανές αναζήτησης σαρώνουν διαρκώς τα αρχεία του διαδικτύου, συλλέγουν πληροφορίες για αυτά και δημιουργούν βάσεις δεδομένων, επιτρέποντας την εύρεση μιας ιστοσελίδας ανάλογα με την εκάστοτε λέξη ή φράση που αναζητεί ο χρήστης. Οι μηχανές αναζήτησης δημιουργούν έπειτα από διαρκή σάρωση ένα εσωτερικό ευρετήριο με πληροφορίες για το περιεχόμενο του παγκόσμιου ιστού, τα λεγόμενα και μεταδεδομένα, επεξεργάζονται με την βοήθεια αλγορίθμων τον όρο της αναζήτησης που έχει θέσει ο χρήστης και τον συνδιάζει με τα στοιχεία που υπάρχουν αποθηκευμένα στο εσωτερικό ευρετήριο των μηχανών και τελικά παρέχουν μια λίστα με συνδέσμους σε διαδικτυακό περιεχόμενο, που η εσωτερική τους επεξεργασία κρίνει σκόπιμο και χρήσιμο.

Οι θεματικοί κατάλογοι είναι συλλογές υπερ-συνδέσεων σε ιστοσελίδες και διαδικτυακούς τόπους, οργανωμένες θεματικά. Έχουν συνήθως ιεραρχική δομή και είναι οργανωμένοι σε δομές που κατατάσσουν τις πληροφορίες κατά θέμα, με παρόμοιο τρόπο όπως οι παραδοσιακές βιβλιοθήκες. Περιλαμβάνουν δηλαδή μεγάλες θεματικές περιοχές που χωρίζονται σε μικρότερες πιο ειδικές υποκατηγορίες.

Στο Internet σήμερα υπάρχει μια πληθώρα μηχανών αναζήτησης, που κατά το πλείστον παρέχουν υπηρεσίες αναζήτησης και εύρεσης πληροφοριών ελεύθερα στους χρήστες. Όσον αφορά το οικονομικό όφελος των μηχανών αναζήτησης στηρίζονται κυρίως μέσω των διαφημίσεων αφού επιτρέπουν την οπτικά διαφοροποιημένη προβολή στα αποτελέσματα αναζήτησης συνδέσμων σχετικών με τον όρο της αναζήτησης οι οποίοι όμως δεν προκύπτουν από τους βασικούς οργανικούς αλγορίθμους αλλά καθορίζονται μέσω πληρωμής από τον εκάστοτε διαφημιζόμενο.

Η βασική διαφορά που παρατηρείται ανάμεσα στις υπάρχουσες μηχανές αναζήτησης είναι η χρήση διαφορετικών εσωτερικών αλγορίθμων επεξεργασίας των όρων αναζήτησης και συσχετισμού τους με το ευρετήριο της κάθε μηχανής αναζήτησης. Αυτή η διαφορά επηρεάζει τον τρόπο αναζήτησης και διαφοροποιεί την ποιότητα και το μέγεθος των αποτελεσμάτων.

Οι θεματικοί κατάλογοι εκμεταλλεύονται τις ιδιότητες του υπερκειμένου, δημιουργώντας ένα μονοπάτι που οδηγεί μέσα από κατηγορίες και υποκατηγορίες, ιεραρχικά δομημένες σε μια ιστοσελίδα. Έτσι δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να εισχωρήσει από μια μεγάλη θεματική κατηγορία σε μια πιο ειδική υποκατηγορία και τελικά σε μια συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Η παραπάνω ιδιότητα των θεματικών καταλόγων τους καθιστά ιδανικά εργαλεία για την εξεύρεση πληροφοριών μέσω περιήγησης.

1.2 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος να πλοηγηθεί ένας χρήστης σε μια ιστοσελίδα είναι να την αναζητήσει σε κάποια μηχανή αναζήτησης. Γι' αυτό τον λόγο είναι απαραίτητο για μια εταιρεία να εμφανίζεται η ιστοσελίδα της στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης και μάλιστα όσο πιο δυνατόν υψηλότερα στην λίστα των αποτελεσμάτων. Το πλεονέκτημα από την παρουσία σε μια μηχανή αναζήτησης είναι πολύ μεγάλο μιας και οι πελάτες που προσελκύνονται μέσω διαδικτύου αυξάνονται κατακόρυφως, ενώ το κόστος είναι μηδαμινό. Εξάλλου για να θεωρηθεί πλέον μια ιστοσελίδα επιτυχημένη θα πρέπει οπωσδήποτε να εμφανίζεται στις αναζητήσεις και μάλιστα όσο πιο μπροστά γίνεται. Υπάρχουν πάρα πολλές μηχανές αναζήτησης όπως η Google, η Yahoo!, η Lycos και άλλες καθώς και ελληνικές μηχανές αναζήτησης μερικές από τις οποίες είναι οι In.gr, anazitisis.gr, findlink.gr και άλλες.

Για να κατοχυρωθεί μια ιστοσελίδα σε μια μηχανή αναζήτησης υπάρχουν πολλοί τρόποι. Μπορεί να καταχωρηθεί απευθείας χρησιμοποιώντας μια φόρμα καταχώρησης αφού οι περισσότερες μηχανές διαθέτουν φόρμες καταχώρησης ιστοσελίδων στην αρχική τους σελίδα μέσω κάποιου συνδέσμου. Στις συγκεκριμένες φόρμες ζητείται να καταχωρηθεί το URL της ιστοσελίδας, το email της επιχείρησης ή του χρήστη, το όνομα του δικτυακού τόπου και την κατηγορία στην οποία ανήκει. Ένας άλλος τρόπος για καταχώρηση σε μια μηχανή αναζήτησης είναι τα ειδικά προγράμματα που κάνει απευθείας καταχωρήσεις, αυτό απαιτεί κόστος για να αγοραστεί και δεν ενδείκνυται καθώς οι πιο δημοφιλείς μηχανές αναζήτησης επιθυμούν τη χρήση φόρμας καταχώρησης. Για να εμφανιστεί μια ιστοσελίδα μια επιχείρησης σε μια μηχανή αναζήτησης και μάλιστα με μεγαλύτερη επιτυχία μπορεί να χρησιμοποιήσει όσο το δυνατόν περισσότερους συνδέσμους σε άλλες ιστοσελίδες που παραπέμπουν προς το website της. Έτσι η μηχανή αναζήτησης θεωρεί την ιστοσελίδα της επιχείρησης ως την πιο έγκυρη πηγή σχετικά με το θέμα της αναζήτησης και επομένως βελτιώνει την θέση της στην λίστα των αποτελεσμάτων αναζήτησης. Ένας ακόμη τρόπος καταχώρησης που βελτιώνει τη θέση της ιστοσελίδας στα αποτελέσματα αναζήτησης είναι μέσω πληρωμής στην εταιρεία της συγκεκριμένης μηχανής αναζήτησης. Αυτή η μέθοδος που θεωρείται και η πιο διαδεδομένη στις μέρες μας για τις μεγάλες και νέες επιχειρήσεις είναι γνωστή

με τον αγγλικό όρο ως Pay for Placement. Άλλωστε οι χρήστες των μηχανών αναζήτησης τείνουν να κοιτάζουν τα πρώτα links στα αποτελέσματα αναζήτησης. Γι' αυτό τον λόγο η θέση της ιστοσελίδας στην λίστα των αποτελεσμάτων είναι πολύ σημαντική και για να βελτιωθεί η θέση της ιστοσελίδας υπάρχουν αρκετοί τρόποι όπως για παράδειγμα χρησιμοποιώντας επαναλαμβανόμενες λέξεις-κλειδιά σχετικά με το θέμα δράσης της επιχείρησης. Βέβαια πρέπει να υπάρχει μέτρο καθώς οι μηχανές αναζήτησης έχουν εξελιχθεί σημαντικά ώστε να εντοπίζουν πότε οι σχεδιαστές των ιστοσελίδων χρησιμοποιούν αθέμιτα μέσα για καλύτερη θέση στα αποτελέσματα, επομένως ο καλύτερος τρόπος για τη βελτίωση μιας ιστοσελίδας είναι η βελτίωση της ποιότητας της, δηλαδή ότι αφορά τη δομή, το σχεδιασμό, την εμφάνιση και το περιεχόμενο, έτσι ώστε να είναι προσιτή προς το χρήστη και εύκολη στην πλοήγηση.

- Εργαλεία αναζήτησης στην ιστοσελίδα

Ένα μεγάλο ποσοστό των χρηστών μιας ιστοσελίδας χρησιμοποιεί κάποιο εργαλείο αναζήτησης που προσφέρει η ιστοσελίδα, συνήθως στο πάνω μέρος ή ακόμα και στην αριστερή στήλη, προκειμένου να βρει αυτό που αναζητεί. Ιδιαίτερα σε μεγάλα website είναι αναγκαίο να τοποθετούνται εργαλεία αναζήτησης τα οποία θα βοηθούν τους χρήστες σε ευκολότερη πλοήγηση. Μ' αυτό τον τρόπο ο πελάτης βρίσκει πολύ πιο εύκολα αυτό που ψάχνει και παραμένει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Παράλληλα τα εργαλεία αναζήτησης σε μια ιστοσελίδα εκτός από τους χρήστες έχουν μεγάλη χρησιμότητα και για την ίδια την εταιρεία, καθώς μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Όσο περισσότερο εξελίσσονται θα μπορούν να ελέγχουν τις κινήσεις των πελατών και να συγκεντρώνουν δεδομένα από τις σελίδες ώστε να διαμορφώνουν το προφίλ του πελάτη και να γνωρίζουν τιν αναζητεί συνήθως, με σκοπό την μελλοντική προσέγγιση του.

1.3 ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΜΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Μια μηχανή αναζήτησης αποτελείται από τρία βασικά μέρη, τα οποία είναι :

- Η αράχνη
- Ο μηχανισμός ευρετηρίου
- Ο μηχανισμός αναζήτησης

Ακολουθεί η ανάλυση τους:

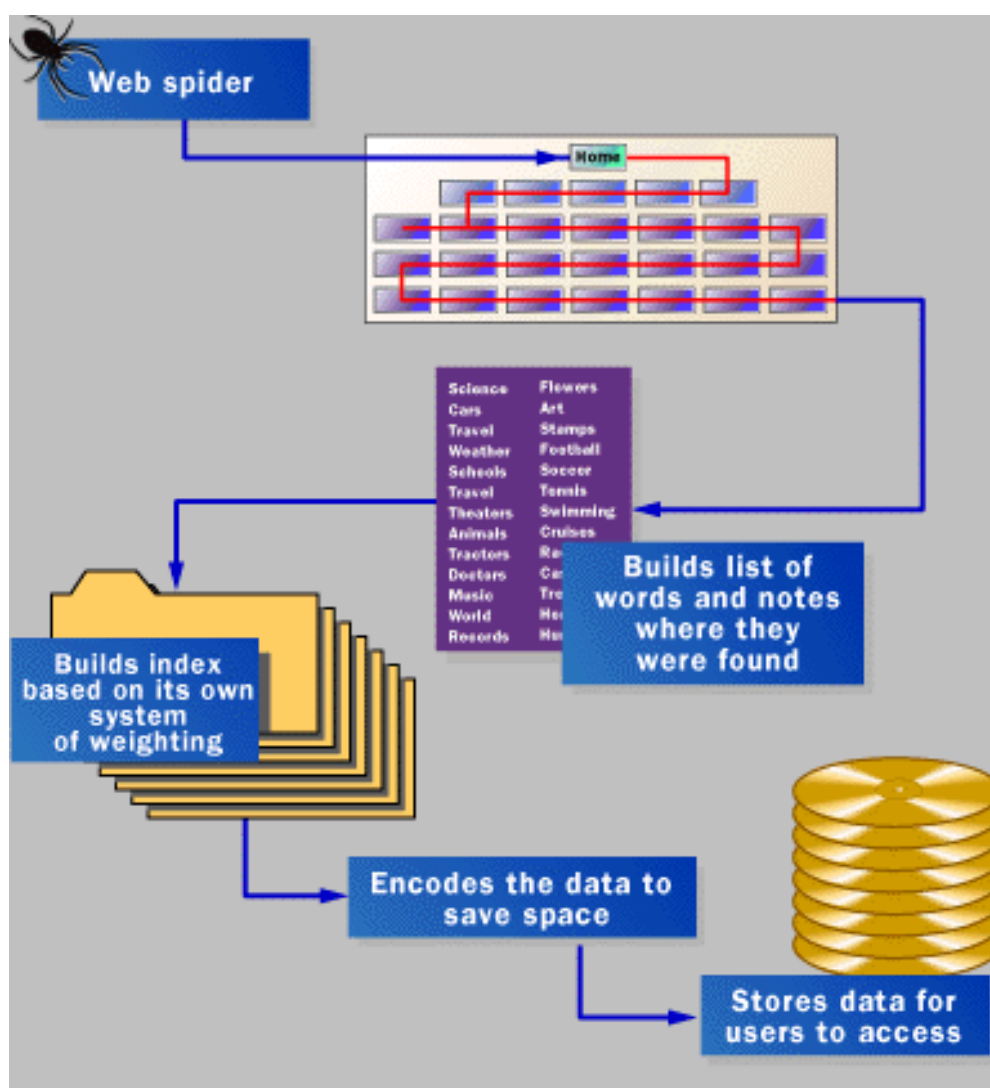
1.3.1. APAXNH-Crawler

Τα προγράμματα με την χαρακτηριστική ονομασία «αράχνη» (ή crawler ή spider ή Robot) είναι οι ανιχνευτές των μηχανών αναζήτησης. Η κύρια αποστολή τους είναι να βρίσκουν και να ανακτούν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο Και να τις προωθούν στο ευρετήριο της μηχανής αναζήτησης.

Η λειτουργία των συγκεκριμένων προγραμμάτων είναι περίπου όμοια με έναν κοινό περιηγητή που στέλνει αίτηση για μια ιστοσελίδα, κατεβάζει την ιστοσελίδα και τη διαβιβάζει στον μηχανισμό του ευρετηρίου. Φυσικά η ταχύτητα ενός περιηγητή με την ταχύτητα ενός προγράμματος crawler διαφέρει κατά πολύ καθώς οι crawlers αναπτύσσουν σαφώς μεγαλύτερη ταχύτητα. Στη πραγματικότητα οι περισσότερες αράχνες ζητούν ταυτόχρονα εκατοντάδες ακόμη και χιλιάδες διαφορετικές ιστοσελίδες. Χάρη σε αυτή τους την ιδιότητα τα συγκεκριμένα προγράμματα είναι προγραμματισμένα να κατανέμουν τις αιτήσεις σε πολλούς διακομιστές ώστε να μην κατακλύζουν έναν διακομιστή με τις αιτήσεις τους και να μην καταλαμβάνουν μεγάλο κομμάτι του εύρους ζώνης, ώστε να μπορούν να εξυπηρετηθούν οι χρήστες με μεγαλύτερη ευκολία.

Τον Ιούνιο του 1993 ο Wanderer δημιούργησε τον πρώτο web crawler και από τότε πολλοί προγραμματιστές ασπάστικαν την ιδέα του ώστε να δημιουργήσουν πιο αναπτυγμένες μορφές robot ή spiders (αράχνες) ή crawlers όπως ονομάζονται. Η λογική της «αράχνης» είναι να εξετάζει την hypertext κατασκευή του web ανακτώντας το κείμενο της ιστοσελίδας και ανακτώντας περιοδικά όλα τα κείμενα για τα οποία υπάρχει αναφορά σε αυτό, επίσης έχει την δυνατότητα να αυτοματοποιεί επαναλαμβανόμενες εργασίες σε ασύληπτες ταχύτητες για τον άνθρωπο. Τα προγράμματα αυτά που ερευνούν συστηματικά το διαδίκτυο για ιστοσελίδες, εξερευνούν όλες τις συνδέσεις από ένα σικτυακό τόπο εκκίνησης, που περιλαμβάνει

πολλές συνδέσεις με άλλες ιστοσελίδες. Η ιδέα ήταν εξ ορισμού κάθε ιστοσελίδα να συνδέεται με κάποια άλλη και ερευνώντας ένα μεγάλο αριθμό ιστοσελίδων και ακολουθώντας όλες τις συνδέσεις, ένας χρήστης θα ανακαλύψει νέες σελίδες που περιλαμβάνουν άλλες συνδέσεις. Με τον τρόπο αυτό το μεγαλύτερο τμήμα του διαδικτύου μπορεί να εξερευνηθεί επαναλαμβάνοντας την παρπάνω διαδικασία πολλές φορές. Πάντως η συγκεκριμένη διαδικασία είχε και αρνητικά στοιχεία και προκάλεσε αρκετές αντιδράσεις καθώς ορισμένες όχι σωστά προγραμματισμένες αράχνες προκαλούσαν τεράστια κίνηση στο διαδίκτυο επειδή επισκέπτονταν τις ίδιες σελίδες πολλές φορές. Οι περισσότεροι διαχειριστές τις αντιμετώπιζαν εχθρικά, ενώ οι προγραμματιστές δημιουργούσαν όλο και περισσότερες αράχνες.



Εικόνα 1: Η λειτουργία μίας αράχνης δικτύου

Όσον αφορά το οικονομικό κόστος για την λειτουργία της αράχνης, αυτό είναι αρκετά υψηλό, καθώς η εταιρεία που διατηρεί τη μηχανή αναζήτησης θα πρέπει

συνεχώς να αυξάνει την υπολογιστική της ισχύ ώστε να μπορεί να καλύπτει την μεγάλη ανάπτυξη του παγκοσμίου ιστού, καθώς και να αναβαθμίζει τακτικά το εύρος των συνδέσεων της με το διαδίκτυο. Εξαιτίας του κόστους, είναι δυνατόν ορισμένες μηχανές να περιορίζουν το συνολικό αριθμό των ιστοσελίδων στο ευρετήριο τους, είτε να περιορίζουν τη συχνότητα των επισκέψεων στις ίδιες σελίδες.

1.3.2.1 Μηχανισμός ευρετηρίου

Η διαδικασία που ακολουθείται αφού η αράχνη εντοπίσει και επισκεφτεί μια ιστοσελίδα, είναι να την παραδώσει στον μηχανισμό ευρετηρίου, ο οποίος αποθηκεύει το πλήρες κείμενο της ιστοσελίδας στη βάση δεδομένων της μηχανής αναζήτησης, συνήθως σε μορφή ανεστραμμένου ευρετηρίου.

Το ανεστραμμένο ευρετήριο είναι αλφαβητικά ταξινομημένο, με κάθε καταχώρηση του ευρετηρίου να περιλαμβάνει μια λέξη, μια λίστα με ιστοσελίδες, και σε ορισμένες τις ακριβείς θέσεις της λέξης μέσα στην ιστοσελίδα. Αυτή η δομή θεωρείται ιδανική για τις έρευνες με λέξεις-κλειδιά, παρέχοντας γρήγορη πρόσβαση σε ιστοσελίδες που περιλαμβάνουν αυτές τις λέξεις-κλειδιά, επίσης μερικές πιο προηγμένες μηχανές αναζήτησης εξαλείφουν συνηθισμένες λέξεις που ονομάζονται stop words.

Ο μηχανισμός ευρετηρίου εκτελεί και άλλες ενέργειες βελτίωσης της απόδοσης όπως η εξάλειψη των σημείων στίξης, των πολλαπλών διαστημάτων και ορισμένες φορές μετατρέπει όλα τα γράμματα σε πεζά.

Η καταχώρηση στο ευρετήριο ολόκληρου του κειμένου των ιστοσελίδων, επιτρέπει σε μια μηχανή αναζήτησης να προσφέρει περισσότερες δυνατότητες από την εύρεση ιστοσελίδων που να εμπεριέχουν τις λέξεις-κλειδιά. Αν η θέση κάθε λέξης καταγράφεται, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τελεστές εγγύτητας όπως είναι οι παρακάτω λογικοί τελεστές:

- Και (and)
- Ή (or)
- Όχι (not)
- Ακολουθούμενη από (Followed by)
- Κοντά σε (Near)
- Εισαγωγικά (Quotation Marks)

Επίσης η μηχανή μπορεί να αναζητήσει φράσεις ή ακόμη και μεγαλύτερα κομμάτια κειμένου. Τέλος, αν η μηχανή καταγράφει εκτός του κειμένου της ιστοσελίδας και τον κώδικα HTML, η αναζήτηση μπορεί να περιοριστεί σε ορισμένα χαρακτηριστικά μίας ιστοσελίδας όπως ο τίτλος, η διεύθυνση και άλλα. Όταν η αράχνη ανακαλύψει αλλαγές σε κάποιες ιστοσελίδες, τότε ενημερώνονται και τα αντίγραφα στο ευρετήριο. Βέβαια, το τι ακριβώς αντιγράφει στο ευρετήριο, η αράχνη εξαρτάται από κάθε μηχανή αναζήτησης. Οι περισσότερες αξιόλογες μηχανές διαθέτουν το πλήρες κείμενο των ιστοσελίδων στο ευρετήριο τους, υπάρχουν όμως και κάποιες που ευρετηριάζουν μόνο τον τίτλο μιας ιστοσελίδας και τις πρώτες γραμμές κειμένου.

1.3.2.2 Μηχανισμός αναζήτησης

Ο μηχανισμός αναζήτησης είναι χωρίς αμφιβολία το πιο πολύπλοκο τμήμα μίας μηχανής αναζήτησης. Περιλαμβάνει πολλά τμήματα όπως:

- τη διασύνδεση με το χρήστη (φόρμα αναζήτησης),
- το μηχανισμό που αξιολογεί το ερώτημα και εντοπίζει τις πιο σχετικές ιστοσελίδες στη βάση δεδομένων της μηχανής και
- το μορφοποιητή των αποτελεσμάτων.

Η φόρμα αναζήτησης και η μορφοποίηση των αποτελεσμάτων είναι περίπου ίδιες σε όλες τις μηχανές αναζήτησης. Όλες οι μηχανές διαθέτουν φόρμες απλής και προχωρημένης αναζήτησης και δίνουν στους χρήστες τη δυνατότητα να περιορίσουν την αναζήτηση με διάφορες παραμέτρους. Επίσης η εμφάνιση των αποτελεσμάτων είναι παρόμοια και περιλαμβάνει συνήθως και επιπλέον υπερ-συνδέσεις (με γνώμονα το πόσο δημοφιλείς είναι).

Όταν πραγματοποιηθεί μια αναζήτηση και γίνει η συλλογή των αποτελεσμάτων από τη βάση δεδομένων της Μηχανής, τα αποτελέσματα αυτά επιστρέφονται στο χρήστη με τη μορφή μιας λίστας με συνδέσεις στις αντίστοιχες σελίδες. Ο τρόπος με τον οποίο εμφανίζονται τα αποτελέσματα αυτά, αλλά και η ταξινόμησή τους στη λίστα, διαφέρει από Μηχανή σε Μηχανή. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης είναι δυνατό :

- να ακολουθούν κάποιον αλγόριθμο ταξινόμησης προκειμένου να εξαχθεί η σειρά με την οποία θα εμφανιστούν στη λίστα.
- να τοποθετούνται τυχαία στη λίστα.

- να τοποθετούνται ανάλογα με τα χρήματα που πληρώνει ο ιδιοκτήτης του κάθε δικτυακού τόπου στην εταιρία της Μηχανής Αναζήτησης ειδικά για να τοποθετηθεί η ιστοσελίδα του σε καλύτερη σειρά στη λίστα.
- να χρησιμοποιείται συνδυασμός των παραπάνω μεθόδων, ανάλογα με την κάθε περίπτωση.

Μερικοί τύποι σελίδων και συνδέσμων εξαιρούνται, λόγω πολιτικής από τις περισσότερες Μηχανές Αναζήτησης. Άλλες, πάλι, εξαιρούνται επειδή οι «αράχνες» των Μηχανών Αναζήτησης δεν μπορούν να τις προσπελάσουν (αν μία ιστοσελίδα δεν έχει συνδέσμους από άλλες ιστοσελίδες). Αυτές οι σελίδες που εξαιρούνται αναφέρονται ως το Αόρατο διαδίκτυο (Invisible ή Deep Web) – πρόκειται για ότι δεν επιστρέφεται από τις Μηχανές Αναζήτησης ως αποτέλεσμα. Άλλο παράδειγμα είναι πως, μία μηχανή αναζήτησης δεν θα μας δώσει καμιά πληροφορία για τον τηλεφωνικό αριθμό ενός ατόμου (αν αυτός δεν είναι καταγεγραμμένος στο κείμενο μιας ιστοσελίδας), ακόμη και αν μπορούμε να αντλήσουμε αυτή τη πληροφορία από την ιστοσελίδα του παρόχου της τηλεφωνικής σύνδεσης. Το Αόρατο Διαδίκτυο εκτιμάται ότι είναι μεγαλύτερο δυο με τρεις φορές, ή και περισσότερο, από το ορατό διαδίκτυο.

1.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ – ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Παραπάνω δόθηκε μια περιγραφή του τι είναι μηχανή αναζήτησης και πως αυτή δουλεύει. Επίσης έγινε κατανοητό ότι οι μηχανές αναζήτησης δεν είναι ίδιες. Εκτός του ότι δε λειτουργούν το ίδιο υπάρχουν και διαφορετικοί τύποι μηχανών αναζήτησης. Οι μηχανές αναζήτησης μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις διαφορετικούς τύπους :

- πρωτοβάθμιες,
- δευτεροβάθμιες και
- στοχευόμενες.

Οι τρεις διαφορετικοί τύποι θα αναπτυχθούν στη συνέχεια λεπτομερώς:

1.4.1 ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Οι πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης είναι οι πλέον γνωστές στους χρήστες του διαδικτύου. Είναι οι πιο διαδεδομένες στο διαδίκτυο και οι πιο γνωστές είναι η Google, η Yahoo! και το MSN. Οι πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης παράγουν το μεγαλύτερο μέρος της κυκλοφορίας στην ιστοσελίδα και γι'αυτό θα είναι ο πρωταρχικός στόχος στην SEO προσπάθεια. Όλες οι πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης έχουν μικρές διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά τα αποτελέσματα αναζήτησης (SERPs) τα οποία οφείλονται στους διαφορετικούς αλγορίθμους που χρησιμοποιούν.

Οι περισσότερες μηχανές αναζήτησης προσφέρουν επιπρόσθετες δυνατότητες εκτός της προκαθορισμένης. Ορισμένα από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι η ηλεκτρονική αλληλογραφία, οι ειδήσεις, ο χάρτης και διάφορες εφαρμογές ψυχαγωγίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά ωστόσο δεν επηρεάζουν τον τρόπο αναζήτησης, αλλά επηρεάζουν τα κριτήρια των χρηστών για την επιλογή της μηχανής αναζήτησης.

1.4.2 ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Οι δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούνται από μικρότερο, πιο συγκεκριμένο, κοινό αν και το περιεχόμενό τους είναι περίπου το ίδιο. Περιορίζουν την κίνηση σε σχέση με τις πρωτοβάθμιες μηχανές αλλά είναι χρήσιμες για την περιφερειακή κίνηση. Παραδείγματα δευτεροβάθμιων μηχανών αναζήτησης είναι η Ask.com, Espotting, LookSmart και Miva.

Όπως οι πρωτοβάθμιες έτσι και οι δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης διαφέρουν ως προς τον τρόπο που κατατάσσουν τα αποτελέσματα. Μερικές στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από τις λέξεις-κλειδιά, ενώ άλλες βασίζονται στις αμοιβαίες συνδέσεις. Οι δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται σε κάθε SEO πρόγραμμα.

1.4.3 ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Οι στοχευμένες μηχανές αναζήτησης, συχνά τις συναντάμε και ως επίκαιρες, είναι πιο συγκεκριμένες από όλες τις προαναφερθέντες. Είναι πολύ περιορισμένης εμβέλειας, και καλύπτουν συγκεκριμένα θέματα όπως για παράδειγμα τον κλάδο της ιατρικής, των ταξιδιών και του αθλητισμού.

Προσπαθούν να βρουν και να καταγράψουν όσες περισσότερες ιστοσελίδες μπορούν για μια συγκεκριμένη θεματική ενότητα. Παραδείγματα στοχευμένων μηχανών περιλαμβάνουν το CitySearch, η Yahoo!, Travel και Music Search. Όπως και στους άλλους τύπους μηχανών αναζήτησης έτσι και εδώ τα κριτήρια κατάταξης διαφέρουν από τη μια μηχανή στην άλλη.

1.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ – ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Οι μηχανές αναζήτησης βρίσκουν ιστοσελίδες με διάφορους τρόπους:

1) Φόρμα καταχώρησης:

Οι περισσότερες μηχανές αναζήτησης διαθέτουν μία φόρμα καταχώρησης διεύθυνσης (add URL) που επιτρέπει στους διαχειριστές των ιστοσελίδων να ενημερώνουν τις μηχανές αναζήτησης για τις διευθύνσεις των ιστοσελίδων τους (π.χ.για την google στο <http://www.google.com/addurl>). Στα πρώτα χρόνια η μέθοδος έδινε καλά αποτελέσματα με την πάροδο όμως των χρόνων έγινε αγαπημένη ασχολία των spammers.

2) Με τους συνδέσμους των ιστοσελίδων (από Spider):

Η δεύτερη μέθοδος εύρεσης ιστοσελίδων χρησιμοποιεί την ύπαρξη υπερ-συνδέσεων στις ιστοσελίδες. Όταν η αράχνη επισκέπτεται μία ιστοσελίδα καταγράφει όλες τις διευθύνσεις των υπερ-συνδέσεων και τις προσθέτει στη λίστα για μελλοντική προσπέλαση. Η συλλογή υπερ-συνδέσεων από πραγματικές ιστοσελίδες μειώνει δραματικά τον όγκο των χαμηλής ποιότητας ιστοσελίδων που συναντά η αράχνη,

καθώς η πλειοψηφία των σχεδιαστών ιστοσελίδων εισάγουν υπερ-συνδέσμους μόνο σε ιστοσελίδες υψηλής ποιότητας.

Η διαδικασία της συλλογής υπερ-συνδέσεων έχει ως αποτέλεσμα η αράχνη να δημιουργεί μία ευρεία λίστα διευθύνσεων. Επίσης επιτρέπει στις αράχνες να επισκέπτονται όλες τις ιστοσελίδες σε κάθε δικτυακό τόπο ακολουθώντας τις εσωτερικές υπερ-συνδέσεις. Παρά το ότι η παραπάνω διαδικασία είναι απλή, οι αράχνες απαιτούν προσεκτικό προγραμματισμό για να αντιμετωπίσουν όλα τα πιθανά ενδεχόμενα. Αρχικά πρέπει η αράχνη να ακολουθεί μόνο τις υπερ-συνδέσεις που οδηγούν σε ιστοσελίδες που δεν έχει επισκεφτεί. Σε περίπτωση που η αράχνη έχει επισκεφτεί μία διεύθυνση πρέπει να καθορίσει αν έχει περάσει αρκετός χρόνος ώστε να δικαιολογείται η επανάληψη της επίσκεψης.

Δεν πρέπει ποτέ ο χρήστης να θεωρεί δεδομένο ότι επειδή μία μηχανή αναζήτησης έχει καταγράψει όλες τις διευθύνσεις των υπερ-συνδέσεων και τις προσθέτει στη λίστα για μελλοντική προσπέλαση. Η συλλογή υπερ-συνδέσεων από πραγματικές ιστοσελίδες μειώνει δραματικά τον όγκο των χαμηλής ποιότητας ιστοσελίδων που συναντά η αράχνη, καθώς η πλειοψηφία των σχεδιαστών ιστοσελίδων εισάγουν υπερ-συνδέσμους μόνο σε ιστοσελίδες υψηλής ποιότητας. Η διαδικασία της συλλογής υπερ-συνδέσεων έχει ως αποτέλεσμα η αράχνη να δημιουργεί μία ευρεία λίστα διευθύνσεων.

Επίσης επιτρέπει στις αράχνες να επισκέπτονται όλες τις ιστοσελίδες σε κάθε δικτυακό τόπο ακολουθώντας τις εσωτερικές υπερ-συνδέσεις. Παρά το ότι η παραπάνω διαδικασία είναι απλή, οι αράχνες απαιτούν προσεκτικό προγραμματισμό για να αντιμετωπίσουν όλα τα πιθανά ενδεχόμενα. Αρχικά πρέπει η αράχνη να ακολουθεί μόνο τις υπερ-συνδέσεις που οδηγούν σε ιστοσελίδες που δεν έχει επισκεφτεί. Σε περίπτωση που η αράχνη έχει επισκεφτεί μία διεύθυνση πρέπει να καθορίσει αν έχει περάσει αρκετός χρόνος ώστε να δικαιολογείται η επανάληψη της επίσκεψης. Δεν πρέπει ποτέ ο χρήστης να θεωρεί δεδομένο ότι επειδή μία μηχανή αναζήτησης έχει καταγράψει μερικές ιστοσελίδες από ένα δικτυακό τόπο, θα πρέπει να έχει καταγράψει όλες τις ιστοσελίδες του δικτυακού τόπου. Αυτή η διαδικασία τέλος δεν ενδείκνυται κυρίως για επιχειρήσεις καθώς μπορεί να περάσουν ακόμη και μήνες μέχρι οι «αράχνες» των Μηχανών Αναζήτησης να ανακαλύψουν το δικτυακό τόπο.

3) Ειδικά προγράμματα:

Ο λόγος για τις ιστοσελίδες που έχουν καταχωρηθεί στις μηχανές με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων. Το πρόγραμμα αναλαμβάνει να καταχωρήσει την ιστοσελίδα σε μια ή και περισσότερες Μηχανές Αναζήτησης, χωρίς να απαιτείται από τον ενδιαφερόμενο καμιά δική του ανάμειξη σε όλη τη διαδικασία καταχώρησης.

Παραδείγματα τέτοιων προγραμμάτων είναι τα: ACE Search Engine Submission Software, Sign Poster, Aid Submission Genius και άλλα.

4) Με πληρωμή:

Να πληρώσει δηλαδή ο ιδιοκτήτης ενός δικτυακού τόπου την εταιρία της Μηχανής Αναζήτησης έτσι ώστε αυτή να προχωρήσει στη δεικτοδότηση-καταχώρηση του:

Το βασικότερο πλεονέκτημα σε αυτή την περίπτωση είναι ότι δεν χρειάζεται να περιμένει κανείς μέχρι οι Μηχανές Αναζήτησης να βρουν και να δεικτοδοτήσουν το δικτυακό του τόπο.

1.6 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΙΕΡΑΡΧΙΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΕ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Σε αντίθεση με τους ανθρώπους οι μηχανές αναζήτησης δεν διαθέτουν κάποια κρίση ή εμπειρία με βάση την οποία να προβούν στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων μιας αναζήτησης. Έχουν όμως την δυνατότητα να ιεραρχούν τα αποτελέσματα υπολογίζοντας την συνάφεια, το ποσοστό δηλαδή που αντικατοπτρίζει πόσο σχετικό είναι το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας με τις λέξεις-κλειδιά της αναζήτησης, ακολουθώντας μία σειρά από κανόνες (αλγόριθμους).

Το πως ακριβώς δουλεύει ο αλγόριθμος μιας συγκεκριμένης μηχανής αναζήτησης αποτελεί εμπορικό μυστικό. Σε γενικές γραμμές όμως, οι δύο κυριότεροι κανόνες, που ακολουθούνται από το σύνολο των μηχανών αναζήτησης για την ιεράρχηση των αποτελεσμάτων, αφορούν στην τοποθεσία και την συχνότητα των λέξεων-κλειδιών μέσα σε μία ιστοσελίδα.

Οι μηχανές αναζήτησης βελτιώνουν συνεχώς τις τεχνικές προσδιορισμού συνάφειας, χρησιμοποιώντας μία σειρά από επιπλέον κριτήρια για την ιεράρχηση των αποτελεσμάτων. Ένα από αυτά είναι και η ανάλυση των υπερ-συνδέσμων. Ένα άλλο κριτήριο είναι η δημοτικότητα μιας ιστοσελίδας, δηλαδή πόσες επισκέψεις δέχεται μία ιστοσελίδα για μία συγκεκριμένη αναζήτηση. Επιπλέον, χρησιμοποιούν και διάφορες μεθόδους συντακτικής βαθμολόγησης όσον αφορά την κατάταξη των αποτελεσμάτων (όπως page rank). Αξίζει να σημειωθεί πως, οι μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν και διάφορες τεχνικές για να ανακαλύπτουν προσπάθειες παραποίησης από σχεδιαστές ιστοσελίδων, που θέλουν να πετύχουν υψηλές θέσεις στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων.

Επειδή όμως η ανθρώπινη λογική είναι πολύ πιο σύνθετη από τον αλγόριθμο που χρησιμοποιεί μία μηχανή αναζήτησης, είναι σκόπιμο να τονιστεί πως ο χρήστης δεν μπορεί να έχει απόλυτη εμπιστοσύνη στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων αν και στην εποχή μας το επίπεδο των κορυφαίων μηχανών έχει φτάσει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Οι μηχανές αναζήτησης σύμφωνα με όλες τις μετρήσεις διακινούν ανάλογα με την χώρα και τους χρήστες του ίντερνετ από το 50 – 85 % των επισκεπτών του ίντερνετ και με τα αποτελέσματα τους μπορούν να ανεβάσουν την επισκεψιμότητα ενός δικτυακού τόπου ή να το εξαφανίσουν σε πρακτικό επίπεδο. Για αυτό το λόγο η κύρια δουλειά ενός διαχειριστή δικτυακών τόπων και ιστοσελίδων (webmaster) είναι οι ιστοσελίδες του να είναι φτιαγμένες με φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης τρόπο ώστε να περιλαμβάνονται στην βάση δεδομένων και να ανεβαίνουν ψηλά στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης στις αναζητήσεις που τον ενδιαφέρουν.

Συνοπτικά οι σημαντικότεροι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την κατάταξη στις λίστες των μηχανών αναζήτησης είναι με σειρά προτεραιότητας:

- Ο τίτλος της σελίδας (HTML page title) που αποτελεί και τον νούμερο ένα παράγοντα στους αλγόριθμους κατάταξης που χρησιμοποιούν οι μηχανές αναζήτησης. Βελτιστοποιώντας τον τίτλο μιας σελίδας, αυτό θα έχει άμεση ανταπόκριση στις λίστες κατάταξης των μηχανών αναζήτησης.

- Κείμενο μιας σελίδας (Visible HTML text). Αν και είναι προφανής παράγοντας πολλοί διαχειριστές σελίδων δεν το εκμεταλλεύονται. Όπως αντιλαμβάνεται κανείς στο κείμενο κρίνεται άκρως απαραίτητο να περιέχονται οι λέξεις - κλειδιά (γύρω στο 5 με 10 % του συνολικού κειμένου λένε πολλοί ειδικοί).

- Εισερχόμενοι σύνδεσμοι (ποιότητα + ποσότητα). Γιατί οι εισερχόμενοι σύνδεσμοι είναι τόσο σημαντικοί στους αλγόριθμους κατάταξης των Μ.Α; Επειδή μπορούν να ξεχωρίσουν την ποιότητα μιας σελίδας και το πόσο δημοφιλής αυτή είναι. Οι διαχειριστές των σελίδων έχουν μικρή επιρροή σε αυτούς. Την μεγαλύτερη ισχύ έχουν οι σύνδεσμοι που δεν είναι ανταποδοτικοί ή σύνδεσμοι από αρχική σελίδα.

- Το κείμενο που περιέχει έναν σύνδεσμο (anchor text)

- Η «Ηλικία» ενός . domain (δικτυακόνομα χώρου) που φανερώνει την χρονική διάρκεια που μια σελίδα είναι ενεργή.

- Φορέας – ιδιοκτησία site. Δηλαδή το πόσο σημαντικό θεωρεί το site η Μηχανή Αναζήτησης.

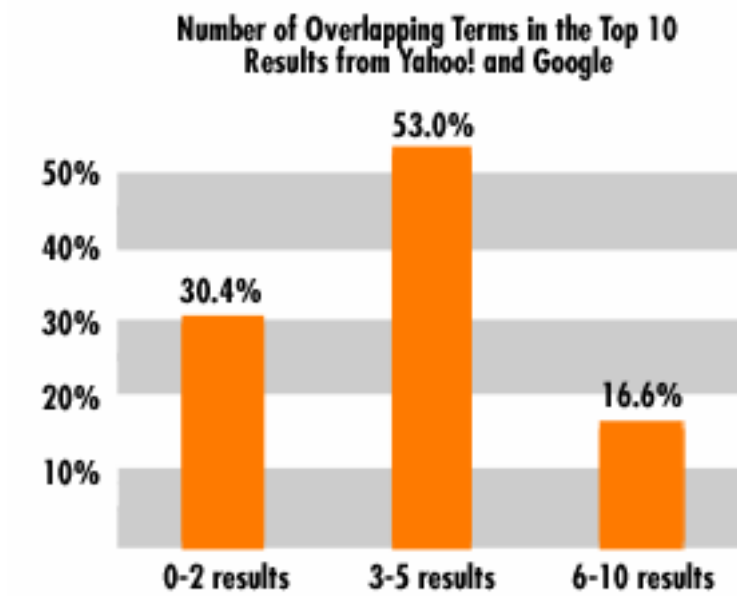
- Αυτό μπορεί να είναι κάτι γενικό (π.χ. η Wikipedia θεωρείται πως είναι κοινωφελής και απολαμβάνει υψηλές θέσεις) ή να επηρεάζεται από μια θεματική ενότητα (π.χ. το Sony.com έχει μεγάλη επιρροή στην κατηγορία των ηλεκτρονικών, αντίθετα όμως σε άλλες κατηγορίες λαμβάνει χαμηλές βαθμολογίες).

- Μικρότερου μεγέθους παράγοντες όπως τα meta-tags¹, ALT tags² εικόνων και άλλα.

1.7 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΤΑΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Οι Μετα-μηχανές Αναζήτησης θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι οι μηχανές αναζήτησης των Μηχανών Αναζήτησης καθώς πραγματοποιούν ερωτήματα για την ανάκτηση πληροφορίας σε πολλές Μηχανές Αναζήτησης ταυτόχρονα. Επιπλέον, μια Μετα-Μηχανή είναι περισσότερο ισχυρή από μια μέση, απλή Μηχανή Αναζήτησης, αλλά και απαιτεί περισσότερο χρόνο για την εκτέλεση ενός ερωτήματος καθώς θα πρέπει να πραγματοποιήσει ελέγχους σε πολλές άλλες Μηχανές Αναζήτησης σχετικά με το ερώτημα αυτό. Το σημείο στο οποίο υπερέχουν οι Μετα-Μηχανές Αναζήτησης έναντι των απλών Μηχανών Αναζήτησης είναι ότι συχνά επιστρέφουν απαντήσεις σε σχετικά ασαφείς ερωτήσεις του χρήστη που μια απλή Μηχανή μπορεί να «χάσει».

Ο τρόπος λειτουργίας τους είναι ίδιος με τον τρόπο λειτουργίας των απλών Μηχανών Αναζήτησης. Ο χρήστης πληκτρολογεί στη φόρμα εισαγωγής ερωτήματος τις λέξεις-κλειδιά ή άλλες λέξεις που περιγράφουν το θέμα για το οποίο επιθυμεί την ανάκτηση πληροφορίας. Με το πάτημα του πλήκτρου για την έναρξη της αναζήτησης, η Μετα-Μηχανή στέλνει το ερώτημα του χρήστη ταυτόχρονα σε πολλές, ξεχωριστές, απλές Μηχανές Αναζήτησης και συνεπώς στις βάσεις δεδομένων των μηχανών αυτών. Οι Μετα-Μηχανές Αναζήτησης δεν διαθέτουν δικές τους βάσεις δεδομένων με ιστοσελίδες, όπως συμβαίνει στις απλές μηχανές. Αυτό που κάνουν είναι να διαβιβάζουν τα ερωτήματα των χρηστών στις βάσεις δεδομένων και τα ευρετήρια των εταιριών απλών Μηχανών Αναζήτησης. Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, η Μετα Μηχανή επιστρέφει στο χρήστη τα αποτελέσματα που έχει συλλέξει από όλες τις απλές Μηχανές Αναζήτησης στις οποίες διαβίβασε το ερώτημα του χρήστη.



Εικόνα 2: Ανάλυση στα 500 πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης

Παραδείγματα μεταμηχανών είναι:

- **Askjeeves**
- **Dmoz**
- **Dogpile**
- **Surfwax**
- **Vivisimo**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Η ιστορική εξέλιξη των μηχανών αναζήτησης έχει τις βάσεις της στον τομέα της επιστημονικής έρευνας, και ειδικότερα στο ακαδημαϊκό περιβάλλον, καθώς αναπτύχθηκαν από την ακαδημαϊκή προσπάθεια για εύρεση άμεσης και έγκυρης πληροφορίας. Η ανάκτηση της πληροφορίας επιτυγχάνεται χάρη στην επιστήμη των πληροφοριών και της επιστήμης των υπολογιστών. Όσον αφορά την επιστήμη των πληροφοριών, η ανάκτηση της πληροφορίας εμπεριέχει θεωρίες κατηγοροποίησης πληροφοριών αλλά και την ανθρώπινη γνωστική διαδικασία στην αναζήτηση της πληροφορίας. Όσον αφορά την επιστήμη των υπολογιστών και την τεχνική νόηση, αναφέρεται στην επιθυμία και την ικανότητα για την αυτοματοποίηση της δημιουργίας καταλόγων και της ανάκτησης πληροφοριών από αυτούς. Όπως παρατηρείται οι περισσότερες από τις νεότερες μηχανές αναζήτησης έχουν αναπτυχθεί σε εργαστήρια της επιστήμης των Η/Υ, πρωτίτως σε ακαδημαϊκά ιδρύματα.

Στην συνέχεια ακολουθεί αναδρομή των μηχανών αναζήτησης με χρονολογική σειρά και θα παρατηρήσουμε ότι οι πρώτες μηχανές αναζήτησης είχαν την μορφή καταλόγου και προϋπήρχαν της δημιουργίας του Web.

Archie

Το πρώτο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την αναζήτηση στο διαδίκτυο ήταν το Archie επομένως μπορεί να θεωρηθεί ως ο πρόγονος όλων των μηχανών αναζήτησης. Δημιουργήθηκε από τον Alan Emtage, ο οποίος ήταν φοιτητής στο πανεπιστήμιο McGill του Μόντρεαλ, το 1990. Ο Alan Emtage, ήθελε να ονομάσει την εφαρμογή Archives οστόσο για να είναι συμβατή με τα πρότυπα του Unix, την ονόμασε τελικά Archie.

Στις αρχές του 1990 δεν υπήρχε ο παγκόσμιος ιστός WWW, παρόλα αυτά υπήρχαν πολλά αρχεία διάσπαρτα σε διάφορα σημεία του διαδικτύου. Η εφαρμογή “κατέβαζε” τους καταλόγους όλων των αρχείων που βρίσκονταν σε FTP sites (File Transfer Protocol), δημιουργώντας μία βάση από ονόματα αρχείων. Η κύρια μέθοδος για την προσπέλαση αρχείων ήταν το FTP4 (File Transfer Protocol).

Το Archie συνδίασε συλλογή δεδομένων με script το οποίο συνέλλεγε τις λίστες με τα αρχεία από διακομιστές FTP με ταίριασμα λέξεων για εύρεση ονομάτων αρχείων με βάση την επιθυμία του χρήστη, οι χρήστες υπέβαλαν ερωτήσεις και έτσι είχαν πρόσβαση στη βάση δεδομένων του.

Gopher

Το 1991, ο Mark McCahill δημιούργησε το πρωτόκολλο Gopher. Ο Gopher είχε παρόμοια λειτουργία με το FTP οστόσο αντί για αρχεία βασιζόταν σε έγγραφα. Οι διακομιστές Gopher περιελάμβαναν έγγραφα απλού κειμένου, χωρίς εικόνες και χωρίς υπερκείμενο που οι χρήστες είχαν την δυνατότητα να τα κατεβάσουν. Αργότερα, κατά την δημιουργία του Web, τα περισσότερα από αυτά τα έγγραφα που είχαν καταχωρηθεί στο ευρετήριο του, έγιναν ιστοσελίδες επειδή επρόκειτο για αρχεία κειμένου.

Veronica

Το 1992, στο πανεπιστήμιο της Νεβάδα αναπτύχθηκε η μηχανή αναζήτησης Veronica από τους Steven Foster και Fred Barrie. Είχε παρόμοια λειτουργία αναζήτησης με το Archie αλλά ασχολείτο με τα αρχεία Gopher, παρέχοντας αναζήτηση με λέξεις κλειδιά. Το όνομα προέρχεται από τα αρχικά των "Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computer Archives".

Wanderer

Το 1993 στο τεχνολογικό ινστιτούτο της Μασαχουσέτης ο Matthew Gray ανέπτυξε μια εφαρμογή που έμοιαζε σε μεγάλο βαθμό με τις σημερινές μηχανές αναζήτησης. Ήταν το World Wide Web Wanderer, το πρώτο robot software στο διαδίκτυο που είχε σχεδιαστεί για να καταγράφει την αύξηση και το μέγεθος του διαδικτύου. Αρχικά το Wanderer αριθμούσε μόνο τους διακομιστές WWW αλλά μετά

το 1995, άρχισε να καταγράφει τις διευθύνσεις URL. Η βάση δεδομένων αυτή όπου κατέγραφαν τις διευθύνσεις URL ονομάστηκε Wandex.

Οι πρώτες μηχανές με Spiders

Το Δεκέμβριο του 1993 είχαν εμφανιστεί τρεις νέες μηχανές αναζήτησης οι οποίες για την αναζήτηση χρησιμοποιούσαν “αράχνες”.

Αυτές ήταν οι:

- **Jump Station**

Το Jump Station, δημιουργήθηκε 21 Δεκεμβρίου 1993 και συνέλλεγε πληροφορίες για τον τίτλο και την επικεφαλίδα των ιστοσελίδων και χρησιμοποιούσε ένα πολύ απλό σύστημα έρευνας και ανάκτησης στη διασύνδεση με τους χρήστες. Το σύστημα ερευνούσε τη βάση γραμμικά, ταιριάζοντας λέξεις κλειδιά. Όμως με την αύξηση του διαδικτύου το JumpStation ανταποκρινόταν όλο και πιο αργά.

- **The World Wide Web Worm**

Το World Wide Web Worm (WWW), δημιουργήθηκε τον Σεπτέμβριο του 1993, στο πανεπιστήμιο του Κολοράντο, από τον Oliver McBryan. Κρατούσε μόνο τους τίτλους και τις διευθύνσεις των ιστοσελίδων και χρησιμοποιούσε συνηθισμένους τρόπους έρευνας της βάσης. Η εφαρμογή του Oliver McBryan είχε δημιουργήσει μια βάση 300.000 αποτελεσμάτων. Οστόσο η ιστοσελίδα <http://www.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWW.html> δεν είναι πλέον διαθέσιμη.

- **Repository Software Engineering (RBSE) spider**

Η RBSE αράχνη, αναπτύχθηκε στο πανεπιστήμιο του Χιούστον από τον David Eichmann, ως πρόγραμμα της NASA και ήταν η πρώτη που εφάρμοσε διαβάθμιση των αποτελεσμάτων με βάση τη σχέση τους με την αναζητούμενη λέξη.

Excite

Η μηχανή αναζήτησης Excite αναπτύχθηκε το 1993 από 5 φοιτητές του πανεπιστημίου του Stanford οι οποίοι είχαν αρχικά ονομάσει το ερευνητικό τους πρόγραμμα Architext. Η ιδέα ήταν να χρησιμοποιήσουν στατιστική ανάλυση σχέσεων λέξεων για να επιτύχουν αποτελεσματικότερη έρευνα στις τεράστιες πηγές πληροφορίας του διαδικτύου.

Στις μέρες μας η Excite αποτελεί μέρος της IAC's network, η οποία περιλαμβάνει τις Ask.com, iWON.com, Excite.com, Vimeo.com, Match.com, Thesaurus.com και άλλες πολλές.

Οι πρώτοι Θεματικοί κατάλογοι

Οι μηχανές αναζήτησης οι οποίες εμφάνιζαν αποτελέσματα χάρη στις “αράχνες” δεν διέθεταν την ικανότητα να αντιληφθούν τι ήταν αυτό που κατέγραφαν. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα ο χρήστης να μη μπορούσε να βρει αυτό που αναζητούσε εκτός αν ήξερε ακριβώς τι ήθελε. Αυτό ώθησε στην δημιουργία του EINET Galaxy (Tradewave Galaxy) που μαζί με την Virtual Library του Tim Berners-Lee αποτελούν τους αρχαιότερους καταλόγους WWW στην ιστορία.

Οι υπερσυνδέσεις του Galaxy οργανώνονται σε ιεραρχικές κατηγορίες. Αυτή η μέθοδος οργάνωσης επιτρέπει την πιο αποτελεσματική έρευνα των περιεχομένων, περιορίζοντας το πεδίο έρευνας.

Yahoo!

Η Yahoo!Inc ιδρύθηκε από δύο υποψήφιους διδάκτορες του πανεπιστημίου του Stanford, τον Jerry Yang και τον David Filo τον Ιανουάριο του 1994. Αρχικά είχε το όνομα των δημιουργών της “Jerry and David’s Guide to the World Wide Web ” ως μια προσωπική καταγραφή των προσωπικών ενδιαφερόντων τους στο διαδίκτυο και αργότερα με την σημερινή ονομασία, συλλογή ιστοσελίδων Yahoo!.

Ξεκίνησε ως μια συλλογή υπερ-συνδέσεων οργανωμένων σε μια σειρά από θεματικές κατηγορίες και υποκατηγορίες. Κάθε υπερ-σύνδεση συνοδευόταν από μια σύντομη περιγραφή και εντασσόταν σε μία ή περισσότερες από τις κατηγορίες του

καταλόγου ανάλογα με το περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Καθώς αυξάνοταν ο αριθμός των υπερ-συνδέσεων που περιελάμβαναν οι ιστοσελίδες και ο αριθμός των επισκέψεων, η ομάδα δημιούργησε τρόπους καλύτερης οργάνωσης των πληροφοριών.

Αργότερα για να διευκολυνθεί η έρευνα. Το Yahoo! έγινε κατάλογος με δυνατότητα έρευνας. Η έρευνα γινόταν σε μια απλή μηχανή αναζήτησης που ερευνούσε τον κατάλογο.

Το καινούργιο που έφερε στις μηχανές αναζήτησης ήταν ότι για κάθε ιστοσελίδα δινόταν και μια περιγραφή του περιεχομένου της. Το μειονέκτημα της Yahoo! ήταν ότι όλα αυτά δεν γινόταν αυτόματα και επειδή οι καταχωρήσεις και η οργάνωση γινόταν από ανθρώπους, η Yahoo δεν συγκαταλέγονταν στις μηχανές αναζήτησης.

Μερικά χρόνια αργότερα οι διαδικασίες συλλογής και οργάνωσης αυτοματοποιήθηκαν και αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μπερδευτεί ακόμα περισσότερο η διακρίση ανάμεσα σε μηχανή αναζήτησης και θεματικό κατάλογο.

Σήμερα, η Yahoo! Κατέχει ένα από τα μεγαλύτερα μερίδια αγοράς των μηχανών αναζήτησης και βρίσκεται στις πρώτες θέσεις επισκεψιμότητας στον κόσμο.

LookSmart

Ο θεματικός κατάλογος LookSmart ιδρύθηκε στη Μελβούρνη της Αυστραλίας, το 1995. Περιελάμβανε χιλιάδες κατηγορίες και υποκατηγορίες θεμάτων ενώ υπήρξε και από τους ανταγωνιστές της Yahoo, το 2002 οστόσο μετατράπηκε και υιοθέτησε τη λογική του pay per click κάτι το οποίο του επέτρεψε να έχει κάποια έσοδα πουλώντας κυρίως τις λίστες του σε μεγάλα portals, εφετέρου όμως έφερε πτώση όσον αφορά την φήμη και την επισκεψιμότητα του καταλόγου.

Μετά από αρκετές προσπάθειες επέκτασης του καταλόγου της και προσέλκυσης κοινού, που όμως ήταν άκαρπες, η εταιρεία στράφηκε στο pay per click advertising και στο search marketing.

Lycos

Η μηχανή αναζήτησης Lycos δημιουργήθηκε στα εργαστήρια του πανεπιστημίου του Carnegie Mellon τον Ιούλιο του 1994, ως ένα ερευνητικό πρόγραμμα. Ο υπεύθυνος αυτής της προσπάθειας ήταν ο Michael Mauldin που είναι πλέον επικεφαλής της εταιρείας.

Ο Lycos βασίστηκε σε ένα πρόγραμμα Agra που περιελάμβανε την επεξεργασία και την προσπέλαση μεγάλων βάσεων κειμένου. Τον Ιούλιο του '94 ο Lycos διέθετε κατάλογο 54,000 εγγεάφων και παρείχε αποτελέσματα βαθμολογημένα με βάση τη σχετικότητα αλλά κύρια δύναμη του ήταν το μέγεθος του καταλόγου του.

Όσον αφορά τις καινοτομίες της συγκεκριμένης μηχανής αναζήτησης, ήταν η συναφής ανάκτηση (relevance retrieval), το ταίριασμα του προθέματος (prefix matching) και η εγγύτητα των λέξεων (word proximity). Εκτός αυτών, δημιούργησε αυτοματοποιημένα μία μικρή περίληψη με τη χρήση στατιστικών μεθόδων, για κάθε κείμενο που καταχωρούσε στο ευρετήριο της.

Το Νοέμβριο του 1996, έχοντας δημιουργήσει ένα ευρετήριο για περισσότερα από 60 εκατομμύρια έγγραφα, κατέκτησε τον τίτλο της μεγαλύτερης μηχανής αναζήτησης εκείνης της εποχής. Τον Οκτώβριο του 1998 εξαγόρασε την ανταγωνίστρια της HotBot, η οποία όμως συνέχισε να λειτουργεί ξεχωριστά. Τα επόμενα χρόνια μέχρι και τις μέρες μας, η μηχανή αναζήτησης Lycos παρουσίασε μια σταθερά ανοδική πορεία και προσφέρει μια μεγάλη γκάμα υπηρεσιών. Η Lycos αποτελεί σήμερα θυγατρική εταιρεία της Ασιατικής Daum Communications Corp., της μεγαλύτερης ιντερνετικής πύλης στη Νότια Κορέα.

Infoseek

Ο Infoseek δημιουργήθηκε τον Ιανουάριο του 1997 αλλά η διαθεσιμότητα του στο κοινό έγινε αρκετά αργότερα τον ίδιο χρόνο. Αρχικά ο Infoseek ήταν μία ακόμη μηχανή αναζήτησης. _ανειζόταν στοιχεία από τον Lycos και το Yahoo! χωρίς να πρωτοτυπεί σε κάποιο θέμα. Είχε ένα πολύ φιλικό περιβάλλον διασύνδεσης και παρείχε επιπλέον χαρακτηριστικά. Ο Infoseek έγινε ιδιαίτερα γνωστός μετά την συμφωνία με την Netscape το _εκέμβριο του 1995. Η Netscape υιοθέτησε τον Infoseek ως τη βασική υπηρεσία αναζήτησης της εφαρμογής περιήγησης.

Προηγουμένως η προεπιλεγμένη υπηρεσία αναζήτησης της Netscape ήταν ο Yahoo!.

Ένα δημοφιλή χαρακτηριστικό του Infoseek ήταν πως επέτρεπε στους webmasters να υποβάλλουν στο ευρετήριο αναζήτησης μία σελίδα σε πραγματικό χρόνο, κάτι που σύντομα έγινε αγαπημένο πεδίο για τους spammers.

Πλέον το infoseek.com κατευθύνει τους χρήστες στο go.com και μόνο στην Ιαπωνία διατηρεί το brand name του infoseek.co.jp.

AltaVista

Η AltaVista της εταιρείας Digital Equipment εμφανίστηκε το Δεκέμβριο του 1995 (αρκετά αργότερα από τις υπόλοιπες μηχανές αναζήτησης). Περιελάβανε όμως αρκετά πρωτοποριακά χαρακτηριστικά που γρήγορα την κατέστησαν μία από τις κορυφαίες μηχανές αναζήτησης. Ένα από αυτά ήταν η ταχύτητα της. Υποστηριζόταν από αρκετούς υπολογιστές DEC Alphas και είχε την δυνατότητα να δέχεται εκατομμύρια αιτήσεις την ημέρα, χωρίς να παρουσιάζεται η παραμικρή καθυστέρηση στην απόκριση της. Το 1998 πέρασε στην ιδιοκτησία της Compaq. Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά που ενσωμάτωνε άλλαξαν τον τρόπο επικοινωνίας των μηχανών αναζήτησης με τους χρήστες. Η Altavista ήταν η πρώτη που χρησιμοποίησε ερωτήσεις σε φυσική γλώσσα, δηλαδή ότι ο χρήστης μπορούσε να πληκτρολογήσει μία πρόταση όπως «What is the weather like in Athens?» και να μην πάρει σαν απάντηση εκατομμύρια σελίδες που περιέχουν τη λέξη «What». Επιπλέον ήταν η πρώτη που υιοθέτησε προχωρημένες τεχνικές αναζήτησης όπως η χρήση τελεστών Boolean 5(AND, OR, NOT, κ.λ.π). Επίσης ο χρήστης μπορεί να ερευνήσει και να προσπελάσει τα άρθρα των newsgroups και να αναζητήσει λέξεις κλειδιά σε ονόματα αρχείων διαφόρων τύπων (γραφικών, Java applets, αντικειμένων ActiveX). Η μηχανή παρείχε και τη δυνατότητα αναζήτησης ηλεκτρονικής μορφής, φωτογραφιών, μουσικής και βίντεο. Η AltaVista υποστήριζε ότι ήταν η μοναδική μηχανή αναζήτησης που επιτρέπει στους χρήστες να προσθέτουν και να αφαιρούν απευθείας την διεύθυνση της ιστοσελίδας τους από τον κατάλογο της, εικοσιτέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο.

Ένα άλλο πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό της AltaVista ήταν η δυνατότητα αναζήτησης όλων των δικτυακών τόπων που έχουν σύνδεση σε συγκεκριμένη

διεύθυνση. Αυτό ήταν πολύ χρήσιμο για νέους σχεδιαστές που επιθυμούσαν να ελέγξουν την δημοσιότητα των ιστοσελίδων τους. Μπορούσαν έτσι να ελέγχουν πόσες άλλες ιστοσελίδες παραπέμπουν στις ιστοσελίδες τους. Η AltaVista εισήγαγε ορισμένους νεωτερισμούς στην επικοινωνία με τον χρήστη. Εμφάνιζε συμβουλές κάτω από το πεδίο εισαγωγής, για να βοηθήσει τους χρήστες να διαμορφώνουν την ερώτηση τους. Αυτές οι συμβουλές άλλαζαν σε τακτικά διαστήματα έτσι ώστε με την τακτική χρήση της AltaVista ο χρήστης μάθαινε αρκετές ενδιαφέροντες τεχνικές αναζήτησης που πιθανότατα δεν γνώριζε. Η μέθοδος αυτή υιοθετήθηκε στη συνέχεια και από άλλες μηχανές αναζήτησης. Το 1997 η AltaVista δημιούργησε το LiveTopics, ένα σύστημα γραφικής αναπαράστασης για να βοηθήσει τους χρήστες να ξεδιαλύνουν τις χιλιάδες αποτελεσμάτων που παράγει η AltaVista σε μία αναζήτηση.

Οστόσο 8 Ιουλίου του 2013, η μηχανή αναζήτησης AltaVista σταμάτησε να λειτουργεί και πλέον η υπερσύνδεση της οδηγεί στην μηχανή αναζήτησης της Yahoo.

Έτσι η AltaVista, το Google της εποχής του όπως χαρακτηρίστηκε από πολλούς, μπήκε και αυτή στο χρονοντούλαπο της ιστορίας.

Οι πρώτες μετα-μηχανές

Πρόκειται για εφαρμογές που εκτελούν για λογαριασμό του χρήστη την αναζήτηση σε πολλές μηχανές και παρουσιάζουν αναδιοργανωμένα και συνοπτικά τα αποτελέσματα που προκύπτουν απαλείφοντας τις επαναλαμβανόμενες εγγραφές. Στόχος είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων κάθε μηχανής, προκειμένου ο τελικός χρήστης να εντοπίσει ευκολότερα τις πηγές που τον ενδιαφέρουν.

- Πλεονεκτήματα:

Εξοικονόμηση χρόνου: η επανάληψη της αναζήτησης σε κάθε μηχανή είναι χρονοβόρα διαδικασία.

Ενιαία σύνταξη ερωτήσεων: ο χρήστης υποβάλλει την ερώτησή του προς τη μετα-μηχανή, η οποία αναλαμβάνει να μετατρέψει την ερώτηση στην κατάλληλη μορφή για κάθε μηχανή αναζήτησης, ώστε να πραγματοποιηθεί χωρίς προβλήματα η επεξεργασία της.

- Μειονεκτήματα:

Περιορισμένη αξιοποίηση των δυνατοτήτων κάθε μηχανής: Υπάρχουν μεμονωμένες δυνατότητες αναζήτησης που προσφέρονται από κάθε μηχανή ξεχωριστά και δεν συμπεριλαμβάνονται ως δυνατότητες στη μετα-μηχανή.

Ελλιπής κάλυψη μηχανών: κάποιες από τις μηχανές αναζήτησης μπορεί να μην συμπεριλαμβάνονται στις λίστες αναζήτησης των μετα-μηχανών.

MetaCrawler

Ο MetaCrawler δημιουργήθηκε το 1995 από τον Eric Selburg, μεταπτυχιακό φοιτητή του Πανεπιστημίου της Ουάσιγκτον (το ίδιο πανεπιστήμιο όπου δημιουργήθηκε ο WebCrawler). Ο MetaCrawler ήταν η πρώτη μετά-μηχανή αναζήτησης. Εκτελούσε αναζήτηση ταυτόχρονα στις υπηρεσίες αναζήτησης Lycos, Altavista, Yahoo!, Excite WebCrawler και Infoseek. Γρήγορα ξεπέρασε τις δυνατότητες του δικτυακού τόπου του πανεπιστημίου και χρειάστηκε να μεταφερθεί αλλού.

Η μετα-μηχανή δεχόταν τα αποτελέσματα από τις υπηρεσίες αναζήτησης και τα κατηγοριοποιούσε σε μία περιεκτική ιστοσελίδα. Οι υπηρεσίες αναζήτησης δεν ήταν απόλυτα θετικές απέναντι στην όλη διαδικασία. Η κύρια διαφωνία τους ήταν ότι όταν κάποιος χρήστης χρησιμοποιούσε την υπηρεσία αναζήτησής τους μέσω όμως του MetaCrawler δεν έβλεπε τις διαφημίσεις τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα μείωση των κερδών τους. Όταν η μετα-μηχανή μετακόμισε στην go2net (Φεβρουάριος 1997) το πρόβλημα εξαλείφθηκε καθώς εμφάνιζε πάνω από τα αποτελέσματα της κάθε μηχανής αναζήτησης και τις διαφημίσεις της. Αυτό όμως δεν άρεσε και τόσο στους χρήστες που χρειάζονταν περισσότερο χρόνο για να κατεβαίνουν τα αποτελέσματα μαζί με τα γραφικά των διαφημίσεων. Τελικά βρέθηκε μία ενδιάμεση λύση καθώς με προσεκτικό σχεδιασμό των ιστοσελίδων κατέβαινε αμέσως το κείμενο των αποτελεσμάτων και ακολουθούσαν τα γραφικά των διαφημίσεων.

AskJeeves

Τον Απρίλιο του 1996 η AskJeeves εμφανίστηκε ως μία μηχανή αναζήτησης φυσικής γλώσσας. Αποτελεί μία υπηρεσία αναζήτησης που βασίζεται σε ανθρώπινο δυναμικό. Τον πρώτο καιρό η εταιρεία χρησιμοποιούσε την τεχνολογία αναζήτησης DirectHit που αποσκοπούσε στο να βαθμολογεί τα αποτελέσματα βασιζόμενη στη δημοτικότητα, μία τεχνολογία που όμως γρήγορα αποδείχτηκε ευάλωτη στο spam. Το 2001 η AskJeeves αγοράζει την μηχανή Teoma που μετρούσε μόλις ένα χρόνο ζωής και χρησιμοποιεί την ομαδοποίηση για την οργάνωση των site σε ειδικές κατηγορίες.

Το 2005 η AskJeeves μετονομάζεται σε Ask.Com ενώ βρίσκεται σήμερα μέσα στις πέντε πιο δημοφιλείς μηχανές αναζήτησης.

Η μηχανή αναζήτησης της Microsoft

Το 1998 λειτούργησε η μηχανή αναζήτησης της Microsoft, MSN Search. Αρχικά η Microsoft δεν μπήκε πολύ ζεστά όσον αφορά τον ανταγωνισμό στον τομέα της αναζήτησης στο διαδίκτυο, στη συνέχεια όμως συνεργάστηκε με εταιρείες όπως οι Overture, Looksmart, και Inktomi προκειμένου να ενισχύσει τις υπηρεσίες αναζήτησης της. Στις 11 Σεπτεμβρίου του 2006 η Microsoft ανακοινώνει την αναβάθμιση της μηχανής της με όνομα Live Search. Το καλοκαίρι του 2009 η Microsoft δημιουργεί την Bing, μία νέα υπηρεσία αναζήτησης που άλλαξε το τοπίο στο χώρο τοποθετώντας inline προτάσεις σε σχετικές αναζητήσεις απευθείας στο χώρο των αποτελεσμάτων. Για παράδειγμα, εάν κάνεις μία αναζήτηση για πιστωτικές κάρτες θα σου προτείνει σχετικές φράσεις όπως: τύποι πιστωτικών καρτών, αίτηση για πιστωτικές κάρτες, συμβουλές για πιστωτικές κάρτες και άλλα.

Η Bing μέσα από το MSN Portal περιέχει ειδικές κατηγορίες (ταξίδια, αγορές κτλ.) για τις οποίες παρέχει συγκριτικά αποτελέσματα (τιμών, χαρακτηριστικών κτλ.) που βοηθούν στην έρευνα του χρήστη και πολλές φορές τον οδηγούν να πάρει μια απόφαση, συνήθως για αγορά.

Οι μηχανές αναζήτησης σήμερα

Τα τελευταία χρόνια η πιο δημοφιλής μηχανή αναζήτησης είναι το www.google.com που την προτιμά η συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών του ίντερνετ και έχει μεταμορφωθεί μόνο μέσα σε μερικά χρόνια σε εταιρία κολοσσό χάρη στις διαφημιστικές υπηρεσίες που προσφέρει. Οι πέντε πιο δημοφιλείς μηχανές αναζήτησης στις μέρες μας είναι οι Google, Yahoo, Live Search της Microsoft (πλέον Bing), AOL και Ask (εξαιρουμένης της Google οι υπόλοιπες συγκεντρώνουν συνολικά γύρω στο 40 % της συνολικής αγοράς στον τομέα της αναζήτησης στο Web).

Από τις 21 Μηχανές Αναζήτησης, μόλις έξι παρέμειναν ανεξάρτητες εταιρείες. Απ' αυτές, μόλις 4 χρησιμοποιούν αλγοριθμική αναζήτηση αποτελεσμάτων για όλο το Web. Η Yahoo, η Google η MSN (πλέον Bing) και η Ask. Από την άλλη πλευρά όσον αφορά τις υπόλοιπες 2, η Lycos δεν διαχειρίζεται μία δική της μηχανή αλλά δανείζεται την αναζήτηση από την Yahoo, ενώ η LookSmart δεν διαχειρίζεται πλέον κάποιο δικό της κατάλογο, αλλά έχει μετατραπεί σε παροχέα επί πληρωμή αποτελεσμάτων αναζήτησης.

Μέσα από αυτή την πορεία της ιστορίας έχουν υπάρξει πολλές μικρότερες μηχανές αναζήτησης που ήρθαν και πέρασαν, καθώς η βιομηχανία της έρευνας παλεύει για να βρει μια ισορροπία μεταξύ της κερδοφορίας και της σχετικότητας. Μερικά από τα νεότερα concept αναζήτησης είναι: η ομαδοποίηση website, οι μικρότερες υλικοτεχνικά ειδικές μηχανές αναζήτησης ή portal ενώ η έρευνα πλέον πραγματοποιείται από εντελώς διαφορετικές γωνίες σε σύγκριση με το παρελθόν.

Είναι σκόπιμο κλείνοντας αυτή την ιστορική αναδρομή να αναφερθούμε και σε ορισμένους παράγοντες που επηρεάζουν στις μέρες μας τον χώρο της αναζήτησης στο web. Εκτός της τεχνολογίας λοιπόν υπάρχουν άλλοι τέσσερις τομείς από τους οποίους η αναζήτηση βάλλεται και επηρεάζεται και είναι:

α) Διανομή Λογισμικού / Πλοηγητή

Οι εταιρείες αναζήτησης πληρώνουν τους κατασκευαστές υπολογιστών ή τις εταιρείες λογισμικού ένα ποσό εκατοντάδων εκατομμυρίων ή δισεκατομμυρίων κάθε χρόνο προκειμένου να προσαρμόσουν τις εργαλειοθήκες αναζήτησης τους στα προϊόντα τους.

β) Αναζήτηση κοινωνικής δικτύωσης

Μεγάλα κοινωνικά δίκτυα έχουν φτάσει σε ένα πολύ σημαντικό αριθμό προβολών των σελίδων τους. Φημολογούνταν πως η Yahoo θα έμπαινε στο χώρο αγοράζοντας την δημοφιλή εφαρμογή Facebook με σχεδόν ένα δισεκατομμύριο δολάρια. Η Yahoo έχει ήδη αγοράσει παρόμοιους δικτυακούς τόπους όπως το Flickr και το Del.icio.us.

Τον Αύγουστο του 2006 η Google υπέγραψε 3χρονη συνεργασία για υπηρεσίες αναζήτησης και διαφήμιση με το MySpace. Επίσης ορισμένες εταιρείες όπως είναι η Eurekster, προσπαθούν να δημιουργήσουν προϊόντα που θα επιτρέπουν σε γκρουπ διαχειριστών να δημιουργήσουν συγκεκριμένες υπηρεσίες αναζήτησης για ένα θέμα ή μία κοινότητα.

γ) Παροχές περιεχομένου

Ορισμένοι παροχείς περιεχομένου προσπαθούν να δημοσιεύσουν περιεχόμενο στα δικά τους domains διαφημίζοντας το όνομα τους. Ορισμένοι αρνούνται να συμπεριληφθούν σε ευρετήρια αναζήτησης. Ορισμένοι απαιτούν μία αμοιβή για να καταχωρηθούν. Άλλες ζητούν περαιτέρω έκθεση του ονόματος τους η καθυστερούν για να κερδίζουν επιπλέον ισχύ διαπραγμάτευσης.

δ) Εργαλεία συγκέντρωσης περιεχομένου

Η Αναζήτηση είναι μόνο ένας τρόπος για την εύρεση πληροφοριών. Μέσω RSS feeds και διάφορες άλλες τεχνολογίες πολλά site προσφέρουν ότι πολλοί άνθρωποι θα εύρισκαν μετά από μία επίμονη και πολύωρη αναζήτηση ή ακόμα προσφέρουν έναν τρόπο πρόσβασης σε οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα όταν αυτές γίνουν διαθέσιμες. Η Google επίσης αγόρασε απόθεμα του YouTube για ένα αρκετά σημαντικό ποσό. Το YouTube περιέχει σε μεγάλο βαθμό πειρατικό περιεχόμενο, στο οποίο η Google μπορεί να οργανώσει και να δημοσιεύσει διαφημιστικό περιεχόμενο, βασιζόμενο σε δεδομένα χρήσης και άλλες μορφές διαφημίσεις στόχευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο Η ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ GOOGLE

3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ GOOGLE.

Το 1995 συναντήθηκαν για πρώτη φορά οι απόφοιτοι του τμήματος υπολογιστών του Πανεπιστημίου Stamford, Larry Page και Sergey Brin. Άρχισαν να προβληματίζονται για ένα βασικό πρόβλημα στο χώρο των υπολογιστών, την ανάκτηση πληροφοριών από ένα μεγάλο όγκο δεδομένων. Ο Ιανουάριος του 1996 βρήκε τον Larry και τον Sergey να συνεργάζονται για μια μηχανή αναζήτησης με το όνομα BackRub. Το όνομα αυτό προερχόταν από την ιδιότητα της μηχανής αυτής να αναλύει “ προς τα πίσω ” τους συνδέσμους (links) που έδειχναν προς κάποιο δεδομένο web site. Το Σεπτέμβριο του 1998 ξεκίνησε η εταιρία Google Inc δεχόταν καθημερινά 10.000 αναζητήσεις κατά μέσω όρο. Η αποδοχή του από τους χρήστες του διαδικτύου ήταν ολοένα και αυξανόμενη. Στις 21 Σεπτεμβρίου του 1999 τελείωσε η δοκιμαστική φάση λειτουργίας του και το Google έκανε επίσημο ξεκίνημα του. Από τότε συνέχισε να αναπτύσσεται τεχνολογικά και να προσελκύει όλο και περισσότερους χρήστες. Ο λόγος ήταν απλός, έβρισκαν αυτό που έψαχναν. Σήμερα εκατομμύρια χρήστες το επισκέπτονται πάνω από 3 δις ιστοσελίδες βρίσκονται στη βάση δεδομένων του , έτοιμες να μας δώσουν τον πλούτο των πληροφοριών τους. Η Google αναγνωρίζεται πλέον ως η μεγαλύτερη μηχανή αναζήτησης στον κόσμο – μια εύχρηστη και δωρεάν υπηρεσία που συνήθως εμφανίζει συναφή αποτελέσματα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

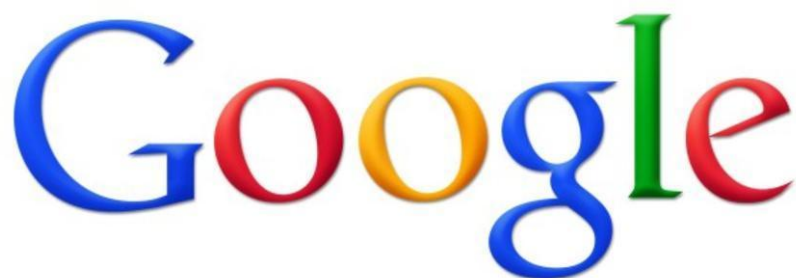
Αξίζει να σημειωθεί πως με βάση στοιχεία έρευνας του comScore, τον Δεκέμβριο του 2007 η Google καταλάμβανε το 58,4 % της συνολικής κίνησης στην αγορά όσον αφορά τον χώρο της αναζήτησης.

Όπως είδαμε και προηγουμένως, μέχρι τη δημιουργία της Google υπήρχαν δύο κατηγορίες μηχανών αναζήτησης. Στη πρώτη κατηγορία ανήκουν αυτές που είχαν τη μορφή ευρετηρίου και συντηρούνταν από ανθρώπους, οι οποίοι κατέτασσαν (manually=χειροκίνητα) τις ιστοσελίδες θεματολογικά. Καταχωρούσαν στο ευρετήριό τους, ιστοσελίδες πάνω σε δημοφιλή θεματολογία, μην καλύπτοντας έτσι μεγάλο μέρος του Web. Από την άλλη, το κόστος δημιουργίας και συντήρησης τους ήταν αρκετά μεγάλο και η εξέλιξη τους αρκετά αργή. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι αυτοματοποιημένες μηχανές αναζήτησης. Αυτές, δημιουργούσαν και

συντηρούσαν αυτόματα ευρετήρια ιστοσελίδων, μόνο με βάση λέξεις κλειδιά του κειμένου των ιστοσελίδων ή μετα-δεδομένων. Αυτή η μέθοδος έδινε συνήθως χαμηλής ποιότητας αποτελέσματα στις αναζητήσεις των χρηστών. Εκτός αυτού, ήταν πολύ εύκολο για διαφημιστές, να παραπλανήσουν μία τέτοια μηχανή αναζήτησης, κάνοντας την να φέρει μία ιστοσελίδα στα πρώτα αποτελέσματα. Όπως αντιλαμβάνεται κανείς, οι Μηχανές αναζήτησης που προμήρχαν της Google, ήταν εύκολο να παραπλανηθούν και να δίνουν στα πρώτα αποτελέσματα, ιστοσελίδες που είχαν μικρή ή καμία σχέση με το ερώτημα του χρήστη.

Η Google, είναι η πρώτη μηχανή αναζήτησης, που κατάφερε να ξεπεράσει τέτοιου είδους προβλήματα. Είναι η πρώτη που κάνει μεγάλη χρήση του υπερκειμένου (hypertext) των ιστοσελίδων και κατατάσσει τις ιστοσελίδες του διαδικτύου με βάση τους εισερχόμενους συνδέσμους που έχουν από τις ιστοσελίδες.

Με αυτό τον τρόπο, αξιολογεί την ιστοσελίδα όχι μόνο με βάση τις λέξεις κλειδιά που αυτή έχει, αλλά και με βάση το πόσο γνωστή είναι στο διαδίκτυο. Με λίγα λόγια, λαμβάνει υπόψη πόσο γνωστή είναι μια ιστοσελίδα στο διαδίκτυο αλλά και πόσο γνωστές είναι οι ιστοσελίδες που τη γνωρίζουν. Με τον τρόπο αυτό κατάφερε να αξιολογεί την εγκυρότητα των ιστοσελίδων του διαδικτύου και να δίνει πολύ αξιόπιστα αποτελέσματα στις αναζητήσεις των χρηστών. Ταυτόχρονα, επειδή λειτουργεί εντελώς αυτοματοποιημένα, έχει πολύ χαμηλό κόστος συντήρησης ευρετηρίου.



Εικόνα 3: Το λογότυπο της Google

Το όνομα της Google προέρχεται από την αγγλική λέξη googol. Το "Googol" αποτελεί μαθηματικό όρο και δηλώνει το 1 ακολουθούμενο από 100 μηδενικά (ο αριθμός bits του σύμπαντος, κατ' εκτίμηση). Ο όρος αποτελεί νεολογισμό του Milton Sirote, ανιψιό του Αμερικανού μαθηματικού Edward Kasner, και έγινε γνωστός στο βιβλίο "Mathematics and the Imagination" των Kasner και James Newman. Η χρήση του όρου από τη Google αντιπροσωπεύει την αποστολή της εταιρείας να οργανώνει τις φαινομενικά άπειρες πληροφορίες που βρίσκονται στον Παγκόσμιο Ιστό .

3.2 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ GOOGLE

Το λογισμικό στο οποίο βασίζεται η τεχνολογία αναζήτησης της Google διενεργεί μια σειρά ταυτόχρονων υπολογισμών για τους οποίους απαιτείται μόνο ένα κλάσμα του δευτερολέπτου. Οι παραδοσιακές μηχανές αναζήτησης εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη συχνότητα εμφάνισης της λέξης στην ιστοσελίδα. Η Google χρησιμοποιεί το PageRank™ για να εξετάσει ολόκληρη τη δομή συνδέσεων του Παγκόσμιου Ιστού και καθορίζει ποιες σελίδες είναι οι πιο σημαντικές. Στη συνέχεια, διενεργεί μια ανάλυση αντιστοίχισης υπερ-κειμένου, για να καθορίσει ποιες σελίδες είναι συναφείς με τη συγκεκριμένη αναζήτηση. Συνδυάζοντας τη συνολική σπουδαιότητα και τη συνάφεια για το συγκεκριμένο ερώτημα, η Google μπορεί να κατατάξει στις πρώτες θέσεις τα πιο συναφή και αξιόπιστα αποτελέσματα .

Τεχνολογία PageRank: Η τεχνολογία PageRank πραγματοποιεί αντικειμενική μέτρηση της σπουδαιότητας ιστοσελίδων, λύνοντας μια εξίσωση με περισσότερες από 500 εκατομμύρια μεταβλητές και 2 εκατομμύρια όρους. Αντί να μετράει τις άμεσες συνδέσεις, το PageRank ερμηνεύει μια σύνδεση από τη Σελίδα Α στη Σελίδα Β ως ψήφο για τη Σελίδα Β από τη Σελίδα Α. Το PageRank αξιολογεί τη σπουδαιότητα μιας σελίδας ανάλογα με τον αριθμό ψήφων που λαμβάνει ενώ η μηχανή λαμβάνει υπόψη και τις λέξεις που περιέχονται στο anchor text. Η κλίμακα του PR δεν είναι γραμμική (είναι λογαριθμική) ενώ η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 10 που είναι και η μέγιστη.

Το PageRank λαμβάνει επίσης υπόψη τη σπουδαιότητα κάθε σελίδας που ψηφίζει, καθώς οι ψήφοι από ορισμένες σελίδες θεωρούνται ότι έχουν περισσότερη αξία, και έτσι προσδίδουν μεγαλύτερη αξία στη συνδεδεμένη σελίδα. Οι σημαντικές σελίδες λαμβάνουν υψηλότερη βαθμολογία PageRank και εμφανίζονται στην κορυφή των αποτελεσμάτων αναζήτησης. Η τεχνολογία της Google χρησιμοποιεί τη συλλογική γνώση του Παγκόσμιου Ιστού για να καθορίσει τη σπουδαιότητα της ιστοσελίδας. Δεν υπάρχει πουθενά ανάμειξη του ανθρώπινου παράγοντα ή έλεγχος των αποτελεσμάτων, και για αυτό το λόγο οι χρήστες εμπιστεύονται το Google ως πηγή αντικειμενικών πληροφοριών που δεν διαμορφώνουν επί πληρωμή.

Συνολικά η συγκεκριμένη τεχνολογία θα λέγαμε πως βασίζεται στην ποσότητα αλλά και ποιότητα των εισερχομένων και εξερχόμενων συνδέσμων. Από την εμφάνιση της πρώτης μορφής του αλγόριθμου τα δεδομένα του Internet άλλαξαν. Ανάλογη όμως υπήρξε και η προσαρμογή του αλγόριθμου, με αποτέλεσμα να έχει ακόμα και σήμερα την ίδια επιτυχία με το παρελθόν. Οι καινούργιες τεχνικές αποτελούν ένα εμπορικό μυστικό. Ο αλγόριθμος μοιάζει να προσαρμόζεται απόλυτα πάνω σε καινούργια δεδομένα που προκύπτουν στο Internet και είναι διαρκώς ενημερωμένος για καινούργιες παραμέτρους που προκύπτουν από την εξέλιξη του διαδικτύου. Φυσικά μεγάλο ρόλο στη διαρκή ανανέωση των στοιχείων που συγκροτούν τη μηχανή αναζήτησης παίζει και η μηνιαία ανανέωση του ευρετηρίου του Google (Index), που είναι ευρύτερα γνωστό σαν Google-Dance.

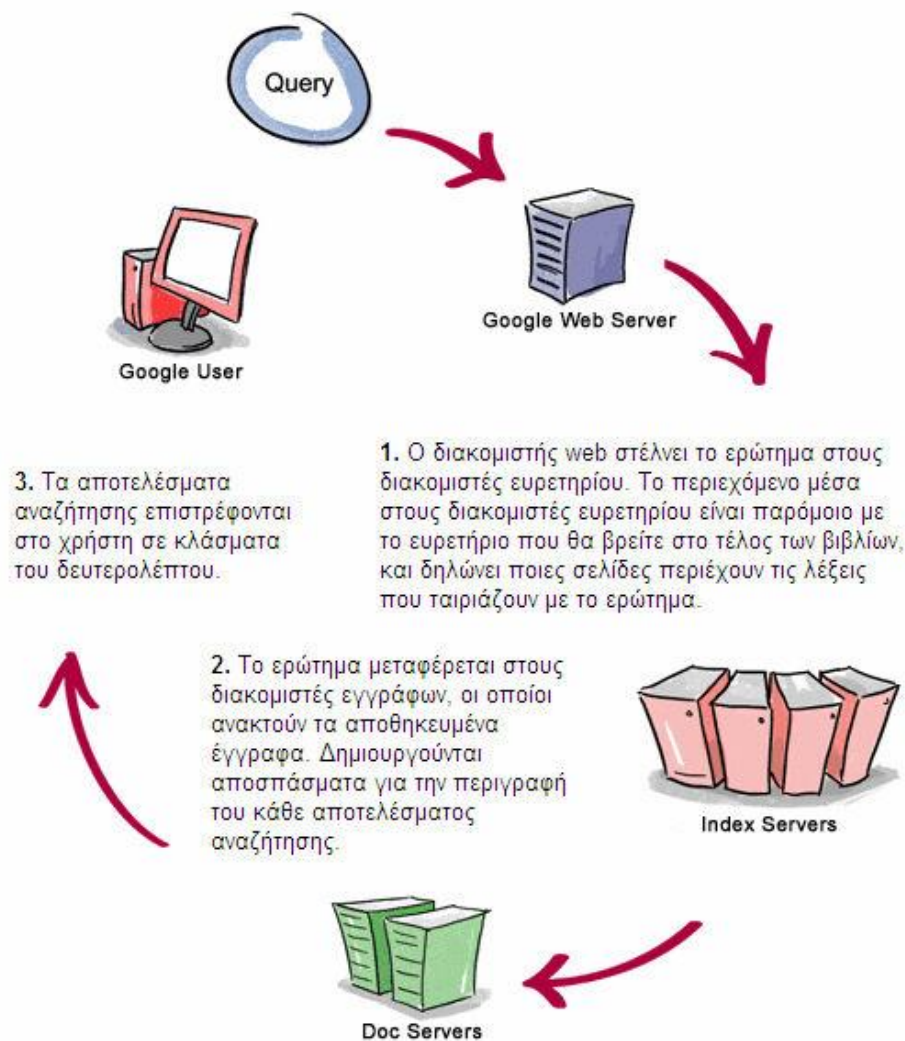
Ανάλυση αντιστοίχισης υπερ-κειμένου: Η μηχανή αναζήτησης της Google αναλύει επίσης το περιεχόμενο των σελίδων ωστόσο, αντί να ανιχνεύει απλά για κείμενο στη σελίδα (το οποίο μπορεί να ελέγχεται από τους εκδότες μέσω meta-tag), η τεχνολογία της Google αναλύει ολόκληρο το περιεχόμενο της σελίδας καθώς και

παράγοντες στις γραμματοσειρές (π.χ. πιο έντονες), τις υποδιαίρεσεις και την ακριβή θέση κάθε λέξης (π.χ. πιο σημαντικές αν βρίσκονται σε επικεφαλίδες κειμένου) – σπουδαιότητα των λέξεων. Η Google αναλύει επίσης το περιεχόμενο γειτονικών ιστοσελίδων για να διασφαλίσει ότι τα εμφανιζόμενα αποτελέσματα είναι τα πιο συναφή για το ερώτημα του χρήστη .

Ο Αλγόριθμος σπουδαιότητας ιστοσελίδων της Google χρησιμοποιείται από πολλούς για να εκτιμηθεί η αξιοπιστία μιας ιστοσελίδας και γενικότερα για το πόσο γνωστή είναι αυτή στο διαδίκτυο (σπουδαιότητα από ρ. σπεύδω = πλησιάζω, συνδέομαι με). Σε τακτά χρονικά διαστήματα, περίπου μία φορά το μήνα, πραγματοποιείται από τη Google crawling στο διαδίκτυο. Εντοπίζονται έτσι ιστοσελίδες που έχουν προστεθεί στο διαδίκτυο και αλλαγές (προσθήκες, αφαιρέσεις) στους συνδέσμους των ήδη καταγεγραμμένων ιστοσελίδων. Με το πέρας του crawling, υπολογίζεται εκ νέου η σπουδαιότητα (Page Rank) των ιστοσελίδων. Την πρώτη φορά που δοκιμάστηκε η Google, έκανε χαρτογράφηση 518 εκατομμυρίων συνδέσμων. Οι δημιουργοί της ισχυρίζονταν ότι η σπουδαιότητα 26 εκατομμυρίων ιστοσελίδων, μπορούσε να υπολογιστεί σε λίγες ώρες με τη χρήση ενός κοινού υπολογιστή της εποχής. Υπολογίστηκε ότι ο ρυθμός με τον οποίο κατέβαζε ο crawler ιστοσελίδες στους αποθηκευτικούς χώρους της Google, ανέρχονταν σε 48.5 σελίδες ανά λεπτό. Η καταχώριση αυτών των ιστοσελίδων στο ευρετήριο της, γινόταν με ρυθμό 54 σελίδες ανά λεπτό. Παράλληλα με την καταχώριση στο ευρετήριο, γινόταν και η ταξινόμηση του ευρετηρίου που διήρκησε 24 ώρες. Ο χώρος που καταλάμβαναν αυτές οι ιστοσελίδες, δεν ξεπερνούσε τα 160GB.

Η σπουδαιότητα μιας ιστοσελίδας δεν αντικατοπτρίζει απαραίτητα τη συνάφεια της ιστοσελίδας με το ερώτημα αναζήτησης του χρήστη. Είναι δυνατόν πολλές φορές, σχετικές ως προς το περιεχόμενο ιστοσελίδες να παραλείπονται από τον μηχανισμό της εταιρείας επειδή δεν είναι δημοφιλείς. Σε αυτό το σημείο αρκετοί εστιάζουν και το χαρακτηρίζουν ως τη μεγαλύτερη αδυναμία της Google. Από την άλλη βέβαια, αυτή η ανεξαρτησία μεταξύ ερωτήματος και PageRank ενίσχυσε την μηχανή στην ταχύτητα και ευκολία όσον αφορά την αναζήτηση του ιστού και φυσικά της έδωσε όπως είδαμε ανθεκτικότητα απέναντι στο spamming. Μια προσπάθεια ενός ατόμου ξεχωριστά για αύξηση των εισερχομένων συνδέσμων σε μία σελίδα με σκοπό την αύξηση του PR είναι μάλλον ανούσια μιλώντας συνολικά για την θέση του ως προς για τον παγκόσμιο ιστό.

Η διάρκεια ζωής ενός ερωτήματος Google είναι συνήθως λιγότερο από μισό δευτερόλεπτο, αλλά περιλαμβάνει διάφορα βήματα που πρέπει να ολοκληρωθούν πριν την εμφάνιση των αποτελεσμάτων στο άτομο που αναζητά τις πληροφορίες.



Εικόνα 4: Η πορεία ενός ερωτήματος στο Google (Πηγή: Google.com)

Η καινοτομία της Google δεν σταματάει στην επιφάνεια εργασίας. Για να εμφανίζονται γρήγορα και με ακρίβεια τα αποτελέσματα αναζήτησης στους χρήστες που επισκέπτονται τον Παγκόσμιο Ιστό με φορητές συσκευές, η Google υπήρξε πρωτοπόρος στην ασύρματη τεχνολογία αναζήτησης για γρήγορη μετατροπή της HTML σε μορφές που είναι κατάλληλες για τα WAP, i-mode, J-SKY και EZWeb. Η Google παρέχει την ασύρματη τεχνολογία της σε διάφορες κορυφαίες εταιρείες, όπως τις AT & T Wireless, Sprint PCS, Nextel, Palm, Handspring και Vodafone.

Το Google σε αριθμούς:

- 1) Οι αναζητήσεις που απαντώνται καθημερινά: περισσότερες από 200 εκατομμύρια.
- 2) Σελίδες που αναζητούνται στον ιστό (Indexer): περισσότερες από 3 δισεκατομμύρια. Θεωρείται η μεγαλύτερη βάση δεικτοδοτημένων ιστοσελίδων από όλες τις μηχανές αναζήτησης.
- 3) Τύποι αρχείων που αναζητούνται: πολλοί περιλαμβανομένων των Hyper Text Markup Language (html), Adobe Portable Document format (pdf), Microsoft Excel (xls), Microsoft Word (doc), κ.α.
- 4) Εικόνες (Images): περισσότερες από 425 εκατομμύρια.
- 5) Μηνύματα μέσω δικτύου: περισσότερα από 800 εκατομμύρια.

Όσον αφορά τους χρήστες:

- 1) Το www.google.com θεωρείται ένας από τα τους πιο δημοφιλέστερους δικτυακούς τόπους στο διαδίκτυο και χρησιμοποιείται παγκοσμίως από εκατομμύρια ανθρώπους.
- 2) Χρήστες ανά μήνα: 73,5 εκατομμύρια.
- 3) διαθέσιμες γλώσσες-πηγές: 88.
- 4) διαθέσιμες γλώσσες για παροχή αποτελεσμάτων: 35.

3.3 ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ GOOGLE

Σήμερα το Google προσφέρει μια πληθώρα υπηρεσιών για το διαδίκτυο οι οποίες δεν είναι μόνο οι καλύτερες από τις ήδη υπάρχουσες αλλά είναι συνήθως τόσο πρωτοποριακές και μοναδικές ώστε το Google αυτήν την στιγμή να καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό τον τρόπο που εκμεταλλευόμαστε τις δυνατότητες του διαδικτύου. Η

εταιρεία προσφέρει υπηρεσίες όπως e-mail, χάρτες, εργαλεία feedreader, ημερολόγιο, το google scholar για αναζήτηση ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας, εργαλείο μετάφρασης, το google docs, το google earth και μια πλειάδα ακόμα υπηρεσιών. Δημοφιλής είναι και η γραμμή εργαλείων της εταιρείας (Google toolbar) που παρέχει στους χρήστες μια σειρά εργαλείων που βελτιώνουν την πλοήγηση. Το Google Toolbar σχεδιάστηκε για να κάνει ευκολότερη τη χρήση του διαδικτύου και να βοηθήσει τον κόσμο να βρίσκει τις πληροφορίες που ψάχνει, όσο το δυνατόν γρηγορότερα (είναι συμβατό με τους δημοφιλέστερους περιηγητές).

Επίσης προσφέρει διάφορες υπηρεσίες και εργαλεία για κατόχους ιστότοπου με σημαντικότερες:

3.3.1 GOOGLE ANALYTICS

3.3.1.1 Τι είναι το Google Analytics;

Το Google Analytics είναι μια από τις κορυφαίες υπηρεσίες της Google, που παρέχεται δωρεάν και η οποία προσφέρει αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την επισκεψιμότητα μίας ιστοσελίδας. Ενδεικτικά, μέσω της συγκεκριμένης υπηρεσίας μπορείτε να δείτε το πώς οι επισκέπτες έφτασαν στην ιστοσελίδα σας, τι χρόνο διέθεσαν σε ποιες εσωτερικές σελίδες, καθώς και πολλές ακόμη πληροφορίες που μπορούν να σας βοηθήσουν κατά την βελτιστοποίηση του site σας. Επίσης μέσω της συγκεκριμένης υπηρεσίας, μπορείτε να ελέγξετε και να αναλύσετε τα αποτελέσματα από πιθανές διαφημιστικές εκστρατείες που τρέχετε μέσα από αυτό.

3.3.1.2 Πώς λειτουργεί το Google Analytics;

Ο κάθε εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να προσθέσει για ανάλυση και παρακολούθηση όσες ιστοσελίδες θέλει.

Για κάθε ένα από τα websites, το Google Analytics παρέχει έναν μοναδικό κώδικα (Google Analytics Tracking Code) ο οποίος πρέπει να ενσωματωθεί σε όλες τις σελίδες του site, συνήθως στο <head> ή στο τέλος του <body> της σελίδας. Με τον συγκεκριμένο κώδικα εγκατεστημένο, κάθε φορά που ένας χρήστης επισκέπτεται το site, συλλέγονται στατιστικά στοιχεία γι' αυτό, όπως είναι για παράδειγμα ο χρόνος παραμονής στις εσωτερικές σελίδες ή οι σύνδεσμοι τους οποίους ο χρήστης ακολούθησε για να καταλήξει στο site. Αυτά τα στοιχεία αποστέλλονται άμεσα στην

υπηρεσία της Google, αναλύονται, κατανέμονται στις σωστές κατηγορίες και παρουσιάζονται σε έναν εύχρηστο περιβάλλον.

3.3.1.3 Πώς ενεργοποιείται το Google Analytics;

Πρώτα από όλα, η υπηρεσία απαιτεί εγγραφή για την χρήση της και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της. Αν έχετε ήδη λογαριασμό email στο Google Mail, τότε μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε για να εισέλθετε στην πλατφόρμα διαχείρισης. Στην σελίδα <http://www.google.com/analytics/>, μπορείτε να δείτε την φόρμα εισόδου/εγγραφής και με την είσοδό σας, θα αποκτήσετε πρόσβαση στην κεντρική σελίδα διαχείρισης.

Ένα από τα πρώτα βήματα αποτελεί η προσθήκη μιας ιστοσελίδας προς παρακολούθηση. Θα σας ζητηθούν τα στοιχεία της ιστοσελίδας, δηλαδή το όνομα και η διεύθυνση, τα προσωπικά σας στοιχεία, η περιοχή και η χώρα σας. Τέλος, απαιτείται να συμφωνήσετε με τους όρους χρήσης της υπηρεσίας.

Αμέσως μόλις προστεθεί η νέα ιστοσελίδα, το Analytics σας παρέχει τον κώδικα, τον οποίο καλείστε να προσθέσετε στην ιστοσελίδα σας. Η εγκατάσταση του κώδικα απαιτεί βασικές γνώσεις HTML.

3.3.1.4. Ποιο είναι το επόμενο βήμα;

Στην κεντρική σελίδα του Analytics, βρίσκεται η περίληψη των στατιστικών της ιστοσελίδας, ενώ με την επιλογή “View report” εμφανίζονται αναλυτικά όλα τα στατιστικά στοιχεία που συλλέχθηκαν. Το Google Analytics έχει πλέον ρυθμιστεί και θα πραγματοποιεί αυτόματα τις μετρήσεις που αφορούν στα στατιστικά δεδομένα της σελίδας. Μετά από μερικές ημέρες θα δημιουργηθεί μια πιο σωστή εικόνα των στατιστικών, ενώ η ακρίβειά τους θα βελτιώνεται με την πάροδο του χρόνου.

3.3.1.5 Τα οφέλη από την χρήση της υπηρεσίας Google Analytics

Τα οφέλη από την χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας είναι αρκετά. Παρέχει μια πλήρη εικόνα σχετικά με την επισκεψιμότητα στην ιστοσελίδα σας, δημογραφικά

στοιχεία που αφορούν στους επισκέπτες της, όπως είναι για παράδειγμα η περιοχή διαμονής τους και η μητρική τους γλώσσα, στατιστικά στοιχεία σχετικά με το ποσοστό επιστροφής στην σελίδα και τον χρόνο πλοήγησης σε αυτήν, πληροφορίες για τον browser με τον οποίο την επισκέφθηκαν, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους κατέληξαν σε αυτήν (keywords, referral links κλπ). Κατανοώντας επομένως αυτά τα στατιστικά και αξιοποιώντας τα, μπορεί να βελτιστοποιηθεί το περιεχόμενο μιας σελίδας .

Όπως αναφέραμε προηγουμένως, το Google Analytics μπορεί να εξυπηρετήσει ακόμη και την παρακολούθηση διαφημιστικών εκστρατειών. Όταν εμφανίζεται ο κώδικας που πρέπει να προστεθεί στην ιστοσελίδα για την παρακολούθηση των στατιστικών, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει ακριβώς ποια είναι τα στοιχεία που θα παρακολουθεί. Μία από τις επιλογές λοιπόν που βρίσκεται στην καρτέλα Advanced, είναι και η παρακολούθηση εκστρατειών του Google AdWords. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε την επιλογή κάνοντας click στο πεδίο “I want to track AdWords campaigns”. Με αυτό τον τρόπο, το Analytics παρέχει επιπλέον στοιχεία για τις καμπάνιες σας καθώς και πληροφορίες για την απήχυσή τους στο διαφημιστικό κοινό.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι μέσω του Google Analytics, δίνεται η δυνατότητα να προσθεθούν στόχοι και ειδοποιήσεις αλλά και αναλυτική παρουσίαση στοιχείων πωλήσεων που γίνονται στο site και από ποια καμπάνια ήρθαν οι πελάτες . Έτσι, μπορεί να αξιολογηθεί σε πραγματικά ποσά την απόδοση του διαφημιστικού budget .



Εικόνα 5: Το Google Analytics

3.3.2 GOOGLE ADWORDS

Το Google AdWords είναι μια υπηρεσία που επιτρέπει τη δημιουργία και την προβολή διαφημίσεων για οποιοδήποτε ιστότοπο. Η προβολή των διαφημίσεων γίνεται στο δίκτυο της Google και ο διαφημιζόμενος πληρώνει μόνο όταν οι χρήστες κάνουν κλικ στις διαφημίσεις. Για τη δημιουργία ενός νέου λογαριασμού πρέπει να γίνει μετάβαση στην ιστοσελίδα <https://adwords.google.com>.

Κατά τη δημιουργία του λογαριασμού, ζητείται να επιλεγθεί η ζώνη ώρας και το νόμισμα. Οι αναφορές, τα στατιστικά στοιχεία και η χρέωση του λογαριασμού επηρεάζονται από τη ζώνη ώρας που θα επιλεγεί.

Με το άνοιγμα του λογαριασμού εμφανίζονται οι έξι κύριες καρτέλες που περιέχονται.

1. **Αρχική σελίδα:** περιέχει τη σελίδα “Περίληψη λογαριασμού”, μια περίληψη των σημαντικών πληροφοριών του λογαριασμού. Περιέχει ένα γράφημα απόδοσης που βοηθάει στον εντοπισμό των αλλαγών στην απόδοση. Υπάρχει επίσης μια λειτουργική μονάδα απόδοσης λέξεων-κλειδιών και τέλος μπορεί να γίνει επιλογή για παρακολούθηση συγκεκριμένης καμπάνιας.

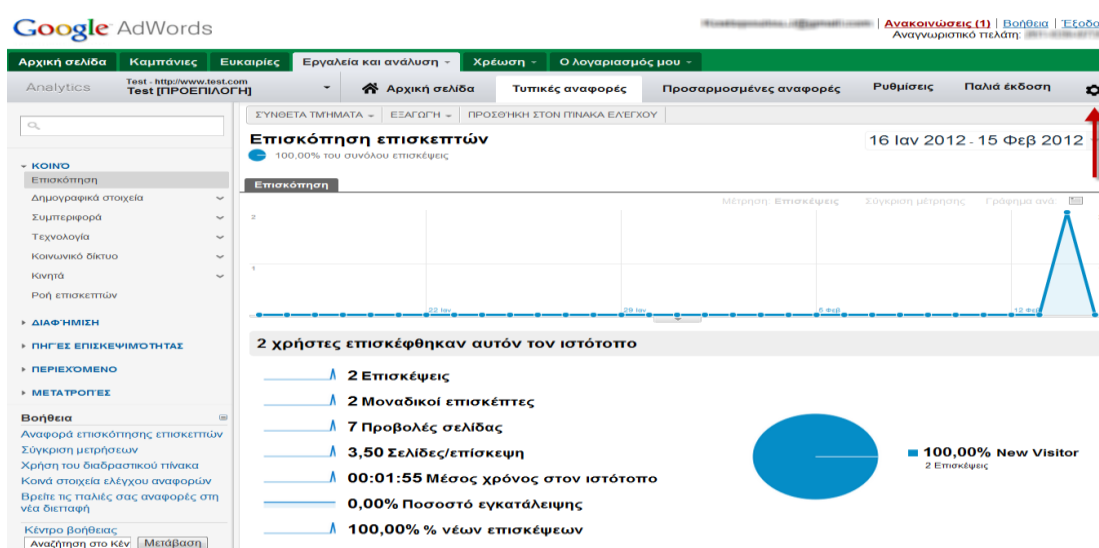
2. **Καμπάνιες:** σε αυτή την καρτέλα ρυθμίζονται και διαχειρίζονται οι διαφημίσεις. μπορεί να γίνει αλλαγή των ρυθμίσεων για ομάδες διαφημίσεων, διαφημίσεις και λέξεις-κλειδιά.

3. **Ευκαιρίες:** εδώ μπορεί ο ενδιαφερόμενος να βρει ιδέες για λέξεις-κλειδιά, προσφορές και προϋπολογισμούς που μπορούν να βοηθήσουν στην στη βελτίωση απόδοσης της καμπάνιας.

4. **Εργαλεία και ανάλυση:** εργαλεία λογαριασμού που βοηθούν στη διαχείριση και τη βελτίωση του λογαριασμού.

5. **Χρέωση:** εισαγωγή και αλλαγή των λεπτομερειών της χρέωσης, δείχνει ολόκληρο το ιστορικό χρέωσης.

6. **Ο λογαριασμός μου:** επιλογή των προσωπικών πληροφοριών, όπως τα στοιχεία σύνδεσης και τις προτιμήσεις χρήστη.



Εικόνα 6: Σελίδα του Google AdWords

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ GOOGLE ADWORDS

- Η πληρωμή προς την Google, γίνεται μόνο όταν κάποιος κάνει κλικ στη διαφήμιση
- Δημιουργία διαφήμισης με επιλεγμένα κριτήρια, ώστε να γίνει πολύ καλή προσέγγιση στο κοινό-στόχο που ενδιαφέρει τον εκάστοτε διαφημιστή
- Η δημιουργία της καμπάνιας γίνεται μέσα σε λίγα λεπτά.

3.3.3 GOOGLE ADSENSE

Το AdSense επιτρέπει σε πολλά δίκτυα διαφημίσεων πιστοποιημένα από την Google να ανταγωνίζονται για τις ενότητες διαφημίσεων . Αυτή η νέα δυνατότητα, που ονομάζεται διαχείριση απόδοσης, υποστηρίζεται από την τεχνολογία DoubleClick Ad Exchange και επιτρέπει να δημιουργηθεί το μεγαλύτερο κέρδος για κάθε διαφήμιση που εμφανίζεται στον ιστότοπό . Περισσότερα δίκτυα διαφημίσεων σημαίνουν περισσότερο ανταγωνισμό. Συνεπώς, μπορεύν να δημιουργήσουν το μεγαλύτερο κέρδος για κάθε ενότητα διαφημίσεων, είτε οι υψηλότερες προσφορές προέρχονται από το AdWords είτε από άλλα δίκτυα διαφημίσεων.

- Οι διαφημίσεις που είναι στοχευμένες με βάση την κατηγορία και οι διαφημίσεις που είναι στοχευμένες με βάση την τοποθέτηση από πιστοποιημένα από την Google δίκτυα διαφημίσεων, είναι ενεργές για εμφάνιση στις σελίδες σας, γεγονός που θα αυξήσει τον ανταγωνισμό για τις ενότητες διαφημίσεων σας και θα καταστήσει πιο πολύτιμο το χώρο που διατίθεται για διαφημίσεις.

- Μπορούμε εύκολα να σταματήσουμε να επιτρέπετε σε δίκτυα διαφημίσεων πιστοποιημένα από την Google να υποβάλλουν προσφορές για το απόθεμά , χρησιμοποιώντας τα στοιχεία ελέγχου στο Κέντρο ελέγχου διαφημίσεων.

- Τα δίκτυα διαφημίσεων που είναι πιστοποιημένα από την Google και επιθυμούν να τοποθετούν διαφημίσεις σε ιστότοπους εκδοτών του AdSense, πρέπει να αποδέχονται τις πολιτικές του AdWords, ώστε να διαθέτετε τις εγγυήσεις που έχετε συνηθίσει σε σχέση με την ποιότητα των διαφημίσεων. Επιπλέον, οι διαφημιζόμενοι που επιθυμούν να έχουν πρόσβαση

στο απόθεμά σας στο AdSense, πρέπει να αποδέχονται τα πρότυπα για την υπηρεσία προβολής διαφημίσεων τρίτου μέρους.

- Ορισμένα δίκτυα διαφημίσεων που είναι πιστοποιημένα από την Google, χρησιμοποιούν τα δεδομένα κοινού για στόχευση περισσότερο σχετικών διαφημίσεων σε χρήστες. Υπάρχει η δυνατότητα να εξερευνηθούν τέτοιου είδους διαφημίσεις χρησιμοποιώντας τις ρυθμίσεις προτιμήσεων διαφημίσεων τρίτου μέρους στον λογαριασμό στο AdSense.

- Όλα τα δίκτυα διαφημίσεων που είναι πιστοποιημένα από την Google πρέπει να αποδέχονται τις συνήθεις πολιτικές για τις μορφές διαφήμισης του Google AdWords.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο Η ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION)

4.1 Ορισμός και κυριότεροι στόχοι της SEO

Η φράση SEO περιλαμβάνει τα αρχικά των λέξεων που αντιστοιχούν στον αγγλικό όρο Search Engine Optimization και στα ελληνικά αποδίδεται ως Βελτιστοποίηση στις Μηχανές Αναζήτησης.

Ο όρος αυτός περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες και επεμβάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν στη δομή και το περιεχόμενο ενός website, ώστε να λάβει υψηλότερη σειρά κατάταξης από τους αλγόριθμους των μηχανών αναζήτησης και να βελτιωθεί η σειρά ταξινόμησης του στα εμφανιζόμενα αποτελέσματα. Με άλλα λόγια θα την χαρακτηρίζαμε, ως μια διαδικασία προσέγγισης / εκπλήρωσης των κριτηρίων αξιολόγησης των μηχανών αναζήτησης που αφορούν την ταξινόμηση και την σειρά εμφάνιση ιστοσελίδας ή πολύ πιο απλά η τέχνη (ή τεχνική) της κατασκευής ιστοσελίδων που θα τα πηγαίνουν καλά στις μηχανές αναζήτησης.

Τέλος, θα λέγαμε πως αποτελεί μια υπηρεσία η οποία πλαισιώνει τη γενικότερη ιδέα του Search Engine Marketing (SEM) αλλά και E-Marketing, όπου μαζί με άλλες (Pay per click κτλ.) εντάσσονται σε ένα γενικότερο φάσμα υπηρεσιών προώθησης ιστοσελίδων. Βέβαια και η χρησιμοποίηση ενός προγράμματος PPC αποτελεί SEO σε μία ιστοσελίδα. Εξαιτίας αυτού και για να είμαστε πιο ακριβείς, για να υπάρχει ένας διαχωρισμός ανάμεσα σε μια γενική βελτιστοποίηση και σε εκείνη που στοχεύει στα οργανικά αποτελέσματα, χρησιμοποιείτε ο όρος Organic SEO.

Το Organic SEO θεωρείται το μεγαλύτερο και σημαντικότερο κομμάτι του Search Engine Optimization. Ακόμα κι αν ο βασικός στόχος κάποιου είναι η συχνή εμφάνιση μιας ιστοσελίδας σε διαφημίσεις και πληρωμένες καταχωρήσεις (π.χ. Adwords), το κέρδος θα είναι πολύ μεγαλύτερο αν παράλληλα έχει πετύχει τις υψηλότερες δυνατές θέσεις κατάταξης στα φυσικά η οργανικά αποτελέσματα.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Organic SEO είναι: Επειδή είναι βασισμένο στην καθαρή βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας, τα αποτελέσματα του έχουν αντοχή σε βάθος χρόνου. Με λίγα λόγια, όταν ολοκληρωθεί το SEO, η επίτευξη των υψηλών θέσεων κατάταξης με μια μικρή συντήρηση μπορεί να είναι και μόνιμη. Για να

επιτευχθεί μια υψηλή θέση στα αποτελέσματα αναζήτησης, η ιστοσελίδα πρέπει να είναι κάτι περισσότερο από απλά αναγνωρίσιμη από ένα πρόγραμμα crawler, της μηχανής αναζήτησης. Θα πρέπει να πληροί κάποια κριτήρια που όχι μόνο θα καταχωρίσουν το site στους καταλόγους αλλά επίσης θα την κατατάξουν υψηλότερα από τα περισσότερα sites που βρίσκονται στην ίδια κατηγορία. Αυτό βέβαια δεν είναι εύκολο. Μερικά από τα κριτήρια με τα οποία ένας crawler καθορίζει την κατάταξη της ιστοσελίδας σε ένα σύνολο αποτελεσμάτων είναι τα ακόλουθα :

- Anchor text
- Δημοτικότητα
- Λέξεις-κλειδιά
- Link content
- Τοπικές συνδέσεις
- Ετικέτα τίτλου
- Γλώσσα ιστοχώρου
- Περιεχόμενα
- “Ηλικία” ιστοσελίδας

Εκτιμάται ότι υπάρχουν εκατοντάδες άλλα κριτήρια που μπορούν να εξεταστούν. Επίσης τα κριτήρια αυτά έχουν διαφορετική βαρύτητα για κάθε μηχανή αναζήτησης. Για κάποιες μηχανές αναζήτησης οι συνδέσεις είναι πιο σημαντικές από την ηλικία της ιστοσελίδας για άλλες πάλι το αντίθετο.

Η βελτιστοποίηση της σελίδας για τις μηχανές αναζήτησης χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, στο on page optimization και στο off page optimization. Το on page optimization περιλαμβάνει όλα αυτά που μπορούν να γίνουν μέσα στην ιστοσελίδα, για να βελτιωθεί η κατάταξη της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης. Το off page optimization περιλαμβάνει όλους τους εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την κατάταξη της ιστοσελίδας. Το on page optimization επηρεάζει την κατάταξη μιας σελίδας κατά 20% με 30%, ενώ το off page optimization κατά 70% με 80%.

Η παραμετροποίηση μέσα στην ιστοσελίδα αφορά αρκετά στοιχεία τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν αμέσως στη σελίδα, μερικά από αυτά είναι :

- Τα meta tags, όπως για παράδειγμα title tag, description tag.

- Η πυκνότητα των λέξεων-κλειδιών.
- Οι επικεφαλίδες
- Η σωστή τοποθέτηση των λέξεων – κλειδιών
- Η έντονη, πλάγια γραφή και η υπογράμμιση

Η παραμετροποίηση εκτός της σελίδας επηρεάζει δραματικά την κατάταξη ενός website και αφορά τα εξωτερικά links προς μια ιστοσελίδα. Εξωτερικό link είναι ένας σύνδεσμος που βρίσκεται σε μια άλλη ιστοσελίδα και κατευθύνεται στην ενδιαφερόμενη ιστοσελίδα.

4.2 Η ιστορική εξέλιξη της SEO

Οι webmasters και οι κάτοχοι περιεχομένου άρχισαν την βελτιστοποίηση των ιστοσελίδων για τις μηχανές αναζήτησης στα μέσα της δεκαετίας του 1990, καθ' ότι οι πρώτες μηχανές αναζήτησης στις αρχές της δεκαετίας του web έκαναν καταγραφή υπό μορφή καταλόγου.

Αρχικά όλοι οι webmasters έπρεπε να κάνουν καταχώρηση της διεύθυνση μιας σελίδας (page), ή του URL, στις διάφορες μηχανές αναζήτησης οι οποίες θα έστελναν μια “αράχνη” (spider) προκειμένου να “ανιχνεύσουν” (crawl) εκείνη την σελίδα (page), να εκχωρήσουν συνδέσμους και στις υπόλοιπες σελίδες, και να επιστρέψουν τις πληροφορίες που βρήκαν στην σελίδα για να τοποθετηθεί στο ευρετήριο. Η διαδικασία περιλάμβανε μια αράχνη μηχανής αναζήτησης (search engine spider) η οποία έκανε λήψη (downloading) και αποθήκευση (storing) μιας σελίδας στον διακομιστή (server) της εκάστοτε μηχανής αναζήτησης, όπου ένα δεύτερο πρόγραμμα, γνωστό ως ευρετηριαστής (indexer), τοποθετούσε διάφορες πληροφορίες για την σελίδα, όπως τις λέξεις που περιλάμβανε και το που βρισκόντουσαν, καθώς και την βαρύτητα για συγκεκριμένες λέξεις, και όλους τους συνδέσμους (links) που περιείχε η σελίδα, οι οποίοι στην συνέχεια τοποθετούνταν μέσα σε έναν χρονοδιαγραμματιστή (scheduler) για να ανιχνευτούν σε μεταγενέστερη ημερομηνία. Όταν οι ιδιοκτήτες ιστοσελίδων ξεκίνησαν να αναγνωρίζουν την αξία του να εμφανίζονται οι ιστοσελίδες τους σε υψηλή θέση στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης, δημιουργήθηκε η ειδικότητα του white hat και black hat SEO επαγγελματία. Σύμφωνα με τον βιομηχανικό αναλυτή Danny Sullivan, η φράση “search engine optimization” πιθανώς τέθηκε σε χρήση το 1997.

Οι παλαιότερες εκδόσεις των αλγόριθμων αναζήτησης, όπως η ALIWEB, στηρίζονταν στις πληροφορίες που παρείχαν οι webmasters όπως τα keyword, meta tags, ή τα index files. Τα meta tags είναι ένας οδηγός περιεχομένου για το περιεχόμενο κάθε μιας σελίδας. Η χρήση meta data σε index pages ανακαλύφθηκε ότι δεν ήταν και τόσο αξιόπιστη, επειδή η επιλογή των keywords στα meta tags που έκαναν οι webmasters μπορούσε ενδεχομένως να είναι μια ανακριβή απεικόνιση του πραγματικού περιεχομένου της ιστοσελίδας. Ανακριβή, ελλιπή, και αντιφατικά δεδομένα (data) μέσα στα meta tags θα μπορούσε πολλές φορές να επηρεάσει την κατάταξη των σελίδων στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης, γεγονός που την καθιστά αναξιόπιστη. Οι πάροχοι διαδικτυακού περιεχομένου επίσης χειρίζονται έναν αριθμό χαρακτηριστικών εντός του HTML κώδικα μιας σελίδας προσπαθώντας να την κατατάξουν όσο το δυνατόν ψηλότερα στις μηχανές αναζήτησης.

Με το να στηρίζονται τόσο πολύ σε παράγοντες όπως στο σύνολο των keyword, που ήταν αποκλειστικά υπό τον έλεγχο του εκάστοτε webmaster, οι πρώτες μηχανές αναζήτησης υπέφεραν από την κατάχρηση και διαχείριση της κατάταξης (στα αποτελέσματα αναζήτησης). Για την παροχή καλύτερων αποτελεσμάτων στους χρήστες τους, οι μηχανές αναζήτησης αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν για να εξασφαλίσουν ότι οι σελίδες των αποτελεσμάτων αναζήτησης τους έδειχναν τα πιο σχετικά αποτελέσματα αναζήτησης, και όχι άσχετες σελίδες γεμάτες με πολλά keywords από αδίστακτους webmasters.

Οι μηχανές αναζήτησης απάντησαν με την ανάπτυξη πιο πολύπλοκων αλγόριθμων κατάταξης, λαμβάνοντας υπόψη και άλλους παράγοντες που ήταν δύσκολο να διαχειριστούν οι webmasters. Η επιτυχία και η δημοτικότητα μιας μηχανής αναζήτησης καθορίζονταν από την ικανότητα της να παράγει τα πιο σχετικά αποτελέσματα σε οποιαδήποτε δεδομένη αναζήτηση. Σε περίπτωση όμως που μια μηχανή αναζήτησης επέστρεφε ψευδή αποτελέσματα, είχε σαν αποτέλεσμα να στραφούν οι χρήστες αυτής σε άλλες πηγές / μηχανές αναζήτησης.

4.3 Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ SEO

Ένα καλοσχεδιασμένο SEO μπορεί να κάνει το περιεχόμενο των ιστοσελίδων ενός website πιο σχετικό, πιο ελκυστικό αλλά και πιο φιλικό προς τους μηχανισμούς ανάγνωσης των μηχανών αναζήτησης έτσι ώστε με μεγαλύτερη ευκολία και ταχύτητα να σαρώσουν ολόκληρο το site και να το ευρετηριάσουν. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν

ότι πάνω από το 85% της κίνησης στο internet, προέρχεται από τις μηχανές αναζήτησης (43% επισκεπτών ενός ιστότοπου από Μ.Α). Αυτό από μόνο του μάλλον φανερώνει πολλά. Με απλά λόγια, οι μηχανές αναζήτησης είναι ένα πολύτιμο εργαλείο σε κάθε έναν που αναζητεί πληροφορίες στο διαδίκτυο καθώς μπορούμε δυνητικά, να αναζητήσουμε οτιδήποτε και να πάρουμε άμεσα αποτελέσματα υπό την μορφή ιστοσελίδων που περιέχουν στοιχεία των αναζητήσεων.

Παρόλο που μπορεί να έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί μια όμορφη και εντυπωσιακή σελίδα αυτή παρουσιάζει χαμηλή κίνηση επισκεπτών και δεν εμφανίζετε πουθενά στα αποτελέσματα των αναζητήσεων από της μηχανές αναζήτησης. Ίσως και να εμφανίζει κάποια αποτελέσματα στις αναζητήσεις αλλά όχι σε ικανοποιητική θέση στην κατάταξη των αποτελεσμάτων. Από στατιστικές γνωρίζουμε ότι το 85% των επισκεπτών επιλέγει από τα 3 πρώτα αποτελέσματα της πρώτης σελίδα SERP (και το 80% μόνο από τα πρώτα δέκα) ενώ μόνο το 15% θα προχωρήσει στα παρακάτω 20 ή 30 αποτελέσματα και πέρα από την 3η σελίδα των SERP . Επομένως, για εμπορικούς δικτυακούς τόπους που προσφέρουν προϊόντα ή υπηρεσίες με χρέωση ή αντιπροσωπεύουν εταιρίες κάθε μορφής, είναι κρίσιμης σημασίας το περιεχόμενό τους να γίνει δημοφιλές στο διαδίκτυο, ώστε μέσω της υψηλής επισκεψιμότητας να αυξηθούν αντίστοιχα και οι πωλήσεις. Ας πάρουμε ένα παράδειγμα, έναν χρήστη που ψάχνει για μία πληροφορία μέσα από μια μηχανή αναζήτησης π.χ. το Google. Δίχως αμφιβολία θα κληθεί να επιλέξει μεταξύ χιλιάδων αποτελεσμάτων που παραπέμπουν σε ανάλογο αριθμό ιστοσελίδων.

Δεδομένου λοιπόν ότι ένας χρήστης δεν θα αφιέρωνε περισσότερο χρόνο για να αναζητήσει πέρα από τα 20 περίπου πρώτα αποτελέσματα μιας αναζήτησης, θα πρέπει ο εκάστοτε δικτυακός τόπος να συγκαταλέγεται σε αυτά. Έχοντας λοιπόν μία από τις πρώτες θέσεις, επωφελείται από το μέγιστο αριθμό χρηστών – επισκεπτών δωρεάν από τις μηχανές αναζήτησης. Σίγουρα οι επισκέπτες ή πελάτες που γνωρίζουν την ηλεκτρονική διεύθυνση μιας ιστοσελίδας (URL) την βρίσκουν άμεσα, το θέμα όμως είναι ο δυνητικός πελάτης, ο επισκέπτης που δεν γνωρίζει αλλά ψάχνει μέσα από τις μηχανές αναζήτησης για τις όποιες υπηρεσίες ή προϊόντα. Συνεπώς μπορεί να μετατραπεί από έναν απλό επισκέπτη σε πελάτη.

Τα οργανικά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης δεν είναι μόνο χωρίς κόστος για την εκάστοτε ιστοσελίδα αλλά χρησιμοποιούνται και από μεγαλύτερο αριθμό χρηστών, έτσι ώστε οι δικτυακοί τόποι που εμφανίζονται στις πρώτες θέσεις

των αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης, να έχουν τεράστια (οικονομική) επιτυχία.

Άρα μια ιστοσελίδα ταυτόχρονα με την εμφάνιση πρέπει να συνδυάζει και τη βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης. Πολλοί λένε πως «η συνταγή που εγγυάται την σίγουρη επιτυχία της προβολής μιας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο, είναι ο σωστός σχεδιασμός και κατασκευή με παράλληλη βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης SEO».

4.4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ SEO

Κατά το σχεδιασμό της Google, οι Sergey Brin και Lawrence Page, έλαβαν υπόψη το μεγάλο ρυθμό ανάπτυξης που επρόκειτο να έχει το διαδίκτυο τα επόμενα χρόνια όπως και τις τεχνολογικές αλλαγές που ανέμεναν να γίνουν. Ήταν αναγκαία η τεχνολογία γρήγορου crawling, ώστε να είναι αποδοτική η συλλογή των ιστοσελίδων του διαδικτύου όπως και η επικαιροποίησή τους.

Σχεδίασαν το Google με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να διαχειριστεί τεράστιο όγκο δεδομένων. Δόθηκε βαρύτητα στην αποδοτική διαχείριση του αποθηκευτικού χώρου τόσο κατά την αποθήκευση του ευρετηρίου, όσο και κατά την αποθήκευση των ιστοσελίδων. Τέλος, προέβλεψαν ότι η ταχύτητα διαχείρισης των αναζητήσεων των χρηστών, έπρεπε να ανέρχεται από μερικές εκατοντάδες έως μερικές χιλιάδες ανά δευτερόλεπτο. Η Google εστιάζει τις προσπάθειές της στην ανάπτυξη της "τέλειας μηχανής αναζήτησης", που όπως την ορίζει ο Larry Page, συνιδρυτής της Google, "πρέπει να καταλαβαίνει επακριβώς τι εννοείτε και πρέπει να σας δίνει επακριβώς αυτό που θέλετε". Το σημαντικότερο θέμα που είχαν να επιλύσουν οι δημιουργοί της, ήταν αυτό της ποιότητας των αποτελεσμάτων που φέρνει μια μηχανή αναζήτησης, στις αναζητήσεις των χρηστών του Web.

Για το σκοπό αυτό, η Google κυνήγησε με σθένος την καινοτομία και αρνήθηκε να δεχθεί τους περιορισμούς των υπαρχόντων μοντέλων. Αξίζει να σημειωθεί πως το 1997, μόνο μια από τις τέσσερις καλύτερες εμπορικές μηχανές αναζήτησης μπορούσε να βρει τον εαυτό της (να φέρει την αρχική ιστοσελίδα της, στα πρώτα δέκα αποτελέσματα, σε μία αναζήτηση του ονόματός της). Ως αποτέλεσμα, η Google ανέπτυξε τη δική της υποδομή εξυπηρέτησης και την πρωτοποριακή τεχνολογία PageRank™, έναν αλγόριθμο σπουδαιότητας ιστοσελίδων που άλλαξε τον τρόπο διεξαγωγής των αναζητήσεων.

Από την αρχή, οι προγραμματιστές της Google αναγνώρισαν ότι για πιο γρήγορα αποτελέσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια ήταν απαραίτητη η εξεύρεση μιας νέας διάταξης διακομιστών. Αν και οι περισσότερες μηχανές αναζήτησης λειτουργούν με μερικούς μεγάλους διακομιστές που συχνά είναι βραδύτεροι όταν ο φόρτος αυξάνεται, η Google χρησιμοποίησε συνδεδεμένους υπολογιστές για γρήγορη εύρεση απαντήσεων σε ερωτήματα.

Αυτή η καινοτομία είχε αποτελέσματα καθώς εξασφάλισε πιο γρήγορους χρόνους απόκρισης, μεγαλύτερη δυνατότητα κλιμάκωσης και χαμηλότερο κόστος. Πρόκειται για μια ιδέα που βρήκε μιμητές, ενώ η Google συνεχίζει να βελτιώνει την τεχνολογία back-end για ακόμα καλύτερες επιδόσεις.

4.5 Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ SEO ΜΕ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Μέχρι το 1997 οι μηχανές αναζήτησης αναγνώριζαν ότι οι webmasters έκαναν προσπάθειες για όσο το δυνατόν καλύτερη ταξινόμηση στις μηχανές αναζήτησης τους, και ότι ορισμένοι από αυτούς καθόριζαν ακόμα και την κατάταξη (των websites) τους στα αποτελέσματα αναζήτησης με το να τοποθετούν σελίδες (pages) με υπερβολικά μεγάλο αριθμό keywords(οι οποίες πολλές φορές ήταν και άσχετες με το περιεχόμενο της εκάστοτε σελίδας).

Οι πρώτες μηχανές αναζήτησης, όπως ή Altavista και οι Infoseek, προσάρμοσαν τους αλγόριθμούς τους σε μια προσπάθεια να αποτρέψουν τους webmasters από το να προσπαθούν να διαχειριστούν τα αποτελέσματα κατάταξης (των websites) τους. Λόγω της μεγάλης αξίας του SEO σε επίπεδο marketing σε συγκεκριμένα αποτελέσματα αναζήτησης, υπάρχει δυνατότητα για μια αντικρουόμενη σχέση μεταξύ των μηχανών αναζήτησης και αυτών που παρέχουν υπηρεσίες SEO. Το 2005, δημιουργήθηκε μια ετήσια διάσκεψη, AIRWeb, Adversarial Information Retrieval on the Web (Ανάκτηση Αντικρουόμενων Πληροφοριών στο Ιαδίκτυο), με σκοπό να συζητηθούν και να ελαχιστοποιηθούν οι επιζήμιες επιπτώσεις που προκαλούσαν οι επιθετικοί παροχείς διαδικτυακού περιεχομένου.

Οι εταιρίες που χρησιμοποιούν υπερβολικά επιθετικές τεχνικές για τις ιστοσελίδες των πελατών τους μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την διαγραφή αυτών από τα αποτελέσματα αναζήτησης. Το 2005, η Wall Street Journal έκανε αναφορά για μια εταιρία, την Traffic Power, για την οποία ισχυρίζονταν ότι χρησιμοποιούσε

τεχνικές υψηλού κινδύνου (αν και απέτυχε να αποκαλύψει αυτούς τους κινδύνους στους πελάτες της). Το περιοδικό Wired ανέφερε ότι η ίδια εταιρία μήνυσε τον Aaron Wall (επαγγελματία blogger & SEO) για το ότι έγγραψε για τον αποκλεισμό. Ο Matt Cutts της Google επιβεβαίωσε αργότερα, ότι η ίδια η Google όντως απαγόρευσε την Traffic Power και μερικούς από τους πελάτες της (από τα αποτελέσματτα αναζήτησης).

Ορισμένες μηχανές αναζήτησης επίσης έχουν προσεγγίσει την SEO βιομηχανία, και είναι συχνά χορηγοί και προσκεκλημένες σε συνέδρια, συζητήσεις και σεμινάρια που αφορούν το SEO. Οι μεγαλύτερες μηχανές αναζήτησης παρέχουν πληροφορίες και κατευθυντήριες γραμμές για να βοηθήσουν στην βελτιστοποίηση ιστοσελίδων. Η Google έχει ένα Sitemaps πρόγραμμα για να βοηθάει τους webmasters να μάθουν εάν η Google έχει κάποιο πρόβλημα ευρετηρίασης των ιστοσελίδων τους και, επίσης, παρέχει δεδομένα σχετικά με την Google επισκεψιμότητα (traffic) προς την ιστοσελίδα τους. Οι κατευθυντήριες γραμμές της Google είναι μια λίστα από προτεινόμενες πρακτικές που η Google παρείχε σαν οδηγό στους webmasters. Ο Yahoo Site Explorer (περιηγητής ιστοσελίδων) παρέχει ένα τρόπο ώστε οι webmasters να καταχωρούν τις URL διευθύνσεις, να καθορίζουν πόσες από τις σελίδες (pages) βρίσκονται εντός του Yahoo ευρετηρίου και να βλέπουν τις πληροφορίες του συνδέσμου (link). Το Bing Toolbox (εργαλειοθήκη) παρέχει έναν τρόπο στους webmasters να καταχωρούν ένα sitemap και web feeds (πηγές ειδήσεων), επιτρέποντας στους χρήστες να καθορίσουν τον ρυθμό ανίχνευσης, και πόσες σελίδες έχουν καταχωρηθεί από την δική τους μηχανή αναζήτησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^Ο ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΟ SEO

5.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ SEO

Όλες οι προσπάθειες έχουν σχεδιαστεί για την κατάταξη της ιστοσελίδας πάνω από όλες τις άλλες, στα αποτελέσματα αναζήτησης. Το SEO είναι μια συνεχής διαδικασία. Τα στοιχεία που πρέπει να εξεταστούν κατά τη διάρκεια μιας αξιολόγησης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα :

Site tagging: Οι Meta tags που περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση της ιστοσελίδας είναι απαραίτητο να έχουν τέτοιο χώρο που να αναφέρονται σωστά σε μία μηχανή αναζήτησης. Ετικέτες που θα πρέπει να δοθεί προσοχή είναι οι ετικέτες τίτλου (title tags) και οι ετικέτες περιγραφής (description tags).

Page content: Πόσο φρέσκο είναι το περιεχόμενο; Σε περίπτωση που η σελίδα δεν ανανεώνεται συχνά θα ήταν καλό να κατασκευαστεί ένα blog σχετικό με την ιστοσελίδα το οποίο θα ανανεώνεται συχνά με “φρέσκο” περιεχόμενο και θα προωθεί το site στα αποτελέσματα.

Site links: Θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται links υψηλής ποιότητας στην ιστοσελίδα. Η σύνδεση με άλλες ιστοσελίδες έχει εξαιρετική σημασία για τη βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας για τις μηχανές αναζήτησης. Τα links που συνδέονται με την ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι αξιόπιστα και να έχουν σχετικό περιεχόμενο. Στην περίπτωση μάλιστα που πρόκειται για εκπαιδευτικά sites ή κρατικά ιδρύματα, τότε ακόμα καλύτερα, καθώς θεωρούνται ιδιαίτερα αξιόπιστα από τις μηχανές αναζήτησης της Google.

Site map: Είναι ένα εξαιρετικά απαραίτητο αρχείο που παρουσιάζει τη δομή του δικτυακού τόπου. Βοηθάει τους crawlers των μηχανών αναζήτησης να καταγράψουν όλα όσα πρέπει από μια ιστοσελίδα. Στην απλούστερη μορφή του ένα site map είναι ένα αρχείο XML που παραθέτει διευθύνσεις URL για μια τοποθεσία μαζί με πρόσθετα meta-tags για κάθε διεύθυνση URL (όταν ενημερώθηκε για τελευταία φορά). Οι crawlers αγαπούν τα site map.

5.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ SEO

Η βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης είναι μια συλλογή από στρατηγικές που βελτιώνουν το επίπεδο στο οποίο η ιστοσελίδα κατατάσσεται στα αποτελέσματα που επιστρέφονται όταν ένας χρήστη ψάχνει για μια λέξη ή μια φράση.

Το SEO πραγματοποιείται σε στάδια. Σε περίπτωση εφαρμογής πολλών τεχνικών σε μια μόνο φορά δύο πράγματα θα συμβούν : πρώτον δεν θα είμαστε σε θέση να πούμε ποια από τις στρατηγικές ήταν επιτυχής. Εφαρμόζοντας μια στρατηγική τη φορά βοηθά στο να εντοπιστεί ακριβώς ποιες στρατηγικές λειτουργούν και ποιες όχι. Και δεύτερον όταν προσπαθούμε να θέσουμε σε εφαρμογή πάρα πολλές στρατηγικές στη μια φορά οι τεχνικές, ακόμη και οι επιτυχημένες, θα χαθούν μέσα στο πλήθος. Ακόμη και αν το αποτέλεσμα είναι ικανοποιητικό δε θα ξέρουμε ποια προσθήκη ή διαγραφή έκανε τη διαφορά.

Το SEO είναι πιο επιτυχημένο όταν επικεντρωθεί σε μια προσπάθεια κάθε φορά. Ένα καλό σημείο για να αρχίσει είναι με τον τρόπο που είναι κατασκευασμένο το site. Ένα από τα πρώτα πράγματα που προσελκύει τους crawlers των μηχανών αναζήτησης είναι το πραγματικό σχέδιο της ιστοσελίδας. Ετικέτες (tags), σύνδεσμοι, δομή πλοήγησης και περιεχόμενο είναι μόνο μερικά από τα στοιχεία που τραβούν την προσοχή από έναν crawler.

5.3 ΟΡΓΑΝΙΚΟ SEO

Το οργανικό SEO είναι απλά μια ελαφρώς διαφορετική μέθοδος για τη δημιουργία βελτιστοποιημένης ιστοσελίδας χωρίς να χρειάζεται να εφαρμοστούν νέες τεχνολογίες. Ο ορισμός του οργανικού SEO διαφέρει ανάλογα με ποιόν μιλάμε. Μερικοί εμπειρογνώμονες πιστεύουν πως όλα έχουν σχέση με τη βελτιστοποίηση του περιεχομένου της ιστοσελίδας, ώστε να τραβήξει την προσοχή των crawlers. Άλλοι πάλι πιστεύουν ότι είναι ο αριθμός των ποιοτικών συνδέσεων που υπάρχουν μέσα στην ιστοσελίδα. Στην πραγματικότητα είναι ένας συνδυασμός αυτών και άλλων στοιχείων όπως οι ετικέτες και η τοποθέτησή τους. Ένα από τα πιο ελκυστικά χαρακτηριστικά του οργανικού SEO είναι ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί για την επίτευξη υψηλών βαθμολογιών στα SERPs είναι δωρεάν. Εκτός βέβαια από το χρόνο που χρειάζεται για να εφαρμοστούν αυτές οι τεχνικές. Ωστόσο, η επίτευξη

οργανικού SEO μπορεί να διαρκέσει από 3 έως 6 μήνες. Για ιδιοκτήτες που αδημονούν να δουν αποτελέσματα αυτό θα φανεί σαν αιωνιότητα. Οι οργανικές SEO τεχνικές, βοηθούν στην εμφάνιση της ιστοσελίδας στα αποτελέσματα αναζήτησης για αόριστο χρονικό διάστημα. Φυσικά η βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας πρέπει να συνεχίζεται, τουλάχιστον σε περιορισμένη βάση, ώστε να βοηθά στη διατήρηση της υψηλής κατάταξης και παράλληλα στη βελτίωση των αποτελεσμάτων με χαμηλότερη κατάταξη.

Το οργανικό SEO δεν είναι σίγουρα εύκολο να επιτευχθεί αλλά μπορεί να βελτιώσει τις πιθανότητες δραστικά έχοντας ένα στέρεο SEO σχέδιο που περιγράφει πως είναι η ιστοσελίδα τώρα και τι χρειάζεται να συμπεριληφθεί ώστε να είναι πιο εμφανής στους χρήστες. Παίρνει επίσης πολύ χρόνο και προσπάθεια για να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί το σωστό SEO σχέδιο, αλλά αν χρησιμοποιηθεί αυτό το σχέδιο σαν σκαλοπάτι, ακόμα και για το οργανικό SEO, τελικά θα επιτευχθεί μια καλή κατάταξη στη μηχανή αναζήτησης.

5.4 ΣΤΑΔΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

5.4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΛΕΞΕΩΝ – ΕΤΙΚΕΤΩΝ

5.4.1.1 ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Οι λέξεις-κλειδιά είναι το πιο σημαντικό στοιχείο που υπάρχει σε μια ιστοσελίδα. Είναι λέξεις που χαρακτηρίζουν το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας, λέξεις που με μια απλή καταγραφή θα πρέπει ο χρήστης να αντιλαμβάνεται σε τι αναφέρεται η σελίδα. Οι μηχανές αναζήτησης είναι κύριοι χρήστες των λέξεων-κλειδιών και αποτελούν αξιόλογο στοιχείο της βελτιστοποίησης.

Η αναζήτηση και η εύρεση των κατάλληλων λέξεων-κλειδιών είναι το πρώτο βήμα που πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη κατά τη σχεδίαση μιας επιχείρησης βελτιστοποίησης.

5.4.1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ

Μια άλλη πτυχή του SEO που πρέπει να εξεταστεί είναι τα στοιχεία που χρειάζονται για να διασφαλιστεί ότι η ιστοσελίδα είναι σωστά καταχωρημένη στο ευρετήριο από τις μηχανές αναζήτησης. Κάθε μηχανή αναζήτησης θεωρεί διαφορετικά στοιχεία σημαντικά. Λόγου χάριν, η Google δίνει μεγάλη βαρύτητα στις λέξεις-κλειδιά, αλλά επίσης κοιτάει και τη δημοτικότητα, τις ετικέτες και τις συνδέσεις σε οποιαδήποτε σελίδα. Γενικότερα, κάθε μηχανή αναζήτησης ψάχνει για τα ακόλουθα βασικά κριτήρια:

- Κείμενο
- Ετικέτες
- Σύνδεσμοι
- Δημοτικότητα

5.4.1.3 ΚΕΙΜΕΝΟ

Το κείμενο είναι ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία της κάθε ιστοσελίδας. Θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο καλογραμμένο, χωρίς ορθογραφικά λάθη και να περιέχει τις λέξεις και φράσεις κλειδιά στις οποίες οι μηχανές αναζήτησης θα δώσουν έμφαση. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι λέξεις-κλειδιά μέσα στο κείμενο, όπου αυτές εμφανίζονται και πόσο συχνά εμφανίζονται. Κάνουν όλη τη διαφορά όταν μια μηχανή αναζήτησης κατατάσσει την ιστοσελίδα στη λίστα αποτελεσμάτων και έπειτα βοηθούν στα αποτελέσματα αναζήτησης. Οι λέξεις-κλειδιά πρέπει να ταιριάζουν με τις λέξεις ή φράσεις που ενδέχεται να χρησιμοποιήσει ο χρήστης όταν ψάξει για τη σελίδα. Για να είναι σίγουρο ποιες λέξεις-κλειδιά είναι αποτελεσματικές πρέπει να περάσει ένα χρονικό διάστημα για να εντοπιστεί ποιες είναι εκείνες που λειτουργούν θετικά.

5.4.1.4 ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΕΣ

Οι επικεφαλίδες (h1,h2,...,h6) σε μια σελίδα είναι ένα σημείο που οι προγραμματιστές πρέπει να δώσουν προσοχή. Επειδή οι ετικέτες επικεφαλίδων περιγράφουν το κύριο θέμα μιας ιστοσελίδας, οι μηχανές αναζήτησης θέτουν περισσότερο βάρος σε αυτές παρά στο κανονικό κείμενο. Η χρήση στοχευμένων

λέξεων ή φράσεων στις επικεφαλίδες, και κυρίως στην H1, αξιολογείται θετικά από τις μηχανές αναζήτησης.

Η επικεφαλίδα πρώτου επιπέδου H1 θα πρέπει να υπάρχει μια φορά και θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τον τίτλο της σελίδας. Επίσης, θα πρέπει να περιέχει την πιο σημαντική λέξη-κλειδί ή τις λέξεις-κλειδιά της ιστοσελίδας. Οι επικεφαλίδες δεύτερου επιπέδου H2 περιέχουν και αυτές με τη σειρά τους τις επόμενες σημαντικές λέξεις-κλειδιά και δηλώνουν τους κύριους υποτίτλους. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται οι λέξεις-κλειδιά στις επικεφαλίδες, αλλά πιο σημαντικό είναι οι χρήστες να μπορούν να βοηθηθούν από τις επικεφαλίδες ως προς το περιεχόμενο που ακολουθεί. Αφού δημιουργηθεί μία σωστή ιεραρχία, με την ανάγνωση μόνο των επικεφαλίδων θα πρέπει να αντιλαμβάνεται ο χρήστης το περιεχόμενο της σελίδας.

Οι επικεφαλίδες έχουν καθορισμένο μέγεθος, ωστόσο μπορεί κάποιος να αλλάξει το προκαθορισμένο μέγεθος των επικεφαλίδων χρησιμοποιώντας το Cascading Style Sheet (CSS). Η CSS είναι μια γλώσσα που επιτρέπει να δημιουργήσει κανείς ξεχωριστά στυλ, αλλά και να επεξεργαστεί ήδη υπάρχοντα.

Σε ορισμένες περιπτώσεις οι επικεφαλίδες μπορεί να μην ταιριάζουν με την όλη σελίδα, είτε λόγω μορφής, είτε λόγω μεγέθους. Σε αυτές τις περιπτώσεις γίνεται χρήση της CSS(Cascading Style Sheet), για τη διαφοροποίηση αυτών από το υπόλοιπο κείμενο. Η οποία είναι μια μέθοδος μορφοποίησης. Το αποτέλεσμα της χρήσης της είναι να κάνει τις επικεφαλίδες να φαίνονται πιο “φυσικές” και στον αναγνώστη αλλά και στον crawler της μηχανής αναζήτησης.

5.4.1.5 ENTONES ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΕΣ ΛΕΞΕΙΣ

Παρότι οι διάφορες γραμματοσειρές σε μια σελίδα έχουν την ίδια βαρύτητα, υπάρχουν πολλές ετικέτες μορφοποίησης του κειμένου που διαφοροποιούν ορισμένες λέξεις ή φράσεις από τις υπόλοιπες, όπως η έντονη και η πλάγια γραφή. Τα και είναι για την έντονη γραφή και τα <i> και για την πλάγια γραφή.

Σύμφωνα με τον Matt Cutts, η Google αντιμετωπίζει το «bold» και το «strong» με την ίδια βαρύτητα. Ωστόσο, το και το και το <i> και το μπορεί να φαίνονται το ίδιο αλλά υπάρχει μια διαφορά: και <i> λένε στον browser πως πρέπει να δείχνει το κείμενο, ενώ το δείχνει έμφαση και το δείχνει μια σημασιολογική έμφαση, η οποία μπορεί να μεταφερθεί στην οθόνη και να βοηθήσει τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Δεδομένου ότι τα πάντα στην ιστοσελίδα βασίζονται στη σημασιολογία, για να αυξηθούν οι πιθανότητες να βρίσκεται η σελίδα σε καλύτερη θέση θα χρησιμοποιηθούν οι ετικέτες και .

Τέλος, για λόγους διατήρησης υψηλής ποιότητας του οπτικού αποτελέσματος και της εμπειρίας του χρήστη αλλά και αποφυγή διαμοιρασμού της βαρύτητας σε πολλαπλές λέξεις, πρέπει να αποφεύγεται η κατάχρηση των ετικετών μορφοποίησης.

5.4.1.6 ΕΤΙΚΕΤΕΣ (META TAGS)

Στη βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης δύο είδη tags είναι σημαντικά για την ιστοσελίδα : οι ετικέτες meta (meta tags) και οι ετικέτες HTML. Τεχνικά οι meta tags είναι HTML tag απλά εμφανίζονται σε πολύ συγκεκριμένες θέσεις. Οι meta tags είναι κρυφές οδηγίες που σχετίζονται με τη σελίδα όπως η keyword tag και η description tag που θεωρούνται οι πιο σημαντικές. Ορισμένες μηχανές και κατάλογοι αγνοούν παντελώς τα meta tags και επίσης παίζουν μικρό ρόλο στη θέση κατάταξης που θα έχει η ιστοσελίδα. Παρόλα αυτά οι meta tags παίζουν μεγάλο ρόλο στη λειτουργικότητα της ιστοσελίδας και είναι σημαντικό να συμπληρωθούν σωστά.

Οι keyword tags είναι μια λίστα με τις κυριότερες λέξεις-κλειδιά που αφορούν την ιστοσελίδα. Ένα από τα πιο συνηθισμένα λάθη είναι να δοθεί μεγάλη λίστα από λέξεις-κλειδιά και να μπερδευτούν οι μηχανές αναζήτησης. Μια keyword tag σε μια μηχανή βελτιστοποίησης μπορεί να μοιάζει κάπως έτσι :

```
<meta name="keywords" content="Τμήμα Εμπορίας και Διαφήμισης ,  
μαθήματα,σπουδές, πρόγραμμα, ανακοινώσεις, πτυχιακές, πρακτική άσκηση, πτυχίο"/>
```

Η description tag είναι μια σύντομη περιγραφή της ιστοσελίδας. Αυτή η περιγραφή συμπληρώνει τον τίτλο και είναι το ίδιο απαραίτητη για το χαρακτηρισμό της σελίδας. Επίσης θα πρέπει να είναι χτισμένη από λέξεις-κλειδιά και να είναι μέχρι 150 χαρακτήρες. Κάθε σελίδα της ιστοσελίδας πρέπει να περιλαμβάνει τη δική του μοναδική description tag. Μια description tag δείχνει κάπως έτσι :

```
<meta name="description" content="Η ιστοσελίδα του Τμήματος Εμπορίας  
και Διαφήμισης του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης "/>
```

5.4.1.7 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Για να έχουν αξία οι συνδέσεις στην ιστοσελίδα θα πρέπει να σχετίζονται με το περιεχόμενο της σελίδας και θα πρέπει να είναι ενεργές συνδέσεις. “Σπασμένες”

συνδέσεις μπορούν να μειώσουν την κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης. Μια εξωτερική σύνδεση είναι ένας σύνδεσμος που βρίσκεται σε μια άλλη ιστοσελίδα και κατευθύνει τους χρήστες στο δικό μας website.

Η Google βλέπει τις εξωτερικές συνδέσεις προς μια ιστοσελίδα σαν μια ψήφο εμπιστοσύνης. Όσες περισσότερες τέτοιες ψήφους συγκεντρώνει μια ιστοσελίδα, τόσο ανεβαίνει στην κατάταξη. Επίσης, όσο σημαντικότερη είναι η ιστοσελίδα από την οποία προέρχεται το link, τόσο μεγαλύτερη η βαρύτητα του link. Οι συνδέσεις αποτελούσαν πάντα ένα σημαντικό παράγοντα για την κατάταξη των ιστοσελίδων στον Παγκόσμιο Ιστό αλλά η κατάχρησή τους μπορεί να οδηγήσει σε αντίθετα αποτελέσματα.

5.4.1.8 ΔΗΜΟΤΙΚΟΤΗΤΑ

Πολλές μηχανές αναζήτησης περιλαμβάνουν ένα κριτήριο για τον αριθμό των φορών που οι χρήστες κάνουν κλικ στις ιστοσελίδες που επιστρέφονται από τις μηχανές αναζήτησης. Όσο πιο συχνά επιλέγεται η ιστοσελίδα από τα αποτελέσματα αναζήτησης τόσο πιο ψηλά ανεβαίνει. Ένας τρόπος για να αυξηθεί η δημοτικότητα είναι η διαφήμιση, εντός αλλά και εκτός internet. Επίσης τα Μέσα κοινωνικής Δικτύωσης, όπως το Facebook, το Twitter, το MySpace, αποτελούν ακόμη έναν τρόπο.

5.4.2 ΙΕΡΑΡΧΙΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ (ON SITE OPTIMIZATION)

5.4.2.1 DOMAIN

Η επιλογή του κατάλληλου domain name είναι μια διαδικασία που μπορεί να δώσει από μικρή έως πάρα πολλή μεγάλη ώθηση στην προώθηση της ιστοσελίδας. Γενικά, βοηθάει να περιλαμβάνονται οι βασικές λέξεις-κλειδιά στη διεύθυνση ώστε οι μηχανές αναζήτησης να εντοπίζουν εύκολα το περιεχόμενο της σελίδας. Ένας γενικός κανόνας είναι ότι όσο πιο σύντομο είναι το domain name τόσο το καλύτερο, διότι οι χρήστες είναι πιο εύκολο να το απομνημονεύσουν και να το θυμούνται για μελλοντική επίσκεψη. Επίσης καλό θα ήταν να αποφεύγονται ειδικά σύμβολα όπως η παύλα ή η κάτω παύλα. Μπορεί να περιέχει μια ή δύο λέξεις-κλειδιά στη διεύθυνση της ώστε οι μηχανές αναζήτησης να εντοπίζουν εύκολα το περιεχόμενό της και να θεωρούν ότι η σελίδα είναι πολύ σχετική με το αντικείμενο.

Όμως θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στον τρόπο που θα χρησιμοποιηθούν οι λέξεις-κλειδιά. Το όνομα του domain θα πρέπει να είναι σωστά δομημένο και να αποτελεί μια έκφραση στο γραπτό λόγο που περιέχει κάποιο νόημα και όχι μια απλή εισαγωγή των λέξεων-κλειδιών. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στη βελτιστοποίηση παίζει η κατάληξη του domain. Ο ρόλος της κατάληξης αφορά κυρίως τη γεωγραφική βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας, που δεν είναι τίποτα παραπάνω από τον γεωγραφικό προσδιορισμό του κοινού μιας ιστοσελίδας και της εθνικότητάς του. Τέλος, η ηλικία ενός domain παίζει ρόλο στη βελτιστοποίηση. Όσο πιο παλιό είναι τόσο ποιοτικότερο θεωρείται το υλικό που περιέχει. Υπάρχουν μάλιστα ειδικές υπηρεσίες στις οποίες αγοράζονται domains. Για παράδειγμα το όνομα business.com πουλήθηκε για \$7,5 εκατομμύρια το 1999 και τώρα πιστεύεται ότι η αξία του ανέρχεται στα \$300 εκατομμύρια.

5.4.2.2 ALT TAGS

Η ετικέτα Alt χρησιμοποιείται για να καθορίσει το εναλλακτικό κείμενο. Εμφανίζεται μέσα σε ένα πλαίσιο στη θέση της εικόνας, εάν η εφαρμογή browser δεν μπορεί να βρει την εικόνα ή εάν δεν είναι διαμορφωμένη έτσι ώστε να εμφανίζει εικόνες. Ακόμα και οι επισκέπτες που βλέπουν την εικόνα μπορούν να διαβάσουν το εναλλακτικό κείμενο γι' αυτή, αν τοποθετήσουν το δείκτη του ποντικιού πάνω στην εικόνα, το εναλλακτικό της κείμενο εμφανίζεται μέσα σε ένα πλαίσιο κοντά στη "μύτη" του δείκτη. Ένα άλλο όφελος της ιδιότητας alt είναι ότι βοηθάει τα άτομα που έχουν προβλήματα όρασης.

Κάποιοι webmaster κάνουν κατάχρηση του εν λόγω χαρακτηριστικού γεμίζοντάς το με λέξεις-κλειδιά με την ελπίδα να ανεβούν στις θέσεις αποτελεσμάτων. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να προκαλέσουν τα spiders των μηχανών αναζήτησης με αποτέλεσμα να τους δοθεί ποινή. Οι λέξεις που θα χρησιμοποιηθούν στην ετικέτα alt θα πρέπει να είναι εκείνες που μεταφέρουν τις ίδιες πληροφορίες με τη εικόνα. Στην περίπτωση που οι εικόνες παίζουν απλά ένα διακοσμητικό ρόλο στη σελίδα, γίνεται χρήση ενός κενού alt: alt=""

5.4.2.3 URLS

Πέρα από το Domain name που οδηγεί στην αρχική σελίδα, κάθε site περιλαμβάνει πολλά url. Η σύνταξη των συνδέσμων αυτών πρέπει να εξυπηρετεί τη δημιουργία απλούστερων, "φιλικότερων" προς το χρήστη διευθύνσεων τοποθεσίας

για όσους επιθυμούν να συνδεθούν με το περιεχόμενο του ιστοτόπου μας. Οι εξαιρετικά μακροσκελείς και αινιγματικές διευθύνσεις τοποθεσίας που περιλαμβάνουν ελάχιστες αναγνωρίσιμες λέξεις λειτουργούν αποτρεπτικά για τους επισκέπτες και για τις μηχανές αναζήτησης . Μια μηχανή αναζήτησης διαβάζει την διεύθυνση αυτή και δημιουργεί μια εικόνα για το τι περίπου περιέχει η σελίδα που βρίσκεται από πίσω. Άρα στην πρώτη μορφή η μηχανές αναζήτησης μπορούν εύκολα να αναγνωρίσουν και να καταχωρούν το περιεχόμενο της σελίδας. Το url της δεύτερης μορφής δεν θεωρείτε επίσημο αλλά δεν έχει την αποτελεσματικότητα του πρώτου.

Σημαντικό είναι να υπάρχουν λέξεις στις διευθύνσεις τοποθεσίας. Οι διευθύνσεις τοποθεσίας που περιέχουν λέξεις σχετικές με το περιεχόμενο και τη δομή του ιστοτόπου σας είναι φιλικότερες προς τους επισκέπτες σας. Οι επισκέπτες μπορούν να αποστηθίσουν καλύτερα και να δημιουργήσουν συνδέσμους προς αυτές τις διευθύνσεις. Επίσης καλό είναι να υπάρχει μια απλή δομή καταλόγου που οργανώνει κατάλληλα το περιεχόμενό μας και διευκολύνει την περιήγηση των επισκεπτών στον ιστότοπο μας.

Ένα από τα διλήμματα που προκύπτει συχνά είναι πώς να εισάγετε το url των σελίδων του δικτυακού σας τόπου. Τρόποι είναι δύο, αλλά μόνο ένα είναι SEO friendly.

Ο πρώτος τρόπος:

www.mysite.com/url_prwtows_tropos.html

Ο δεύτερος τρόπος:

www.mysite.com/url-deyteros-tropos.html

Εκ πρώτης όψεως, φαίνεται ότι δεν υπάρχουν διαφορές, αλλά στην πραγματικότητα οι spiders των μηχανών αναζήτησης διαβάσουνε διαφορετικά τα urls. Στην πρώτη περίπτωση, η google θα διαβάζεται ως «urlprwtowstropos», ενώ στη δεύτερο η Google θα διαβάσει το url ως «url deyteros tropos» .

Είναι σαφές ότι η δεύτερη περίπτωση είναι SEO friendly. Η δεύτερη μέθοδος επιτρέπει να εισάγονται λέξεις- κλειδιά στο URL στις σελίδες, επιτρέποντας μια καλύτερη θέση στην κατάταξη των μηχανών αναζήτησης. Σελίδες μπορούν να έχουν διαφορετικές καταλήξεις, π.χ. htm, HTML, PHP, ASP, JSP, CFM, κλπ. Η πιο δημοφιλής είναι η .html που θεωρείτε ως η καλύτερη.

5.4.2.4 ΤΙΤΛΟΣ ΣΕΛΙΔΑΣ (title tags)

Ο τίτλος της (title tag) είναι ίσως ο σημαντικότερος παράγοντας για μια επιτυχημένη καμπάνια search engine optimization (SEO). Περιγραφικά title tags είναι το κλειδί της επιτυχίας σας έτσι ώστε να βοηθήσουν να ανέβει το επίπεδο της σελίδα στις μηχανές αναζήτησης, έτσι ώστε όλο και περισσότεροι επισκέπτες να κλικάρουν στην ιστοσελίδα, στα αποτελέσματα αναζήτησης σελίδων. Άρα ο τίτλος πρέπει να είναι ελκυστικός όχι μόνο γιατί είναι το πρώτο πράγμα που θα δουν τα spiders των μηχανών αναζήτησης, αλλά το πρώτο πράγμα που βλέπουν και οι χρήστες όταν κάνουν αναζητήσεις.

Ένας πραγματικά καλογραμμένος τίτλος μπορεί να τραβήξει την προσοχή ενός χρήστη ακόμα και αν βρίσκεστε σε χαμηλότερες θέσεις και να “κλέψει” clicks από sites με υψηλότερη κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης. Τίτλος μιας ιστοσελίδας είναι το πρώτο αλλά και το πιο εμφανές στοιχείο στην ιστοσελίδα και εμφανίζεται συνήθως στην επάνω μπάρα του προγράμματος πλοήγησης και εμφανίζετε και σαν τίτλος στα αποτελέσματα αναζητήσεων της μηχανής αναζήτησης (search results).

5.4.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ (off site optimization)

Έως τα τέλη του 20ου αιώνα οι μηχανές αναζήτησης ταξινομούσαν τις ιστοσελίδες με βάση αποκλειστικά το περιεχόμενό τους. Η κατάσταση αυτή άλλαξε μετά τον θρίαμβο της Google. Οι αλγόριθμοι της Google βασίζονται όχι μόνο στο περιεχόμενο των websites αλλά και στην δημοτικότητα των συνδέσμων. Οι σύνδεσμοι από άλλες ιστοσελίδες έχουν εξαιρετική σημασία και αποτελούν βασική προϋπόθεση για την εύρεση της ιστοσελίδας από της μηχανές αναζήτησης αλλά και από τους χρήστες του διαδικτύου, μια και οι δύο μπορούν να ακολουθήσουν τους συνδέσμους αυτούς.

Πολλές μηχανές αναζήτησης έχουν δημιουργήσει ειδικούς αλγόριθμους (όπως για παράδειγμα το Google PageRank), οι οποίοι αξιολογούν το πόσο σημαντική είναι μία ιστοσελίδα, ανάλογα και με τους συνδέσμους που υπάρχουν σε αυτήν από άλλες σχετικές ιστοσελίδες. Επίσης εάν ένα πολύ σημαντικό και δημοφιλές site έχει link προς τη δική σας ιστοσελίδα, αυτό προσδίδει κύρος, μεγαλύτερη σημασία και βάρος στην ιστοσελίδα σας και μετράει θετικά, περισσότερο ακόμα και αν υπάρχουν link σε 10 «όχι σημαντικά site».

Επομένως να συμπληρώσουμε, ότι ρόλο δεν παίζει μόνο η ποσότητα των links αλλά και η ποιότητα τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι websites με καταλήξεις όπως .edu ή .gov θεωρούνται πιο ποιοτικές.

Στις μέρες μας είναι πιθανό μια σελίδα να ταξινομηθεί για μία λέξη ακόμα και αν αυτή η λέξη δεν περιέχεται καθόλου στο κείμενο της σελίδας. Είναι περιττό να πούμε πως, οι συγκεκριμένοι παράγοντες χρειάζονται την ίδια προσοχή και είναι απαραίτητοι και αλληλένδετοι με την προηγούμενη κατηγορία.

Σημαντικοί παράγοντες:

1) Ο αριθμός των συνδέσμων που κατευθύνονται προς μια σελίδα (inbound links).

Είναι γεγονός πως ένα καλό site αποκτά από μόνο του αρκετούς και ποιοτικούς εισερχόμενους συνδέσμους. Υπάρχουν όμως και άλλοι διαφορετικοί τρόποι που χρησιμοποιούν οι δημιουργοί ιστοσελίδων για την απόκτηση συνδέσμων και είναι:

Το γράψιμο και η καταχώρηση άρθρων:

- Η ανταλλαγή άρθρων με άλλους δικτυακούς τόπους
- Η καταχώρηση ενός δικτυακού τόπου σε καταλόγους
- Η καταχώρηση ενός δικτυακού τόπου σε forum
- Η καταχώρηση ενός δικτυακού τόπου σε blogs
- Η ανταλλαγή συνδέσεων (link exchange) με άλλους

δικτυακούς τόπους

• Η δημιουργία video που μπορούν να χρησιμοποιήσουν και άλλοι_ Η δημιουργία δελτίων τύπου

- Η αγορά συνδέσεων από άλλους δικτυακούς τόπους

2) Σύνδεσμοι από ιστοσελίδες με σχετικό περιεχόμενο

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό, οι σύνδεσμοι να προέρχονται από ιστοσελίδες με σχετικό περιεχόμενο, αφού ένας σύνδεσμος σε άσχετο περιεχόμενο δεν έχει και πολύ νόημα για τον χρήστη του διαδικτύου. Ακριβώς σε αυτό βασίζονται και οι μηχανές αναζήτησης, οι οποίες έχουν γίνει αρκετά έξυπνες, ώστε να αναγνωρίζουν τους συνδέσμους από σχετικό περιεχόμενο και να αγνοούν εκείνους από άσχετο. Οι

σύνδεσμοι από μία συναφή με το θέμα ιστοσελίδα, αξιολογούνται ως σημαντικότεροι.

Αποφύγετε συνδέσμους από σελίδες με παράνομο ή ανήθικο περιεχόμενο. Πολλοί σύνδεσμοι από άλλες ιστοσελίδες με σχετικό περιεχόμενο έχουν σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την αυτόματη καταχώρηση μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης αλλά και την ταυτόχρονη αύξηση της επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας, που αποτελεί και τον κύριο στόχο.

3) Σύνδεσμοι προς άλλες σχετικές ιστοσελίδες (external links)

Όχι μόνο οι σύνδεσμοι από αλλά και αυτοί προς άλλες σχετικές ιστοσελίδες αποτελούν βασικό παράγοντα βελτιστοποίησης μιας ιστοσελίδας για τις μηχανές αναζήτησης, κάτι που ίσως δεν είναι ευρέως γνωστό. Οι μηχανές αναζήτησης φαίνεται ότι αξιολογούν τόσο τον αριθμό όσο και την ποιότητα των συνδέσμων μίας σελίδας προς σελίδες άλλων δικτυακών τόπων με σχετικό, χρήσιμο περιεχόμενο. Η κατάλληλη δημιουργία συνδέσμων μπορεί λοιπόν να συμβάλλει θετικά στην βελτιστοποίηση ειδικά νέων ιστοσελίδων.

4) Κείμενο/περιγραφή που εμφανίζεται σε μία σύνδεση προς μια ιστοσελίδα (anchor text)

- Αποφύγετε να βάζετε το ίδιο κείμενο σε όλους τους συνδέσμους.
- Χρησιμοποιείτε συνώνυμα, παραφράσεις, διαφορετικές λέξεις – κλειδιά κτλ.
- Προσθέστε τα σημαντικά keywords στην αρχή του anchor text.

5) Σελίδες υποδοχής (landing pages)

Πρόκειται για την συγκεκριμένη ιστοσελίδα στην οποία θα φτάσει τελικά ένας χρήστης που επιλέγει να επισκεφθεί μια καταχώριση που εμφανίζεται στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή ενός διαφημιστικού της μορφής Paid Search. Οι landing pages παίζουν καθοριστικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα κάθε διαφημιστικής και προωθητικής προσπάθειας, γι' αυτό και οι marketers προσπαθούν συνεχώς να βελτιώσουν το conversion rate¹³ δοκιμάζοντας διάφορους συνδυασμούς στο δημιουργικό, το διαφημιστικό κείμενο και την πλοήγηση που περιλαμβάνεται στις ιστοσελίδες αυτές.

6) PageRank

Το PR ενός δικτυακού τόπου που έχει σύνδεσμο προς τον δικτυακό τόπο ενός χρήστη, δίνει μια προσέγγιση για την αξία του συγκεκριμένου συνδέσμου και φυσικά μπορεί να ανεβάσει και το δείκτη ταξινόμησης του ιστότοπου του χρήστη. Το SEO

και το Page Rank είναι άρρηκτα συνδεδεμένα εφόσον το Google είναι η πλέον δημοφιλής μηχανή αναζήτησης.

Για να μπορέσουμε να είμαστε σίγουροι ότι η προσπάθεια προβολής στο Internet έχει πιάσει τόπο πρέπει το PageRank της σελίδας να αυξάνεται με τον καιρό. Τότε είναι σίγουρο ότι έχουμε μια πολύ καλά «στημένη» ιστοσελίδα, που προσελκύει το ενδιαφέρον των χρηστών και έχει αξιολογηθεί θετικά από τις μηχανές αναζήτησης.

Παράγοντες που βοηθούν:

1) Κατάλογοι Web και όχι μόνο

Η στρατηγική συστηματικής δημιουργίας συνδέσμων από άλλες ιστοσελίδες πρέπει να είναι βασική προτεραιότητα για κάθε διαχειριστή δικτυακού τόπου. Μια καλή αρχή είναι σίγουρα η χωρίς χρέωση καταχώρηση της ιστοσελίδας σε θεματικούς καταλόγους (directories), όπως το Open Directory Project ή η δημιουργία και ο εμπλουτισμός σχετικών με την ιστοσελίδα θεμάτων στην online εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια με αναφορά/σύνδεσμο προς την ιστοσελίδα για περαιτέρω ενημέρωση.

Κατάλογοι όπως ο Dmoz διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή επιπλέον κύρους και βαρύτητας σε έναν δικτυακό τόπο διότι όλες οι μεγάλες μηχανές αναζήτησης θεωρούν τις λίστες των καταλόγων αυτών ως κριτήριο για την κατάταξη των αποτελεσμάτων.

2) Ηλικία του περιεχομένου και domain name age

Οι μηχανές αναζήτησης μάλλον αναλύουν και την ηλικία μίας ιστοσελίδας καθώς και των συνδέσμων προς αυτή, δηλαδή λαμβάνουν υπόψη τον χρόνο, κατά τον οποίο ένα συγκεκριμένο περιεχόμενο βρίσκεται ήδη στο διαδίκτυο.

Με βάση αυτόν τον σίγουρα αμφιλεγόμενο παράγοντα, οι μηχανές τείνουν να θεωρούν παλιότερα περιεχόμενα σαν πιο ασφαλή και χρήσιμα, κάτι που σίγουρα δεν ισχύει όλες τις φορές. Όπως και να 'χουν τα πράγματα, προσπαθείτε να διατηρείτε σταθερή την διεύθυνση URL οποιασδήποτε σελίδας δημοσιεύετε στον παγκόσμιο ιστό.

3) Χρήση των εργαλείων για διαχειριστές ιστοσελίδων (webmasters)

Οι μεγαλύτερες μηχανές αναζήτησης παρέχουν πλέον την δυνατότητα στους διαχειριστές ιστοσελίδων όχι μόνο να καταχωρούν αλλά και να διαχειρίζονται την καταχώρηση των ιστοσελίδων τους μέσω κάποιων εργαλείων που συνήθως

βρίσκονται online και απαιτούν την εγγραφή του διαχειριστή. Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στην μηχανή αναζήτησης και τον διαχειριστή όσον αφορά την ιστοσελίδα και σίγουρα ευνοούν την κατάταξή της στο εσωτερικό ευρετήριο της κάθε μηχανής.

Τα εργαλεία παρακολούθησης της πορείας της ιστοσελίδας, όπως είναι τα στατιστικά που μας παρέχει η φιλοξενία της ιστοσελίδας αλλά και η υπηρεσία Google Analytics (που είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο), μας επιτρέπουν την καταγραφή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων για ένα επιτυχημένο online marketing. Τα εργαλεία για διαχειριστές ιστοσελίδων των βασικών μηχανών αναζήτησης είναι:

- Google: <http://www.google.com/webmasters/tools/>
- Yahoo: <https://siteexplorer.search.yahoo.com/>
- Bing (Microsoft): <http://webmaster.live.com/>

4) Ανταλλαγή links / Χρήση αμοιβαίων συνδέσμων (reciprocal linking)

Είναι γνωστή ως τεχνική ανταποδοτικών δεσμών. Η ανταλλαγή αυτή των συνδέσεων μεταξύ δύο δικτυακών τόπων αυξάνει τον αριθμό των ποιοτικών εισερχομένων συνδέσμων με άμεσο αντίκρισμα την άνοδο του pagerank.

5) Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης

Τέτοιες κοινότητες χρηστών με πολλαπλά θεματικά πεδία είναι πλέον πολύ διαδεδομένες και επιπλέον πολύ χρήσιμες για την δημιουργία υψηλής επισκεψιμότητας-συνδέσεις. Θα αναφερθούμε εκτενώς στο θέμα παρακάτω στο κεφάλαιο.

5.5 Παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την κατάταξη:

Εκτός από τους παράγοντες και τεχνικές που βοηθούν στην κατάταξη ενός site στις μηχανές αναζήτησης όπως είδαμε παραπάνω, από την άλλη πλευρά υπάρχουν και χαρακτηριστικά που είναι ανούσια ή μπορούν ακόμη και να βλάψουν μια προσπάθεια για βελτιστοποίηση έως το σημείο να αποκλείσουν εντελώς μια σελίδα από τις μηχανές αναζήτησης.

Χαρακτηριστικά όπως τα Meta Keywords, δυναμικές ή στατικές ιστοσελίδες δεν παίζουν κανένα απολύτως ρόλο στην κατάταξη.

Επίσης, παράγοντες που μπορούν να χαρακτηριστούν ως επιβλαβείς είναι:

1) Υπερβολική χρήση λέξεων – κλειδιά

Όπως αναφέρεται παραπάνω, η τοποθέτηση λέξεων/κλειδιών σε μία ιστοσελίδα και στα μεταδεδομένα της πρέπει να γίνεται συστηματικά και χωρίς υπερβολές καθώς και να αντικατοπτρίζει το πραγματικό περιεχόμενο/στόχο της σελίδας. Σε διαφορετική περίπτωση, οι μηχανές μπορεί να τιμωρήσουν τον δικτυακό τόπο, αποκλείοντας τον από τα αποτελέσματά τους (keyword spamming / stuffing).

2) Παραπλανητικές τεχνικές σχεδιασμού όπως τα αποκαλούμενα «cloaking» ή «doorway pages».

Το Cloaking, είναι μια τεχνική βελτιστοποίησης της θέσης κατάταξης στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης, με την οποία το περιεχόμενο που παρουσιάζεται στη μηχανή αναζήτησης είναι διαφορετικό από εκείνο που παρουσιάσετε στην απλή επίσκεψη των «web surfers». Όταν ένας χρήστης χαρακτηριστεί ως μια μηχανή αναζήτησης αράχνη, ένα script παραδίδει μια διαφορετική εκδοχή της ιστοσελίδας, η οποία περιέχει ένα περιεχόμενο που δεν είναι ορατό στη μορφή της σελίδας που βλέπουν οι επισκέπτες. Στις μηχανές αναζήτησης δεν αρέσει η τεχνική της απόκρυψης επειδή ο σκοπός της είναι να εξαπατήσει τις μηχανές αναζήτησης. Αν το Google εντοπίσει ότι ένας δικτυακός τόπος χρησιμοποιεί απόκρυψη, θα καταργήσει οριστικά την ιστοσελίδα από το ευρετήριο.

Doorway page είναι η ιστοσελίδα που δημιουργείται με αποκλειστικό σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη κατάταξη στα φυσικά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης και η οποία από μόνη της δεν παρέχει αξιόλογες πληροφορίες σε όσους την επισκέπτονται. Συνήθως οι ιστοσελίδες αυτής της μορφής καθοδηγούν ή παρασύρουν τους επισκέπτες σε άλλες ιστοσελίδες πολλές φορές με αυτόματο μηχανικό τρόπο π.χ. προωθώντας τους σε άλλες ιστοσελίδες μέσα σε κλάσματα δευτερολέπτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν γίνεται συνδυασμός με την τεχνική του cloaking, οι επισκέπτες ενδέχεται να μην αντιληφθούν ποτέ την παρουσία των doorway pages.

Μερικά από τα ονόματα που χρησιμοποιούνται για τις ιστοσελίδες αυτές είναι Bridge Pages, Gateway Pages και Jump Pages.

3) Άχρηστες-μη υπαρκτές σελίδες

Άλλος ένας παράγοντας που επηρεάζει αρνητικά την κατάταξη μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης. Ιστοσελίδες που δεν υπάρχουν ή είναι χωρίς νόημα υπολογίζονται και βαθμολογούνται αρνητικά από αυτές.

4) Πανομοιότυπο περιεχόμενο (duplicate content)

Η αντιγραφή και η αναδημοσίευση του ίδιου ή πολύ παρομοίου περιεχομένου άλλων ιστοσελίδων, το οποίο έχει ήδη καταχωρηθεί στις μηχανές αναζήτησης, σίγουρα δεν κρίνεται ιδιαίτερα χρήσιμη πρακτική από τις μηχανές και σε πολλές περιπτώσεις το μεταγενέστερο περιεχόμενο δεν εμφανίζεται καν στα αποτελέσματα.

Να σημειωθεί πως οι μηχανές αναζήτησης δεν ταξινομούν ολόκληρους δικτυακούς τόπους αλλά ξεχωριστές ιστοσελίδες.

5) Κρυμμένο κείμενο / αόρατοι-λανθασμένοι σύνδεσμοι (ή που δεν οδηγούν πουθενά)

Σημαντικό ρόλο στην αξιοπιστία μιας ιστοσελίδας απέναντι στις μηχανές αναζήτησης αλλά και στους επισκέπτες της, είναι η λειτουργία των συνδέσμων της.

Πολλοί κατεστραμμένοι σύνδεσμοι που οδηγούν σε δικτυακούς τόπους που έχουν κλείσει ή είναι λανθασμένοι, προκαλούν την αγανάκτηση των επισκεπτών αλλά και την επιβολή ποινών από τις μηχανές αναζήτησης.

6) Χρήση περιεχομένου σε πολυμέσα, εικόνες ή μέσω ειδικών τεχνικών, χωρίς αντίστοιχο εναλλακτικό κείμενο, αρχεία javascript και flash.

Όπως αναφερθήκαμε και νωρίτερα στο κεφάλαιο, στοιχεία και γλώσσες όπως είναι το flash ή τα javascript στη πλειονότητα τους δεν είναι φιλικά προς το SEO. Και αυτό διότι οι crawlers των μηχανών αναζήτησης έχουν μεγάλο πρόβλημα στην ανάγνωση τέτοιων ιστοσελίδων.

7) Παραπλανητικές τεχνικές δημιουργίας συνδέσμων

Αφορά διάφορες τεχνικές, που περιγράφονται με τον αγγλικό όρο Link Spamming. Όπως για παράδειγμα το: "splogs14", αυτοματοποιημένες καταχωρήσεις και σχόλια σε καταλόγους, ιστολόγια και βιβλία επισκεπτών, υπερβολικό reciprocal linking, σύνδεσμοι από ιστοσελίδες με εντελώς άσχετο περιεχόμενο και στόχο, μη ομαλή αναλογία συνδέσμων/κειμένου κτλ.

Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε συνοπτικά τους παράγοντες που είναι πιθανόν να είναι υπαίτιοι μιας απώλειας των ήδη υψηλών θέσεων σας στις μηχανές αναζήτησης και είναι:

- Απώλειες λόγου υψηλού ανταγωνισμού
- Εισερχόμενοι σύνδεσμοι από άλλα site που φιλτραρίστηκαν και έχασαν την αξία και τη ποιότητα τους
- Δημιουργία νέων αλγόριθμων ταξινόμησης με νέα δεδομένα - Εσωτερικά προβλήματα της σελίδας (π.χ. προβλήματα εξαιτίας νέου domain)

- Ποινή ή ακόμα και οριστικός αποκλεισμός από τις μηχανές αναζήτησης.



Εικόνα 7: Παράγοντες βελτιστοποίησης on/off page (Πηγή: hermesmyth.com)

Στρατηγικές

Αν ρωτήσετε 10 ειδικούς στο SEO να σας απαριθμήσουν τις βασικότερες συμβουλές που πρέπει να ακολουθήσετε, το πιθανότερο είναι να καταλήξετε με 10 διαφορετικές λίστες. Υπάρχουν όμως μερικές βασικές συμβουλές, για τις οποίες όλοι οι ειδικοί SEO συμφωνούν. Θα πρέπει όπως είπαμε, να υπάρχει συνδυασμός των παραπάνω παραγόντων εσωτερικών και μη και όχι κάποια προτίμηση στο περιεχόμενο ή στο <<χτίσιμο>> συνδέσμων. Το search engine optimization ξεκινάει από τη στιγμή που ξεκινάει και η σχεδίαση της ιστοσελίδας. Κάθε βήμα υλοποίησης

πρέπει να δημιουργείται υπό το πρίσμα του seo. Γι' αυτό το λόγο πρέπει όλα τα μέλη μιας ομάδας υλοποίησης μιας ιστοσελίδας να συνεργάζονται αρμονικά υπό την επίβλεψη ειδικών του seo. Όσο πιο καλή συνεργασία και βελτιστοποίηση υπάρχει εξ' αρχής, τόσο μεγαλώνει το πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού σε θέματα κατάταξης στις μηχανές αναζήτησης. Τα πάντα ξεκινούν από το web design. Το web design που θα ακολουθήσετε πρέπει να είναι βελτιστοποιημένο προς δύο κατευθύνσεις, τον άνθρωπο και τις μηχανές αναζήτησης. _εν είναι σωστό να προηγείται η δημοσιοποίηση μιας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο και κατόπιν να ενδιαφέρει η βελτιστοποίηση και η προώθηση της σε μηχανές αναζήτησης.

Η διαδικασία του Search Engine Optimization ξεκινάει με την καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης στις δημοφιλέστερες μηχανές αναζήτησης όσον αφορά στην κατάταξη της ιστοσελίδας σας. Το πρώτο στοιχείο ανάλυσης για να ξεκινήσει η βελτιστοποίηση ενός δικτυακού τόπου στις μηχανές αναζήτησης και αφού προηγουμένως έχουν οροθετηθεί οι στόχοι, το θέμα και το target group, είναι το keyword research δηλαδή η έρευνα, διαπίστωση και ανάλυση για το ποιες λέξεις – κλειδιά (keywords) ταιριάζουν στο θέμα του εκάστοτε ιστοχώρου. Το καλό SEO ξεκινάει με μια συντονισμένη και στοχευμένη έρευνα. Με βάση αυτή την έρευνα θα επιλέγουν τα κατάλληλα keywords έτσι ώστε να προσελκύσει ένα στοχευμένο traffic στον δικτυακό τόπο και το κοινό να μπορεί να εντοπίζει την ιστοσελίδα χωρίς μεγάλη προσπάθεια. Στη συνέχεια προχωρώντας γίνεται ανάλυση του ανταγωνισμού (δηλαδή Competition Analysis) πάνω στις λέξεις – κλειδιά που έχετε προηγουμένα συλλέξει έτσι ώστε να επιλεγούν οι κατάλληλες λέξεις αλλά με τον μικρότερο δυνατό ανταγωνισμό από άλλους δικτυακούς τόπους. Επίσης, στοχοποιείται η χρήση των μεταδεδομένων (metatags) της ιστοσελίδας έτσι ώστε να πληρούν τους όρους που θέτει κυρίως το Google και οι άλλες μηχανές, αλλά και να υποβοηθήσουν αποτελεσματικά την ιστοσελίδα. Είναι σημαντικό να προσφέρονται σημαντικές και καθαρές πληροφορίες, ένα ποιοτικό, εύχρηστο (πλήρης εσωτερική διασύνδεση) – προορισμένο για ανθρώπους περιεχόμενο, έτσι ώστε οι χρήστες να εντοπίζουν αυτό που θέλουν. Ενώ πολλά από τα κριτήρια αξιολόγησης των μηχανών αναζήτησης μπορούν να ικανοποιηθούν με προσεχτική διαχείριση του περιεχομένου (π.χ όγκος πληροφοριών, συχνότητα λέξεων κλειδιών, κλπ) κάποια άλλα όπως οι συνδέσεις από άλλους δικτυακούς τόπους δεν είναι και τόσο εύκολο να επιτευχθούν.

Επόμενο στάδιο του SEO είναι η υποβολή ενός δικτυακού τόπου σε μεγάλες μηχανές αναζήτησης (Google, Yahoo, Bing) και καταλόγους (directories) και ο

έλεγχος της δημοτικότητας των υπερσυνδέσμων (link popularity). Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να υποβάλετε και να καταχωρείτε σε μια σειρά μηχανών αναζήτησης και καταλόγων, καθώς αυτό εξασφαλίζει την ορθή και τακτική ευρετηρίαση (indexing) ενός ιστότοπου, έτσι ώστε όλες οι σημαντικές σελίδες να καταχωρηθούν στη βάση δεδομένων των μεγάλων μηχανών αναζήτησης. Η καταχώρηση στους διάφορους θεματικούς καταλόγους και τις μηχανές αναζήτησης γίνεται χειροκίνητα και όχι αυτοματοποιημένα για να αποφευχθεί η κατηγοριοποίηση της ιστοσελίδας ως "spam" καθώς πλέον οι μηχανές αναζήτησης έχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς για να προστατεύονται από τυχόν μαζικές διαφημιστικές καταχωρήσεις. Τελευταίο βήμα αλλά και πολύ σημαντικό για την διατήρηση ενός δικτυακού τόπου μόνιμα σε υψηλές θέσεις κατάταξης των μηχανών αναζήτησης αλλά και η περαιτέρω βελτίωση αυτού, είναι η μηνιαία παρακολούθηση του και οι αναφορές (Reporting). Οι αλγόριθμοι των μηχανών αναζήτησης διαρκώς μεταβάλλονται και εξελίσσονται, συνεπώς είναι απαραίτητη η διαρκής παρακολούθηση και η υποστήριξη του SEO του δικτυακού τόπου.

Η παρακολούθηση ενός ιστότοπου μετά την διαδικασία της βελτιστοποίησης είναι σημαντικό κομμάτι της όλης τεχνικής φροντίδας, για μακρόχρονη παραμονή σε υψηλές θέσεις, των οργανικών αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης. Το καλό SEO θα αυξήσει την ωφέλιμη επισκεψιμότητα με αποτέλεσμα να αυξηθεί η κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης και στο τέλος να αυξηθούν και τα κέρδη της επιχείρησης.

The SEO Pyramid

For optimal results, start with a strong base, and build your way up.



Created by Rand Fishkin

5.6 Τα εργαλεία της SEO

5.6.1 Εργαλεία μετρήσεων SEO

Τα εργαλεία και γενικότερα το λογισμικό αυτό χρησιμοποιείται από επαγγελματίες, ειδικούς του χώρου και μη με κύριο στόχο την βελτιστοποίηση των σελίδων στις μηχανές αναζήτησης. Είναι εξειδικευμένο λογισμικό που έχει δημιουργηθεί με βάση τα κριτήρια ταξινόμησης και κατάταξης των μεγαλύτερων μηχανών αναζήτησης.

Διακρίνουμε τρεις βασικές κατηγορίες τέτοιων εργαλείων που είναι:

1. Προγράμματα με εγκατάσταση στον υπολογιστή για χρήση
2. Επεκτάσεις (add-ons) / plugins σε κάποιον πλοηγητή ή toolbars (π.χ. toolbar της google, alexa κ.ά)
3. On-line εφαρμογές

Υπάρχει μια πλειάδα τέτοιων εργαλείων άλλα πιο ποιοτικά, άλλα λιγότερο, άλλα πιο επαγγελματικά και εμπορικά που είναι απαραίτητη μια πληρωμή / συνδρομή και άλλα που κυκλοφορούν δωρεάν στο διαδίκτυο. Υπάρχουν πολλά και διάφορα εργαλεία για τον έλεγχο SEO και βελτιστοποίησης του σχεδιασμού της κατασκευής μιας ιστοσελίδας.

Το κάθε ένα από αυτά κάνει κάποιες εργασίες και ελέγχους και έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα. Άλλες δυνατότητες είναι: η δημιουργία προσαρμοσμένων αναφορών, η αποθήκευση τους, η μετατροπή σε pdf, η εκτύπωση, download και διάφορα άλλα.

Add-ons

Τα add-ons για browsers έγιναν ιδιαίτερα δημοφιλή εξαιτίας του χρόνου που εξοικονομούν κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας βελτιστοποίησης καθώς οι χρήστες απαλλάσσονται από το να επισκέπτονται αρκετές διάφορες ιστοσελίδες προκειμένου να συγκεντρώσουν τις πληροφορίες που επιζητούν. Η γραμμή εργαλείων (toolbar) της Google αποτελεί ένα plug-in, που αλληλεπιδρά με τον πλοηγητή, παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες για τις ιστοσελίδες που επισκέπτεστε. Το εργαλείο εμπεριέχει ένα ευρύ φάσμα χρήσιμων SEO χαρακτηριστικών, συμπεριλαμβανομένων του page rank κάθε σελίδας, εργαλείο που αναδεικνύει συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά, όπως επίσης και επιλογή auto fill για τον περιορισμό του χρόνου που σπαταλάει κάποιος πληκτρολογώντας τις ίδιες πληροφορίες ξανά και ξανά.

Η γραμμή εργαλείων της Google παρέχεται δωρεάν και είναι υψηλά προσαρμοσμένη στις ανάγκες του κάθε χρήστη. Είναι συμβατή με τους δύο πιο διάσημους περιηγητές δικτύου παγκοσμίως, τον Internet Explorer της Microsoft και το Mozilla Firefox. Η εταιρεία έχει τη δυνατότητα να συλλέγει πληροφορίες για τη συμπεριφορά του χρήστη στο web μέσω του toolbar (επιτυγχάνεται και η καλύτερη εξατομίκευση των προσφερόμενων στοιχείων με αυτόν τον τρόπο), εφόσον όμως ο χρήστης το επιτρέψει κατά την εγκατάσταση.

Από τις πιο χρήσιμες και δημοφιλείς επεκτάσεις SEO, είναι το SEO για τον Firefox, δημιούργημα του Aaron Wall. Προσφέρει εξειδικευμένες υπηρεσίες διαφόρων κατηγοριών, επεκτείνοντας τις δυνατότητες πέρα από τον παραδοσιακό web browser. Αποκτώντας αυτές τις τόσο ουσιώδεις πληροφορίες, ο κάθε χρήστης είναι σε θέση να εκτιμήσει την ισχύ που έχει ο εκάστοτε δικτυακός τόπος. Εκτός από το συγκεκριμένο, στο web υπάρχει μία πλειάδα διαφόρων άλλων επεκτάσεων SEO για Firefox. Τέλος, στην ίδια κατηγορία αξίζει να αναφέρουμε πως υπάρχουν αρκετά διαδεδομένες επεκτάσεις και για τη δημοφιλή πλατφόρμα διαχείρισης και δημοσίευσης περιεχομένου στο διαδίκτυο, το Wordpress (π.χ. Platinum SEO pack, και άλλα).



Εικόνα : Επεκτάσεις SEO για Firefox

Αντικείμενα – Κατηγορίες ελέγχου των SEO Tools

1) Εργαλεία για λέξεις – κλειδιά (keywords)

Είναι τα εργαλεία που πραγματοποιούν μια έρευνα και ανάλυση, είτε συνολικά στο web είτε σε συγκεκριμένους δικτυακούς τόπους, όσον αφορά το ποιες λέξεις- κλειδιά ταιριάζουν περισσότερο στο θέμα ενός ιστοχώρου. Τέτοια εργαλεία συγκεντρώνουν ή προσπαθούν να υπολογίσουν την δημοτικότητα συγκεκριμένων keywords, κάποιες σημαντικές παραμέτρους τους όπως πχ. την πυκνότητα τους (density) αλλά και να προτείνουν συνώνυμα ή σχετικές με το θέμα (της σελίδας) λέξεις.

2) Εργαλεία ελέγχου της βαθμολόγησης (ranking)

Απλά εργαλεία που ελέγχουν την θέση του site σας σε μια μηχανή αναζήτησης (π.χ. page-rank της google κ.α)

3) Εργαλεία ελέγχου των συνδέσεων (links)

Μπορούν να ελέγχουν αριθμό συνδέσμων π.χ από social websites, συνδέσεις incoming/popularity, εσωτερικά-εξωτερικά, συνδέσεις που παρουσιάζουν πρόβλημα ή που δεν λειτουργούν, backlinks αλλά και indexed pages απο google και yahoo για κάποιο ιστότοπο, blogsearching για ένα ιστότοπο στο google κτλ.

4) Εργαλεία με στόχο την υποβολή ιστοσελίδων

Σύνολα εργαλείων που έχουν ως στόχο την υποβολή (submit) ενός website σε συγκεκριμένες λίστες web, καταλόγους, μηχανές αναζήτησης κτλ.

5) Άλλα εργαλεία που παρέχουν διάφορες πληροφορίες όπως π.χ για το περιεχόμενο- κείμενο της σελίδας, το όνομα χώρου (domain) κτλ.

6) Πολυλειτουργικά πακέτα Εφαρμογές SEO που περιέχουν όλες τις απαραίτητες (και μη) λειτουργίες.

7) Λογισμικό αυτοματοποίησης SEO

Δεν μιλάμε για κάποιο πλήρως αυτοματοποιημένο λογισμικό. Εξάλλου όλα τα παραπάνω λειτουργούν άλλα περισσότερο και άλλα λιγότερο αυτοματοποιημένα. ωστόσο, εδώ μιλάμε για εργασίες που δεν μπορούν στο σύνολο τους να αυτοματοποιηθούν και είναι απαραίτητη η ανθρώπινη παρέμβαση. Τέτοιες εργασίες είναι η διαχείριση των Adwords ή Adsense λογαριασμών που είδαμε νωρίτερα στην εργασία στην ενότητα της Google, η ανάλυση συνεργατών για συνδέσεις κτλ. Αξίζει να σημειωθεί ότι, πολλές εταιρίες όπως η Google, Yahoo και άλλες προσφέρουν διάφορα εργαλεία και υπηρεσίες SEO όπως τα παραπάνω δωρεάν. (π.χ το Google's keyword, το google analytics που αναφέρθηκε κτλ.). Επιπλέον, τα πιο απλά εργαλεία για την εύρεση των εισερχόμενων συνδέσμων (backlinks) σε ένα website είναι οι ίδιες οι μηχανές αναζήτησης.

Ο λόγος για την αναζήτηση συνδέσμων της Google (Google's link query) και το αντίστοιχο της Yahoo (linkdomain command). Σε μία σύγκριση ανάμεσα τους, η Yahoo δείχνει να αποτελεί το πιο ενημερωμένο και αναλυτικό εργαλείο προσφέροντας πιο προσαρμοσμένες αναζητήσεις, όπως η εξαίρεση ενός domain. Για παράδειγμα, όταν ένας χρήστης θέλει να ελέγξει πόσα links συνδέονται στο προσωπικό του website, αποκλείοντας όμως τους εσωτερικούς του συνδέσμους (internal links).

Οι εντολές και στις δύο περιπτώσεις είναι πολύ απλές: Στο Google πληκτρολογούμε στην αναζήτηση link: και το website (π.χ. link:http://foo.gr, όπου foo.gr οποιοδήποτε site) ενώ στη Yahoo linkdomain: και το website. Για την εξαίρεση των internal επιλέγουμε το except from this domain ενώ υπάρχει και πάλι στη Yahoo, επιλογή για τις σελίδες που οδηγούν σε συγκεκριμένη ιστοσελίδα ή στο σύνολο του δικτυακού τόπου (entire site / only this url).

Όλα τα παραπάνω αποτελούν φυσικά απλά εργαλεία και εξαιτίας όλων των παραπάνω λόγων που αναφέρθηκαν, κανένα από αυτά δεν μπορεί να σας εγγυηθεί την 1η θέση στις μηχανές αναζήτησης.

5.6.2 Η περίπτωση του Alexa.com

Η alexa ξεκίνησε την λειτουργία της το 1995 με σκοπό να δημιουργήσει ένα τρόπο αρχειοθέτησης και περιήγησης που να βελτιώνεται με τη συμμετοχή των χρηστών του διαδικτύου. Διατηρεί ως έδρα την Καλιφόρνια των ΗΠΑ, ιδρυτές της είναι οι Brewster Kahle και Bruce Gilliat ενώ πήρε το όνομα της από την βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας. Έχοντας έναν από τους μεγαλύτερους ανιχνευτές (crawler) δικτύου, η εταιρεία έχει αναπτύξει μεγάλη υποδομή για την επεξεργασία και προσφορά εξειδικευμένων και πολλαπλών ειδών πληροφορίες. Αποτελεί μία ιστοσελίδα στατιστικής επισκεψιμότητας. Ανά τακτικά διαστήματα ανανεώνει τα στατιστικά δεδομένα επισκεψιμότητας των ιστοσελίδων και τα κατατάσσει σε ένα παγκόσμιο κατάλογο. Όσο πιο μικρός είναι ο αριθμός κατάταξης τόσο καλύτερη θέση κατέχει η ιστοσελίδα από άποψη επισκεψιμότητας.

Για τη λήψη αυτών των στατιστικών (ποια site επισκεφθήκατε, πόσες σελίδες και πόσο χρόνο στο κάθε ένα, κτλ.) χρησιμοποιείται μια γραμμή εργαλείων (toolbar) την οποία μπορείτε να εγκαταστήσετε στον υπολογιστή σας από την συγκεκριμένη σελίδα. Ο αριθμός των χρηστών που χρησιμοποιούν αυτά τα toolbar είναι αρκετά μεγάλος οπότε μπορεί να αποτελέσει για πολλούς ένα καλό στατιστικό δείγμα από τον πληθυσμό του Internet, ικανό για να εξαχθούν κάποια σημαντικά συμπεράσματα.

Η Alexa έγινε ιδιαίτερα δημοφιλής για την μπάρα εργαλείων που προσφέρει στους χρήστες της. Το toolbar προσφέρει πληροφορίες στους χρήστες όπως: η κατάταξη στην alexa, σχετικά links και απόψεις χρηστών για συγκεκριμένες σελίδες, δημοφιλή sites αλλά και πως εμφανίζονταν ιστοσελίδες στο παρελθόν.



Τον Σεπτέμβριο του 1997 η alexa διέθεσε την πρώτη μπάρα (alexa toolbar 1.0).

Το 1998 και το 1999 η μπάρα της alexa ενσωματώθηκε στους browsers netscape και internet explorer ενώ είχε ξεπεράσει τα 3 εκατομμύρια downloads. Το 1999 η alexa εξαγοράστηκε από την amazon.com. Το 2000 η καινούργια μπάρα της alexa (alexa toolbar 5.0) ξεπέρασε τα 7 εκατομμύρια downloads. Η alexa συνέχισε σε κάθε έκδοσης της να προσφέρει ξεχωριστές υπηρεσίες. Το 2002 η alexa άρχισε συνεργασία με το google ενώ στους συνεργάτες της ανήκει και η Microsoft. Η βάση δεδομένων της Alexa αποτέλεσε την βάση για την δημιουργία του Wayback Archive Machine.

Μέσα στο 2009 η εταιρεία ανανέωσε τις μετρήσεις της, προσθέτοντας νέα χαρακτηριστικά. Εκτός από το toolbar, μέσα από την ιστοσελίδα της η εταιρεία παρέχει πληροφορίες κίνησης για website με τη συμπλήρωση απλά ενός url, την δημοφιλή υπηρεσία alexa top sites με στοιχεία ανά χώρα, γλώσσα και κατηγορία ενώ τέλος προσφέρει και διάφορα άλλα εργαλεία για διαχειριστές δικτυακών τόπων.



Τα στοιχεία traffic όπως είπαμε βασίζονται σε αυτούς που έχουν toolbar του Alexa, τα οποία μπορεί να μην είναι ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του παγκόσμιου πληθυσμού του Internet. Προβλήματα όπως: υπερεκτίμηση/υποτίμηση συγκεκριμένων σελίδων, ρυθμός υιοθέτησης του λογισμικού σε διαφορετικά μέρη του κόσμου, απουσία ασφαλών συνδέσεων από το δείγμα κ.α., καθιστούν τις μετρήσεις του όχι τόσο αξιόπιστες. Επιπροσθέτως, η βάση χρηστών του Alexa είναι

μόνο ένα δείγμα του πληθυσμού του Internet, και ιστοσελίδες με σχετικά χαμηλό traffic δε κατατάσσονται με ακρίβεια από την Alexa λόγω των στατιστικών περιορισμών του δείγματος.

Τα στοιχεία της Alexa μπορεί να προέρχονται από ένα ευρύ δείγμα κάποιων εκατομμυρίων χρηστών του Alexa Toolbar: παρόλα ταύτα δεν είναι αρκετά ευρύ ώστε να καθορίσει τις κατατάξεις ιστοσελίδων με λιγότερους από 1000 συνολικά επισκέπτες μηνιαία. Γενικά, οι κατατάξεις traffic των 100.000+ θεωρούνται από πολλούς ως αναξιόπιστες καθώς η ποσότητα των στοιχείων που λαμβάνει κάποιος δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αντίστροφα, όσο περισσότερο traffic λαμβάνει μια ιστοσελίδα (όσο πιο κοντά βρίσκεται στην πρώτη θέση), τόσο πιο αξιόπιστη καθίσταται η κατάταξη traffic.

Όπως κάθε επιτυχημένη ιδέα, η alexa έχει κατασκευοφανηθεί. Έχει κατηγορηθεί σαν spyware πρόγραμμα και έτσι αντιμετωπίζεται από μερικά anti-spyware. Όμως παρόλα αυτά η alexa δεν υπάρχει περίπτωση να κατέβει σε έναν υπολογιστή κατά λάθος και πάντα χρειάζεται την πλήρη κατανόηση και αποδοχή του χρήστη.



Από την άλλη εκτός από τις πολλές και χρήσιμες υπηρεσίες της, η alexa θεωρείται αυτή τη στιγμή ο πιο αξιόπιστος μετρητής επισκεψιμότητας στο διαδίκτυο. Η απουσία κάποιας άλλης υπηρεσίας που να δίνει έστω μια ιδέα για το πόσο δημοφιλής είναι ένας δικτυακός τόπος τονίζει την σπουδαιότητα του συγκεκριμένου εργαλείου, παρέχοντας ένα σημαντικό δείγμα παρόλα τα προβλήματα και τις δυσκολίες που παρουσιάζει ένα τέτοιο εγχείρημα. Ένας σημαντικός αριθμός επεκτάσεων (add-ons) τον Mozilla Firefox όπως θα δούμε και σε παρακάτω κεφάλαιο, χρησιμοποιεί την υπηρεσία αυτή στα αποτελέσματά τους (π.χ Alexa Sparky Traffic Details).

Alexa Traffic Rankings

Το Alexa Traffic Rankings είναι ένας μηχανισμός σχετικής κατάταξης των δικτυακών τόπων σε παγκόσμια επίπεδο. Τι εννοούμε με τον όρο μηχανισμός σχετικής κατάταξης; Εάν τρεις δρομείς τρέξουν 100 μέτρα, ο Α θα βγει πρώτος, ο Β δεύτερος και Γ τρίτος. Αυτό είναι μια σχετική κατάταξη που καθορίζει την σειρά με πρώτο αυτό που έτρεξε γρηγορότερα και είχε καλύτερη επίδοση. Τον χρόνο που έκαναν δεν τον εμπλέξαμε πουθενά. Έτσι λοιπόν η κατάταξη αυτή δεν είναι μέτρηση στατιστικών.

Το alexa.com δεν ξέρει δηλαδή πόσους επισκέπτες είχατε ακριβώς ή πόσες σελίδες είδαν αυτοί, αλλά ξέρει εάν είχατε περισσότερους ή λιγότερους επισκέπτες ή σελίδες που είδαν σε ένα άλλον δικτυακό τόπο.

Traffic Rank

Για παράδειγμα ένα site που έχει Traffic Ranking 55.100. Αυτό σημαίνει ότι εάν αξιολογήσουμε όλα τα site του κόσμου βάση κάποιων χαρακτηριστικών που αναλύονται παρακάτω και τα βάλουμε σε μια κατάταξη φθίνουσα (το καλύτερο πρώτο με Alexa Rank #1), τότε το συγκεκριμένο site έχει καταλάβει αυτή την θέση την 55.100η, με υπολογισμό όμως το Μέσο όρο των θέσεων που είχε καταλάβει καθημερινά μέσα στο τελευταίο τρίμηνο.

Η κατάταξη traffic βασίζεται σε ιστορικές πληροφορίες κίνησης, συγκεντρωμένες σε ένα τρίμηνο, από εκατομμύρια χρήστες του Alexa Toolbar και είναι ένα συνδυασμένο μέτρο θέασης σελίδων (pages views) και χρηστών (εμβέλεια).

Η κύρια κατάταξη traffic της Alexa βασίζεται στη γεωμετρική έννοια αυτών των ποσοτήτων κατά μέσο όρο με άξονα το χρόνο, ούτως ώστε η κατάταξη μιας ιστοσελίδας να αντικατοπτρίζει ταυτόχρονα τον αριθμό των χρηστών που επισκέπτονται την ιστοσελίδα καθώς και τον αριθμό των σελίδων της ιστοσελίδας που βλέπουν αυτοί οι χρήστες.

Η τρίμηνη αλλαγή καθορίζεται συγκρίνοντας την τρέχουσα κατάταξη της ιστοσελίδας με την κατάταξη που κατείχε πριν από τρεις μήνες. Παραδείγματος χάριν, την 1η Ιουλίου, η τρίμηνη αλλαγή θα έδειχνε τη διαφορά μεταξύ της κατάταξης βασισμένης στο traffic κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου του έτους και της κατάταξης βασισμένης στο traffic κατά τη διάρκεια του δεύτερου τριμήνου.

Reach

Το Reach μετράει τον αριθμό των χρηστών. Το Reach εκφράζεται τυπικά ως το ποσοστό όλων των χρηστών του Internet που επισκέπτονται μια δεδομένη ιστοσελίδα.

Έτσι, για παράδειγμα, αν μια ιστοσελίδα όπως η yahoo.com έχει εμβέλεια 28%, αυτό σημαίνει ότι αν παίρναμε τυχαία δείγματα ενός εκατομμυρίου χρηστών του Internet, θα βρίσκαμε κατά μέσο όρο ότι 280.000 από αυτούς επισκέπτονται τη yahoo.com. Η Alexa εκφράζει το Reach ως τον αριθμό χρηστών ανά εκατομμύριο. Οι μέσες εβδομαδιαίες και τρίμηνες μετρήσεις της Alexa αποτελούν μέσοι όροι των ημερήσιων μετρήσεων reach, που υπολογίζονται κατά μέσο όρο για μια δεδομένη χρονική περίοδο. Οι τρίμηνες μεταβολές καθορίζονται συγκρίνοντας την τρέχουσα τιμή Reach με την τιμή της πριν από τρεις μήνες .

Pageviews

Τα pageviews (θεάσεις σελίδων) μετρούν τον αριθμό των σελίδων που βλέπονται από τους χρήστες του Alexa Toolbar. Οι πολλαπλές θεάσεις σελίδων της ίδιας σελίδας που πραγματοποιούνται από τον ίδιο χρήστη την ίδια μέρα μετρώνται μόνο μία φορά. Οι αριθμοί που δείχνουν τις θεάσεις σελίδων ανά χρήστη είναι οι μέσοι αριθμοί των μοναδικών σελίδων που βλέπονται ανά χρήστη και ανά ημέρα από τους χρήστες που επισκέπτονται την ιστοσελίδα. Η κατάταξη θέασης σελίδων είναι μια κατάταξη όλων των ιστοσελίδων βασισμένη αποκλειστικά στο συνολικό αριθμό των θεάσεων σελίδων (και όχι των θεάσεων σελίδων ανά χρήστη).

Οι τρίμηνες αλλαγές καθορίζονται συγκρίνοντας τους τρέχοντες αριθμούς θεάσεων σελίδων μιας ιστοσελίδας με εκείνους τρεις μήνες πριν. Οι θεάσεις σελίδων ανά εκατομμύριο απεικονίζουν τι κλάσμα όλων των θεάσεων σελίδων που πραγματοποιούνται από τους χρήστες του που έχουν το Alexa toolbar και πηγαίνουν σε μία συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Παραδείγματος χάριν, αν η yahoo.com έχει 70.000 θεάσεις σελίδων ανά εκατομμύριο, αυτό σημαίνει ότι 7% όλων των θεάσεων σελίδων πηγαίνει στη yahoo.com. Αν αθροίζαμε τις κλασματικές θεάσεις σελίδων όλων των ιστοσελίδων, θα παίρναμε 100% (αυτό δεν αληθεύει από άποψη εμβέλειας, καθώς κάθε χρήστης μπορεί φυσικά να επισκέπτεται παραπάνω από μία ιστοσελίδες)

Pageviews/User

Το Pageviews / user δείχνει το μέσο όρο του αριθμού των θεάσεων σελίδων που επισκέφθηκε κάθε χρήστης. Δηλαδή αν για παράδειγμα το αποτέλεσμα είναι 16, αυτό δείχνει πως κάθε χρήστης επισκέφτηκε κατά μέσο όρο 16 διαφορετικές σελίδες, αριθμός πολύ μεγάλος που δείχνει ότι είτε το περιεχόμενο είναι ενδιαφέρον ή ότι υπάρχει ένα forum ή ένα social web tool με μεγάλο loyalty και συμμετοχή χρηστών που ενισχύουν της πολλαπλές επισκέψεις σελίδων από το ίδιο άτομο-επισκέπτη.

Bounce Rate

Αυτή η τιμή δείχνει το ποσοστό των χρηστών που επισκέφθηκαν έναν δικτυακό τόπο αλλά μονάχα σε μία σελίδα και βγήκαν. Ουσιαστικά δείχνει τι ποσοστό δεν κάθισαν να περιηγηθούν στο δικτυακό τόπο είτε λόγω κακής campaign που τους οδήγησε εκεί, είτε λόγω έλλειψης εσωτερικών Links που θα τους πήγαιναν βαθύτερα κλπ. Γενικά το ποσοστό αυτό θα πρέπει να διατηρείτε σε όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα.

5.6.3 Η περίπτωση του Wayback Archive Machine

Βασικό χαρακτηριστικό της εξέλιξης του διαδικτύου στις μέρες μας, αποτελούν τα καινούργια projects του web με τις σύγχρονες τεχνολογίες και ευρήματα τους, που προσελκύουν μεγάλο αριθμό χρηστών και μονοπωλούν πολύ συχνά το ενδιαφέρον των media. Μερικές αξίες όμως σε όλα τα μέσα είναι διαχρονικές και το διαδίκτυο δεν μπορεί –και δεν αποτελεί εξαίρεση. Η ανάπτυξη ενός αρχείου και η αναζήτηση στο σχετικό με αυτό υλικό, αποτέλεσαν ένα από τα πρώτα <<στοιχήματα>> των πρώτων χρόνων της ψηφιακής εποχής (όπως είδαμε και στο α΄ κεφάλαιο). Η ψηφιακή αποθήκευση και διατήρηση σημαντικών έργων έρευνας ή τέχνης ήταν ανέκαθεν ένα ζήτημα που απασχολούσε τη διαδικτυακή κοινότητα. Το Internet Archive (archive.org) αποτελεί έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό/site, που επιχειρεί ακριβώς αυτό, να αποτελέσει δηλαδή μια ελεύθερη, διαδικτυακή, ηλεκτρονική βιβλιοθήκη διαφόρων αρχείων. Ιδρύθηκε το 1996 και η έδρα του βρίσκεται στο Σαν Φρανσίσκο των ΗΠΑ. Τα αρχεία ανάμεσα στα οποία μπορείτε να

ψάξετε αυτά που εμπíπτουν στον τομέα ενδιαφέροντος σας έχουν τη μορφή κειμένων, ηχητικών αρχείων ή video.

Βιβλία, ταινίες, συναυλίες, εργασίες κ.ά. διατίθενται προς επισκόπηση αλλά και σχολιασμό. Φυσικά κάθε είδος αρχείων διαιρείται σε υποκατηγορίες για να είναι πιο εύκολη η αναζήτηση. Για τους πιο μνημένους στην τεχνολογία υπάρχει και αρχείο τίτλων λογισμικού για να «κατεβάσετε», πάντα υπό νόμιμους όρους.

Μία από τις πιο ενδιαφέρουσες εφαρμογές του www.archive.org είναι και το Way Back Machine, μια μηχανή αναζήτησης (οπισθοδρόμησης) στην οποία βάζοντας τη διεύθυνση ενός δικτυακού τόπου (URL15), μπορείτε να δείτε πώς εμφανιζόταν αυτό σε διάφορες χρονολογίες. Στο αρχείο αυτό αποθηκεύονται σελίδες του διαδικτύου περιοδικά κατά τη διαχρονική τους παρουσία (ανά δύο μήνες συνήθως).

Στα αποτελέσματα εμφανίζονται ημερομηνίες και πίσω από κάθε ημερομηνία κρύβεται η αποθηκευμένη μορφή του ιστότοπου εκείνης της περιόδου.

Πληκτρολογήστε π.χ. www.google.com και πηγαίνετε στο 1998, για να δείτε πώς ήταν όταν πρωτοξεκινούσε η σημερινή κορυφαία μηχανή αναζήτησης. Μία δικτυακή «Μηχανή του Χρόνου» όπως το ίδιο θέλει να αποκαλείται που προσφέρει την δυνατότητα μίας ουσιαστικής περιήγησης σε ένα τεράστιο αρχείο ιστότοπων από όλα τα μήκη και πλάτη της γης και του διαδικτύου (ακόμα και ιστότοποι που δεν υπάρχουν πια) –μεταξύ αυτών και η Ελλάδα.

Όσο και αν φαίνεται υπερβολικό, η WayBack Machine αποτελεί σήμερα την μοναδική ουσιαστικά βάση δεδομένων που ξεχώρισε τους δικτυακούς τόπους και την ιστορική διαδρομή τους από το 1996 ως σήμερα και τους έδωσε άλλη υπόσταση, δημιουργώντας ένα project χρήσιμο όχι μόνο για ιστορικούς αλλά και για επιχειρηματικούς σκοπούς. Περιλαμβάνει 150 περίπου δισεκατομμύρια ιστοσελίδες.

Ένα εντυπωσιακό όσο και χρήσιμο για πολλούς ταξίδι στην δικτυακή επικοινωνία από τις αρχές του διαδικτύου μέχρι σήμερα. Το αρνητικό στοιχείο της όλης υπηρεσίας είναι ότι πολλά αρχεία δεν αποθηκεύονται και έτσι οι σελίδες δεν είναι πάντα πλήρης.

Εικόνα 8: Το portal in.gr πριν μια δεκαετία (2000)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο PAGE RANK

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αλγόριθμος PageRank αναπτύχθηκε στο πανεπιστήμιο Stanford από τον Larry Page και τον Sergey Brin. Το ερευνητικό έργο ξεκίνησε το 1995 και οδήγησε στο Google το 1998. Από τότε ο αλγόριθμος PageRank βελτιώνεται συνεχώς και συνεχίζει να αποτελεί την βάση για όλες τις αναζητήσεις του Google. Ο αλγόριθμος PageRank είναι η καρδιά του λογισμικού της Google και εκφράζει μια πιθανότητα κατανομής που χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει την πιθανότητα ένα άτομο που κάνει τυχαίες αναζητήσεις σε συνδέσμους να φτάσει σε οποιαδήποτε ξεχωριστή σελίδα. Εκφράζει τη σημαντικότητα που έχει μια σελίδα σύμφωνα με τη δομή υπερσυνδέσμων του Παγκόσμιου Ιστού είναι ο αλγόριθμος ανάλυσης της ποιότητας των συνδέσμων μιας ιστοσελίδας. Ουσιαστικά είναι ένας αριθμός από το 0 έως το 10 που χαρακτηρίζει μια ιστοσελίδα και υπολογίζεται από μια εξίσωση με περισσότερα από 500 εκατομμύρια μεταβλητές και 2 εκατομμύρια όρους, σύμφωνα με την Google. Οι όροι είναι διάφορα στοιχεία που αφορούν την ποιότητα και σημαντικότητα των συνδέσμων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός PR, τόσο πιο ψηλά κατατάσσεται στα αποτελέσματα αναζήτησης η ιστοσελίδα και τόσο πιο αξιόπιστο και ποιοτικό είναι το

περιεχόμενο της για το κοινό. Σύμφωνα με επίσημες πηγές της Google, το page rank κάθε ιστοσελίδας υπολογίζεται ανά τρεις μήνες περίπου, γεγονός που συνδράμει στην βραχυπρόθεσμη ορατότητα του αποτελέσματος μιας βελτιστοποίησης.

Σύμφωνα με την Google το PR στηρίζεται στη μοναδική δημοκρατική φύση του παγκόσμιου ιστού χρησιμοποιώντας την δομή των υπερσυνδέσεων ως μετρητή της αξίας μιας σελίδας. Η Google ερμηνεύει τον σύνδεσμο από την σελίδα A στην σελίδα B ως ψήφο της A προς την B. Άρα βασική προϋπόθεση για να βγαίνει σε υψηλή θέση κατατάξεις η ιστοσελίδα μας είναι να έχει υψηλό PR.

Η τεχνολογία PageRank πραγματοποιεί αντικειμενική μέτρηση της σπουδαιότητας ιστοσελίδων. Αντί να μετράει τις άμεσες συνδέσεις, το PageRank ερμηνεύει μια σύνδεση από τη Σελίδα A στη Σελίδα B ως ψήφο για τη Σελίδα B από τη Σελίδα A. Το PageRank αξιολογεί τη σπουδαιότητα μιας σελίδας ανάλογα με τον αριθμό ψήφων που λαμβάνει ενώ η μηχανή λαμβάνει υπόψη και τις λέξεις που περιέχονται στο anchor text. Η κλίμακα του PR δεν είναι γραμμική (είναι λογαριθμική) ενώ η βαθμολογία όπως αναφαίρετε και παραπάνω κυμαίνεται από 0 έως 10 που είναι και η μεγίστη. Το PageRank λαμβάνει επίσης υπόψη τη σπουδαιότητα κάθε σελίδας που ψηφίζει, καθώς οι ψήφοι από ορισμένες σελίδες θεωρούνται ότι έχουν περισσότερη αξία, και έτσι προσδίδουν μεγαλύτερη αξία στη συνδεδεμένη σελίδα. Οι σημαντικές σελίδες λαμβάνουν υψηλότερη βαθμολογία PageRank και εμφανίζονται στην κορυφή των αποτελεσμάτων αναζήτησης. Η τεχνολογία της Google χρησιμοποιεί τη συλλογική γνώση του Παγκόσμιου Ιστού για να καθορίσει τη σπουδαιότητα της ιστοσελίδας. Δεν υπάρχει πουθενά ανάμειξη του ανθρώπινου παράγοντα ή έλεγχος των αποτελεσμάτων, και για αυτό το λόγο οι χρήστες εμπιστεύονται το Google ως πηγή αντικειμενικών πληροφοριών που δεν διαμορφώνουνεπί πληρωμή. Συνολικά η συγκεκριμένη τεχνολογία θα λέγαμε πως βασίζεται στην ποσότητα αλλά και ποιότητα των εισερχομένων και εξερχόμενων συνδέσμων.

6.2 ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για να υπολογιστεί το PageRank για μια σελίδα, όλες οι εισερχόμενες συνδέσεις λαμβάνονται υπόψη. Αυτές είναι συνδέσεις από μέσα από την περιοχή του site (ίδιο domain) και συνδέσεις από άλλα sites.

Υποθέτουμε, λοιπόν, ότι υπάρχουν T_1, T_2, \dots, T_n σελίδες που συνδέουν στη σελίδα A . Έστω η παράμετρος d ένας συντελεστής απόσβεσης που μπορεί να πάρει τιμές στο διάστημα $[0,1]$ και που, συνήθως, λαμβάνεται η τιμή $d = 0,85$ και ως $C(T)$ ορίζεται ως ο αριθμός των εξερχόμενων συνδέσμων της σελίδας A . Τότε, ο βαθμός PageRank της σελίδας A , $PR(A)$, υπολογίζεται ως εξής:

$$PR(A) = (1-d) + d[PR(T_1)/C(T_1) + \dots + PR(T_n)/C(T_n)]$$

ή αλλιώς:

$$PageRank(A) = (1-d) + d \sum_{i=1}^n \frac{PageRank(T_i)}{C(T_i)}$$

Αυτή είναι η πρώτη μορφή της εξίσωσης PageRank όπως είχε δημοσιευτεί. Τώρα είναι πολύ πιθανό να χρησιμοποιείται μια παραλλαγή. Όπου:

- A είναι μια web page, της οποίας θέλουμε να υπολογίσουμε το PageRank
- $T_1 \dots T_n$ είναι το σύνολο των web pages που έχουν εξερχόμενο link στην A
 - $C(T_1) \dots C(T_n)$ είναι ο αριθμός των εξερχόμενων links σε κάθε μία από αυτές τις σελίδες
- d είναι η πιθανότητα τηλεμεταφοράς του χρήστη. Η πιθανότητα δηλαδή ο χρήστης να σταματήσει να πλοηγείται μέσα από links και να εισάγει μόνος του μια διεύθυνση στην address bar του browser, είναι συνήθως ίσος με 0.85
- V είναι ο αριθμός των σελίδων του Internet

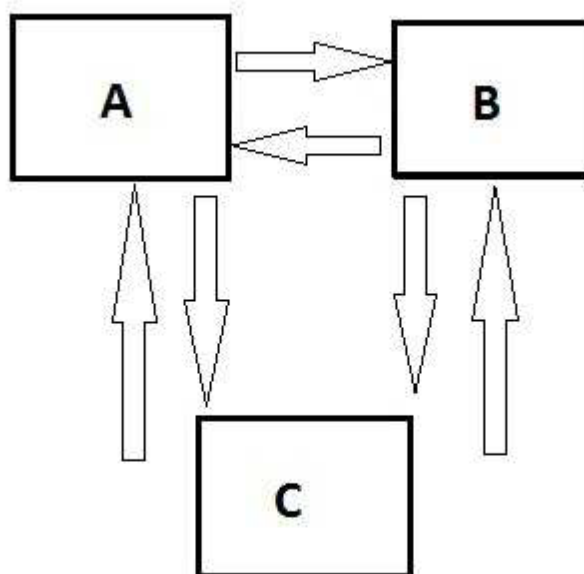
Παρατηρούμε ότι σε κάθε σελίδα, το PageRank της A συνυπολογίζεται από τους όρους $PR(T_i)/C(T_i)$. Όσο περισσότεροι είναι αυτοί οι όροι, οι σελίδες δηλαδή που έχουν εξερχόμενο link στην A , και όσο μεγαλύτερο PageRank $PR(T_i)$ έχει η καθεμία, τόσο μεγαλύτερο PageRank θα αποδοθεί στην A . Επειδή, τώρα, σε αυτούς τους όρους το $C(T_i)$ είναι στον παρονομαστή, κάθε μία Από αυτές τις σελίδες προσθέτει τόσο περισσότερο στο PageRank της P όσο λιγότερα εξερχόμενα links έχει. Με άλλα λόγια, όσο λιγότερα εξερχόμενα links έχει μια σελίδα, τόσο πιο πολύ βοηθάει την A . Το d έχει υπολογιστεί βάσει στατιστικών γύρω στο 0.85. Κάθε χρήστης, έχει περίπου 15% πιθανότητα στηνπλοήγησή του στο Internet να "τηλεμεταφερθεί" σε μια σελίδα χωρίς να ακολουθήσει σύνδεσμο .

Οπότε με λίγα λόγια καταλαβαίνουμε ότι όσο περισσότερα links δέχεται μια σελίδα, όσο υψηλότερο είναι το PR των σελίδων που κάνουν link σε αυτή, και όσο λιγότερα είναι τα links σε κάθε σελίδα που κάνει link στη σελίδα A, τόσο καλύτερα.

Από αυτό, θα μπορούσαμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι μια σύνδεση από μια σελίδα με PR5 και 6 εξερχόμενες συνδέσεις αξίζει περισσότερο από μια σύνδεση από μια σελίδα με PR7 και 100 εξερχόμενες συνδέσεις! Το PageRank μιας σελίδας που σας κάνει link είναι σημαντικός αλλά ο αριθμός links σε εκείνη την σελίδα είναι επίσης σημαντικός. Όσο περισσότερα links έχει μια σελίδα που σας κάνει link τόσο μικρότερη είναι η αξία PageRank που η σελίδα που σας θα λάβει από αυτήν.

6.2.1 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ PAGE RANK

Παράδειγμα 1



Εδώ έχουμε 3 ιστοσελίδες A,B και C όπου και οι τρεις σελίδες ανταλλάζουν ένα link μεταξύ τους. Σύμφωνα με τον τύπο:

$$PR(A) = (1-d) + d(PR(t1)/C(t1) + \dots + PR(tn)/C(tn))$$

Θα έχουμε:

$$d = 0.85 \text{ άρα } (1-d) = 0.15$$

τα εξερχόμενα link σε όλες τις σελίδες είναι $C(t) = 2$

$$PR A = (1 - d) + d (PR(B)/2) = 0.15 + (0.85 * 1/2)$$

$$= 0.575$$

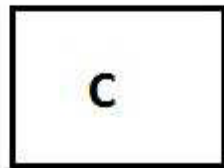
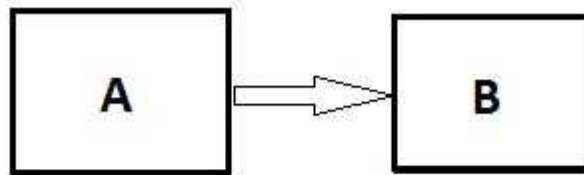
$$PR B = (1 - d) + d (PR(B)/2) = 0.15 + (0.85*(1/2))$$

$$= 0.575$$

$$PR C = (1 - d) + d (PR(B)/2) = 0.15 + (0.85*1/2)$$

$$= 0.575$$

Παράδειγμα 2



Εδώ έχουμε 3 ιστοσελίδες A,B και C όπου η σελίδα A δίνει ένα link στην σελίδα B, ενώ η C δεν συνδέεται με καμία. Σύμφωνα με τον τύπο:

$$PR(A) = (1-d) + d(PR(t1)/C(t1) + \dots + PR(tn)/C(tn))$$

Θα έχουμε:

$$d = 0.85 \text{ άρα } (1-d) = 0.15.$$

$$PR A = (1 - d) + d * 0 = 0.15 + (0.85*0)$$

$$= 0.15$$

$$PR B = (1 - d) + d (PR(A)/1) = 0.15 + (0.85*(1/1))$$

$$= 1$$

$$PR C = (1 - d) + d * 0 = 0.15 + (0.85*0)$$

$$= 0.15$$

6.3 ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΤΟ PAGE RANK ΜΙΑΣ

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

Για να δούμε το PR της σελίδας σας υπάρχουν πολλοί τρόποι. Ο πιο απλός και συνηθισμένος είναι να εγκαταστήσουμε το GoogleToolbar στον υπολογιστή. Είναι διαθέσιμο για IE και Firefox. Με την εγκατάσταση του εμφανίζεται μια μπάρα εργαλείων στον Browser. Εκτός των άλλων ρυθμίσεων και δυνατοτήτων που προσφέρει, αυτό που μας ενδιαφέρει είναι μια μικρή μπάρα μέτρησης στην μέση του.

Κάθε φορά που επισκέπτεστε μια σελίδα μόλις ολοκληρωθεί η φόρτωσή της, η μπάρα αυτή γεμίζει με πράσινο χρώμα δείχνοντας το PageRank της σελίδας.

Επίσης υπάρχουν και κάποιες ιστοσελίδες μέσα από τις οποίες μπορούμε να δούμε το Page Rank, για παράδειγμα <http://www.prchecker.info/> και <http://www.checkpagerank.net>.

Σε αυτές τις ιστοσελίδες το μόνο που χρειάζεται είναι να δώσουμε το link της σελίδας στην οποία θέλουμε να μετρήσουμε το Page Rank.

Τέλος το εργαλείο Page Rank Checker διατίθεται δωρεάν και τοποθετώντας το, ο χρήστης στον ιστοχώρο του μπορεί άμεσα να ελέγχει την βαθμολογία όλων των ιστοσελίδων του. Για την εγκατάσταση του Page Rank Checker, ο χρήστης χρειάζεται να προσθέσει ένα κομμάτι HTML κώδικα στις ιστοσελίδες που θέλει να ελέγξει την βαθμολογία που έχουν και το εργαλείο Page Rank Checker θα εμφανίσει στην οθόνη ένα μικρό εικονίδιο με τη βαθμολογία της σελίδας, σύμφωνα με τον αλγόριθμο Page Rank. Ο κώδικας που θα πρέπει να προστεθεί στο HTML έγγραφο είναι ο εξής:

```
<table align="center" cellspacing="1" cellpadding="5" border="1">
<tr><td><b>Έλεγχε την βαθμολογία του αλγορίθμου Page Rank άμεσα
</b></td></tr> <form action=
http://www.prchecker.info/check_page_rank.php
method="post"> <tr><td><input type=hidden name="action"
value="docheck">
<input type="text" value="http://" name="urlo" size="30"
maxlength="300"> <input type="submit" name="do_it_now" value="Check
PR">
</td></tr></form>
```


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο Βελτιστοποίηση Κοινωνικών Δικτύων (SMO)

7.1 Τι είναι κοινωνικό δίκτυο

Τα κοινωνικά δίκτυα είναι η δεύτερη γενιά του διαδικτύου στην οποία ο κάθε χρήστης έχει πρόσβαση στη δημοσίευση περιεχομένου. Είναι οι τεχνολογίες και οι πρακτικές που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για να μοιραστούν απόψεις, ιδέες, εμπειρίες. Η κλασική σχέση του διαδικτύου ένα προς πολλά, μετατρέπεται στη σχέση πολλά προς πολλά και αλλάζει εντελώς ο τρόπος με τον οποίο οι χρήστες ανακαλύπτουν πληροφορίες όπως επίσης και ο τρόπος που επικοινωνούν και μοιράζονται αυτές τις πληροφορίες και τις ειδήσεις. Ο Πίνακας 1 που ακολουθεί παρέχει μια σύντομη λίστα με μερικά από τα είδη των κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης.

Πίνακας 1

Τύποι social Media και
Δικτύων

Τύποι των Social Media/Network	Περιγραφή	Παραδείγματα
Wikis	Είναι μια συνεργατική ιστοσελίδα. Οποιοσδήποτε έχει πρόσβαση στο χώρο είναι σε θέση να προσθέσει ή να αλλάξει κάτι.	Wikipedia
Κοινωνικά δίκτυα	Μια ομάδα ανθρώπων που συνδέονται μεταξύ τους με κοινά ενδιαφέροντα, όπως online παιχνίδια, μουσική και οτιδήποτε άλλο.	MySpace, Facebook, Villi
Παρουσία	Η εφαρμογή “παρουσία” είναι σαν μικρογραφία blog. Επιτρέπει στους χρήστες να επικοινωνούν με τη χρήση των υπηρεσιών τους.	Twitter, Jaiku, Pownce
Βίντεο κοινής χρήσης	Βίντεο κάθε είδους που θέλουν κάποιοι να μοιραστούν.	YouTube

Εικονική πραγματικότητα	Αυτή η κατηγορία είναι σαν να ζεις σε ένα φανταστικό κόσμο. Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει τα πάντα για τη ζωή του, προσωπικότητα, εμφάνιση.	Second Life
Εκδηλώσεις	Συνδέει τους χρήστες ανάλογα με τα γεγονότα που θέλουν να έχουν παρακολουθήσει ή θέλουν να παρακολουθήσουν.	Upcoming
Ενημερωτικό κοινωνικό δίκτυο	Αυτά τα κοινωνικά δίκτυα συνδέουν τις τωρινές και τις παλαιότερες ειδήσεις. Αν κάποιος βρει μια είδηση που πιστεύει ότι πρέπει να τη μοιραστεί με άλλους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα, μπορεί να το προσθέσει στο δίκτυό του για να το δούνε.	Digg, Reddit
Κοινή χρήση φωτογραφιών	Επιτρέπουν στο χρήστη να μοιραστεί τις φωτογραφίες με όποιον θέλει.	Flickr, PhotoBucket, Zoomr
Livcasting	Τα Livcasting είναι κυριολεκτικά	Justin.tv

για ζωντανή αναμετάδοση μέσω διαδικτύου.

Online επεισόδια	Online βίντεο με τη διαφορά ότι υπάρχει κάθε φορά άλλο πρόσωπο που αφηγείται μια συγκεκριμένη ιστορία σε μια σειρά από επεισόδια.	Your Truman- Show
Κοινή χρήση πολυμέσων	Με τη χρήση αυτής της υπηρεσίας μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ένα δίκτυο ανθρώπων με τους οποίους μπορεί να μοιραστεί όλα τα είδη των πολυμέσων.	ShareNow, Share
Κοινή χρήση μουσικής	Δημιουργία κοινότητας γύρω από τη μουσική. Οι περισσότερες από αυτές τις ιστοσελίδες επιτρέπουν την ενσωμάτωση με το iTunes για να παρακολουθεί κάποιος τη μουσική που ακούει και διατυπώνει συστάσεις με βάση τις προτιμήσεις.	last.fm, pocketfuzz
Social bookmarking	Οι υπηρεσίες αυτές επιτρέπουν να μοιραστείς με φίλους blogs, βίντεο,	del.icio.us, ma.gnolia.com

	ιστοσελίδες, audio files.	
Social network aggregators	Η ιδέα είναι να συνδέεται κάποιος σε ένα μέρος και να βλέπει όλες τις ενημερώσεις από τα διάφορα κοινωνικά δίκτυα, την κοινή χρήση φωτογραφιών και τις εφαρμογές παρουσίας.	socialthing!, profilactic

Ένα βασικό στοιχείο που κάνει τα social media να ξεχωρίζουν είναι η διαδραστικότητα του κοινωνικού συνόλου. Από μόνη της η τεχνολογία, χωρίς τους χρήστες, είναι άχρηστη. Το κλειδί είναι οι χρήστες, χωρίς αυτούς δεν υπάρχει αποτέλεσμα.

Τα Κοινωνικά Δίκτυα αναπτύσσονται συγχρόνως με την ανάπτυξη των σχέσεων των χρηστών με το διαδίκτυο. Καθημερινά προστίθενται νέοι χρήστες σε αυτό με νέες ανάγκες, νέα ενδιαφέροντα. Ο ένας επηρεάζεται από τον άλλο και με τη βοήθεια της τεχνολογίας μπορούν να δημιουργήσουν ένα κίνημα το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει μια ολόκληρη βιομηχανία.

Στο παρελθόν το διαδίκτυο ήταν πιο απλό. Από τη μια πλευρά ήταν εκείνοι που διέθεταν κάποιο περιεχόμενο και από την άλλη εκείνοι που αναζητούσαν περιεχόμενο. Κατά κύριο λόγο το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας το παρείχε ή το δημιουργούσε αυτός που δημιουργούσε και την ιστοσελίδα. Η ειδοποιός διαφορά που έφεραν τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι η παροχή περιεχομένου από τους χρήστες. Τα εργαλεία είναι ελεύθερα και δωρεάν. Επιπροσθέτως, είναι διαθέσιμα για οποιονδήποτε θέλει να εκφράσει μια άποψη, μια εικόνα ή ένα τραγούδι και να το μοιραστεί με οποιονδήποτε έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα social media αποτελούν τη σύγχρονη επικοινωνία, κάθε πληροφορία μπορεί να ταξιδέψει μέσα από πλήθος εφαρμογών του διαδικτύου.

Τα κοινωνικά δίκτυα ωφελούν τη βελτιστοποίηση μιας ιστοσελίδας. Αρχικά, είναι δωρεάν, όπως προαναφέρθηκε, το μοναδικό κόστος είναι ο χρόνος που πρέπει να διατεθεί. Οι ιστότοποι αυτοί ακολουθούν σχεδόν αυτόματα τις παγκόσμιες

εξελίξεις. Επίσης αποτελούν εξαιρετικό δείγμα για μελέτη σε κοινωνικές συμπεριφορές και στέρεα βάση για έρευνα και εμπορικούς σκοπούς όπως είναι η διαφήμιση.

Ένα κύριο μειονέκτημα των κοινωνικών δικτύων είναι ότι δεν μπορεί να υπάρξει άμεσος έλεγχος της πληροφορίας που ανεβάζει κάποιος χρήστης ώστε να μην παραβαίνει νόμους και κανόνες. Επιπροσθέτως, ένα αρνητικό σημείο είναι η ταχεία διάδοση ιών και κακόβουλο λογισμικού. Είναι δυνατόν κάποιος να διαδώσει συνδέσμους που οδηγούν σε ιστοσελίδες με κακόβουλο λογισμικό όπου τις περισσότερες φορές επιδιώκεται η απόσπαση των στοιχείων ενός απλού χρήστη σε ένα κοινωνικό δίκτυο.

7.2 Βελτιστοποίηση κοινωνικών δικτύων

Κοντά στη βελτιστοποίηση SEO, έρχεται η βελτιστοποίηση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η οποία είναι η νεότερη μετενσάρκωση του SEO. Σίγουρα αυτό δεν προκαλεί κάποια έκπληξη χάρη στην τεράστια δημοτικότητα των sites κοινωνικής δικτύωσης σε παγκόσμια κλίμακα. Βέβαια δεν θα πρέπει να αποσπάται η προσοχή των webmasters από τις κανονικές προσπάθειες SEO, σε σχέση με την βελτιστοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αλλά να το βλέπουν ως μια νέα δυνατότητα να δώσουν ώθηση στην αύξηση του συνόλου των επισκεπτών τους.

Οι δραστηριότητες βελτιστοποίησης των κοινωνικών δικτύων μπορούν να περιλαμβάνουν συνδέσεις από τέτοια είδους sites μεμονωμένα, την ανάπτυξη αξιόπιστου λογαριασμού σε αυτά και τέλος τη στόχευση σε πραγματικό χρόνο αναζήτησης. Όσο μεγαλύτερη αίσθηση και θόρυβος προκληθεί, τόσο μεγαλύτερες θα είναι και οι προοπτικές να εμφανιστούν νέοι επισκέπτες.

Τα κοινωνικά δίκτυα είναι η μετάβαση στη διαδικασία για να γίνει ο χρήστης μέρος της κοινότητας όπου το σήμα του θα αρχίσει να αναγνωρίζεται από τα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας και τότε οι προσπάθειες του θα αρχίσουν να αποδίδουν.

Η ενασχόληση με τη βελτιστοποίηση των κοινωνικών δικτύων δεν εστιάζει στην προσθήκη λέξεων-κλειδιών ή στις μικροαλλαγές των meta tags. Αντ' αυτού, επικεντρώνεται στην παροχή κάποιων πραγμάτων που αφορούν τα μέλη του δικτύου. Αυτά μπορεί να είναι άρθρα, ειδήσεις που είναι σχετικές με τον κλάδο που

ασχολείται η σελίδα, ή μπορεί να προσφέρει γνώσεις για κάποιο θέμα. Τέλος, η συμμετοχή στην κοινότητα αποτελεί το καλύτερο εργαλείο για τη βελτιστοποίηση.

7.2.1 Facebook



Είναι ο δημοφιλέστερος ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης και ιδρύθηκε από τον Mark Zuckerberg στις 4 Φεβρουαρίου 2004. Η κύρια λειτουργία του προσανατολίζεται στην κοινωνική προσέγγιση χρηστών διαδικτυακά, μέσω της δημιουργίας ενός κοινωνικού προφίλ.

Για να συγκεντρωθούν όσα περισσότερα “Μου αρέσει” γίνεται μπορεί να ακολουθηθεί η εξής μεθοδολογία:

1. Δημοσίευση καλής ποιότητας υλικού. Φαίνεται προφανές αλλά είναι καλό να τονιστεί. Ειδικά όταν παρατηρείται ότι εταιρικές σελίδες κάνουν post κάποιες πολύ μέτριες φωτογραφίες και περιμένουν engagement.
2. Ενημερώνονται και παρακαλούνται φίλοι, γνωστοί και συνάδελφοι να παρακολουθούν τις αναρτήσεις τις ιστοσελίδας και να πατούν κάθε φορά τις επιλογές “Μου αρέσει” και “κοινοποίηση”.
3. Ζητείται από τους χρήστες να κάνουν “Like” τις δημοσιεύσεις.

Για το θέμα των σχολίων τώρα τα πράγματα είναι λίγο διαφορετικά. Ένας δοκιμασμένος τρόπος είναι οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Μπορεί να ζητηθεί από τους συναδέλφους ένα μικρό σχόλιο σε κάθε post.

Συμβουλή: ένας καλός σχετικά κανόνας είναι οι δημοσιεύσεις να είναι είτε νωρίς το πρωί ή αργά το βράδυ. Και κάτι ακόμη. Όσο πιο μεγάλο το κείμενο τόσο λιγότεροι θα μουν στη διαδικασία να το διαβάσουν.

Facebook Graph Search

Η υπηρεσία που ονομάζεται Graph Search παρουσιάστηκε στην Καλιφόρνια από τον ιδρυτή του Facebook Mark Zuckerberg, επιτρέπει αρχικά στους χρήστες του πιο διάσημου site κοινωνικής δικτύωσης να ψάχνουν την τεράστια βάση δεδομένων του που αποτελείται από ανθρώπους, μέρη και ενδιαφέροντα. Το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών που "ποστάρουν" οι χρήστες δεν απορροφάται από την βάση δεδομένων, αλλά οι προγραμματιστές του Facebook δουλεύουν σκληρά να επεκτείνουν την αναζήτηση σε πράγματα όπως "Like".

Η «έξυπνη» μηχανή αναζήτησης του δικτύου θα επιτρέπει στους χρήστες να ψάχνουν κάθε είδους πληροφορίες στο περιεχόμενο που έχει δημοσιευτεί στο προφίλ του κάθε διαδικτυακού τους φίλου. Με λίγα λόγια, για την αναζήτηση θα αξιοποιούνται ατομικές πληροφορίες, φωτογραφίες, βίντεο, προσωπικές ενημερώσεις καθώς και ενημερώσεις τοποθεσίας. Για παράδειγμα, ο χρήστης θα μπορεί να εντοπίσει ποιοι από τους φίλους του τρώνε σούσι ή ποιοι ενθουσιάστηκαν με την τελευταία ταινία του Τζέιμς Μποντ.

«Δεν σκοπεύουμε να λανσάρουμε μια μηχανή αναζήτησης» διευκρίνισε ο ιδρυτής του facebook, Μαρκ Ζούκερμπεργκ. Ο ίδιος υπογράμμισε: «Σε περίπτωση που ένας χρήστης αδυνατεί να βρει αυτό που ψάχνει, εμείς απλώς του προσφέρουμε μια επιπλέον δυνατότητα αναζήτησης».

Η εφαρμογή της σύνθετης αυτής μεθόδου αναζήτησης ανάμεσα στα άτομα ενός δικτύου της εμβέλειας του facebook, με περισσότερα από ένα δισεκατομμύριο μέλη, εμφανίζει εξαιρετικές προοπτικές ανάπτυξης. Και τούτο διότι η ίδια τεχνολογία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό του ιδανικού υποψηφίου για μια θέση εργασίας.

7.2.2 Twitter



Το Twitter αντιπροσωπεύει μια νέα μορφή διαδραστικότητας, όπου ολόκληρη η επικοινωνία διεξάγεται με μόλις 140 χαρακτήρες, βασιζόμενο στη λογική του λεγόμενου micro blogging. Τα tweets παρουσιάζονται δημόσια εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει τη ρύθμιση να παρουσιάζονται μόνο στους φίλους του. Το Twitter έχει να κάνει με την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο

Η βελτιστοποίηση των μηνυμάτων βοηθά στην προώθηση του site. Η ετικέτα τίτλου ενός μηνύματος στο Twitter αποτελείται από το όνομα του χρήστη, το λογαριασμό και τους πρώτους 30 χαρακτήρες. Μια άλλη τακτική SEO είναι η τοποθέτηση λέξεων-κλειδιών στις πρώτες-πρώτες λέξεις του μηνύματος.

Βελτιστοποίηση σελίδας στο Twitter:

1. Να υπάρχει ένα όνομα χρήστη που να είναι σχετικό με τη θέση στην αγορά. Το όνομα χρήστη μπορεί να επηρεάσει την προώθηση του ιστοχώρου δεδομένου ότι είναι μέρος του URL της ιστοσελίδας και του τίτλου.
2. Επιλογή ενός σχετικού ονόματος για το λογαριασμό. Αυτό θα ωθήσει περαιτέρω την επισκεψιμότητα του ιστοχώρου. Το όνομα λογαριασμού θα πρέπει να είναι διαφορετικό από το όνομα χρήστη.

Όταν χρησιμοποιείται το Twitter για προώθηση, δεν πρέπει αναγκαστικά όλα τα μηνύματα να είναι αποκλειστικά και μόνο για τον ιστοχώρο και το περιεχόμενό του. Εκτός αυτού αν όλα τα μηνύματα ήταν για τις υπηρεσίες του ιστοχώρου θα φαινόταν σαν spam. Τα μηνύματα πρέπει να περιέχουν χρήσιμες πληροφορίες, απαντήσεις -ερωτήσεις ή πληροφορίες που οι followers μπορεί να θεωρούν πολύτιμες.

7.2.3 YouTube



Το YouTube είναι ένας δημοφιλής διαδικτυακός τόπος που επιτρέπει την αποθήκευση, την αναζήτηση και την αναπαραγωγή βίντεο. Είναι ιδιοκτησία της Google και ως εκ τούτου έχει ενσωματωθεί στα αποτελέσματά της.

Οι παράγοντες κατάταξης του είναι:

- ο τίτλος του βίντεο, που συνήθως περιγράφει το βίντεο
- η περιγραφή του, περισσότερο περιγραφική από τον τίτλο
- η συμμετοχή που υπάρχει η οποία μετράται από τα “views”,

την προσθήκη στα “αγαπημένα” από τους χρήστες και

- τα σχόλια.

Τα εικονίδια βίντεο του YouTube εμφανίζονται σε πολλές σελίδες των αποτελεσμάτων αναζήτησης στη Google. Αυτές οι εικόνες έχουν υψηλότερη αναλογία κλικ κατά μέσο όρο από τα παραδοσιακά αποτελέσματα κειμένου στις σελίδες αυτές, για το λόγο αυτό, οδηγούν ένα μεγάλο μέρος της κυκλοφορίας. Συνδυάζοντας αυτό το μεγάλο ποσό της άμεσης κυκλοφορίας που πηγαίνει απευθείας στο youtube.com για να παρακολουθήσουν τα βίντεο και είναι εύκολο παρατηρηθεί πόσο δημοφιλή βίντεο μπορούν να λάβουν δεκάδες εκατομμύρια των απόψεων σε λίγες ημέρες.

7.3 Στρατηγικές για social media

Έχει διαπιστωθεί ότι τα social media χρησιμοποιούνται και ως μια νέα μορφή τεχνικής μάρκετινγκ. Βέβαια απαιτείται διαφορετική προσέγγιση σε σχέση με τις πιο παραδοσιακές τεχνικές μάρκετινγκ και επίσης είναι διαφορετικά τα καθήκοντα για τις SEO προσπάθειες.

Παρακάτω αναφέρονται μερικές στρατηγικές που μπορούν να βοηθήσουν στη βελτιστοποίηση των κοινωνικών μέσων.

- Βοήθεια στο να ταξιδέψει το περιεχόμενο: αυτό σημαίνει ότι το περιεχόμενο που υπάρχει να μπορεί να προσπελαστεί εύκολα από άλλο site. Η μετατροπή του περιεχομένου σε PDF μορφή, ή ως αρχείο ήχου ή βίντεο θα βοηθήσει τους χρήστες να διαδώσουν το περιεχόμενο.
- Ενθάρρυνση των Mash-up: ο όρος Mash-up αναφέρεται σε διαδικτυακές εφαρμογές οι οποίες συγκεντρώνουν δεδομένα από διαφορετικές πηγές, τα επεξεργάζονται για να τα φέρουν σε μια νέα ενιαία μορφή και τα παρουσιάζουν με νέους διαφορετικούς τρόπους. Λόγου χάριν, αν καταφέρει κάποιος να ενσωματώσει το περιεχόμενό του σε ένα άλλο blog με αντάλλαγμα μια σύνδεση πίσω σε αυτόν τότε η δημοτικότητα θα ανέβει ταχύτερα.
- Επινοητικός χρήστης: οι χρήστες των κοινωνικών δικτύων συλλέγουν πληροφορίες που είναι χρήσιμες για αυτούς. Επομένως αν δεν τους παρέχονται θα τις αναζητήσουν αλλού.
- Συμμετοχή: αν δεν υπάρχει συμμετοχή οι σκέψεις και οι απόψεις δεν θα είναι ευπρόσδεκτες για πολύ καιρό. Για να ενισχυθεί η δύναμη των μέσων μαζικής ενημέρωσης θα πρέπει να υπάρχει προθυμία για τακτική συμμετοχή.
- Αληθινό προφίλ: είναι ανούσιο να ξεγελάσει κάποιος το κοινό. Θα τον εντοπίσουν και θα τον “εξολοθρεύσουν”.
- Όταν ξεκινάει η συμμετοχή στα κοινωνικά δίκτυα πρέπει να γίνεται παρακολούθηση των αποτελεσμάτων των συμμετοχών συνέχεια. Ξαφνικά άλματα ή βουτιές στις μετρήσεις μπορούν να δείξουν ότι η συμμετοχή είναι αποτελεσματική ή αναποτελεσματική αντίστοιχα.
- Χρήση του RSS feed: με αυτό τον τρόπο ενημερωνόμαστε ποιος παρακολουθεί το περιεχόμενο.
- Επιλογή θεμάτων για συζήτηση με απευθείας σύνδεση. Έτσι θα υπάρξει άνοιγμα συζήτησης και διαλόγου όπου θα μπορούν να συμπεριληφθούν άρθρα, webcast, βίντεο και οτιδήποτε άλλο ώστε να παρουσιαστεί το θέμα από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

7.4 Επίλογος

Θα πρέπει να ελέγχεται και η αποτελεσματικότητα των προσπαθειών βελτιστοποίησης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης . Αρχικά θα πρέπει να υπάρχει ένα blog και στη συνέχεια να παρακολουθείται από ποιους διαβάζεται. Υπάρχουν πολλά πακέτα web αναλύσεων που μπορούν να κάνουν κάτι τέτοιο. Επίσης, μπορεί να παρατηρηθεί από που προέρχονται οι επισκέπτες και για πόσο χρόνο μένουν στη σελίδα. Αυτές οι πληροφορίες βοηθούν ώστε να καθοριστεί ποιες καταχωρήσεις μέσα στο blog είναι επιτυχημένες και ποιες προκαλεί την περισσότερη κίνηση.

Ιστοσελίδες όπως το del.icio.us και το StumbledUpon αποτελούν κοινωνικά bookmarking sites που μπορούν να βοηθήσουν στην προώθηση της κυκλοφορίας του site. Ένας εύκολος τρόπος για την παρακολούθηση του site στα social-bookmarking δίκτυα είναι να δημιουργηθεί ένας λογαριασμός σε αυτά και έπειτα με αυτό το λογαριασμό να γίνεται αναζήτηση των URLs. Πόσοι είναι πραγματικά αυτοί που κοιτούν τις δημοσιεύσεις; Πρέπει να γίνει καταμέτρηση των αναγνωστών που έχουν κάνει εγγραφή στο RSS feeds. Ο αριθμός των συνδρομητών που θα μετρηθούν θα αποτελεί ένα καλό δείκτη για τις προσπάθειες SMO που γίνονται. Όσο πιο πολλοί συνδρομητές, τόσο πιο δημοφιλές το site.

Άλλος ένας τρόπος για να μετρηθεί η “επιτυχία” είναι να γίνει ενημέρωση για το ποια sites έχουν εξερχόμενα link προς το site μας. Αυτό γίνεται αν δώσουμε την παρακάτω εντολή

Link:<http://www.mkt.teithe.gr>

Τέλος, η παρακολούθηση των πόσων ανθρώπων είναι συνδεδεμένοι με τη σελίδα αποτελεί και αυτό έναν τρόπο μέτρησης της επιτυχίας. Στο MySpace και στο Facebook κάτι τέτοιο θα σήμαινε πόσους φίλους έχει κάποιος. Στο Digg η μέτρηση θα είναι ο αριθμός των φορών που το περιεχόμενο της σελίδας αποτελεί ετικέτα. Όλα αυτά είναι μια ένδειξη ότι κάποιος ακολουθούν κάποιον. Προφανώς, η καλύτερη επιτυχία είναι η άνθρωποι να χτίσουν μια σχέση μεταξύ τους. Αυτός είναι ίσως και ο πιο σημαντικός κανόνας σχετικά με τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης και την βελτιστοποίηση αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο Βελτιστοποίηση Ιστοσελίδων για Κινητά Τηλέφωνα

8.1 Κινητά τηλέφωνα

Τα smartphones πλέον βρίσκονται παντού και όλο και περισσότεροι άνθρωποι τα χρησιμοποιούν για να surfάρουν στο internet. Αυτή η τάση πρόκειται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο όσο περνάει ο καιρός. Το Mobile Web αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες καινοτομίες στο χώρο της τεχνολογίας και αυτό γιατί παρέχει πρόσβαση στο διαδίκτυο ξεπερνώντας τους περιορισμούς που θέτουν τα ενσύρματα δίκτυα. Απλοποιεί κατά πολύ την έννοια της πλοήγησης στο διαδίκτυο εξασφαλίζοντας στο χρήστη πληροφορίες άμεσα και έγκυρα.

Ο αριθμός των χρηστών Διαδικτύου μέσω κινητού τηλεφώνου έχει αγγίξει τα 90 εκατομμύρια ήδη. Το eMarketing προβλέπει ότι ο αριθμός των χρηστών κινητής τηλεφωνίας με πρόσβαση στο Internet θα φτάσει τα 134,3 εκατομμύρια το 2013. Η ανάγκη για τα sites να ικανοποιήσουν τους χρήστες κινητών τηλεφώνων είναι φυσικά επείγουσα. Οι ιστοσελίδες πρέπει να βελτιστοποιηθούν για τις σχετικές εφαρμογές κινητών. Η Google η ίδια έχει δηλώσει ότι οι αναζητήσεις μέσω κινητών τηλεφώνων έχουν αυξητικές τάσεις και μάλιστα με ραγδαίους ρυθμούς. Αυτό και μόνο επισημαίνει την ανάγκη επένδυσης χρόνου αλλά και χρημάτων ίσως για τη βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας για τα κινητά τηλέφωνα.

Η εμπειρία του χρήστη κινητού τηλεφώνου δεν είναι άκαμπτη. Διαφέρει ως προς τις ικανότητες που προσφέρονται μεταξύ των δικτύων κινητής τηλεφωνίας, οι οποίες χρησιμοποιούνται για πρόσβαση στο διαδίκτυο, ως προς τον τρόπο που χρησιμοποιούνται οι συσκευές και ως προς τον τρόπο χρήσης του διαδικτύου από τον επισκέπτη. Για να είναι επιτυχές ένα web site που προβάρετε μέσω κινητού, θα πρέπει ο κατασκευαστής του να κρατήσει αυτές τις τρεις διαφορές υπόψιν του κατά την ανάπτυξη της στρατηγικής για το κινητό.

8.1.1 Δίκτυα κινητής τηλεφωνίας

Ένα θέμα που κράτησε πίσω την κινητικότητα ήταν η διαθεσιμότητα των δικτύων κινητής τηλεφωνίας που ήταν πραγματικά χρήσιμη. Μέχρι πριν λίγα χρόνια το σερφάρισμα στο internet από το κινητό τηλέφωνο ήταν σαν σερφάρισμα σε dial-up σύνδεση ή και χειρότερα. Σήμερα υπάρχουν δύο διαθέσιμα κινητά δίκτυα δεδομένων το 2G και το 3G.

Το 2G δίκτυο μεταφέρει δεδομένα με περίπου 360kbps. Δεν είναι πολύ, αλλά για τις ιστοσελίδες που είναι κατασκευασμένες για ευρυζωνικές συνδέσεις αυτό δημιουργεί μια πιο αργή δοκιμασία. Πέραν αυτού το 2G δίκτυο είναι ανεκτό σε μια πλατφόρμα κινητού όταν έχει να κάνει με ιστοσελίδες που είναι ειδικά κατασκευασμένες για κινητά.

Το 3G είναι πολύ πιο γρήγορο δίκτυο. Σε ορισμένες περιοχές ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων μπορεί να φτάσει και τα 7.2Mbps, γι' αυτό και οι περισσότεροι από τους σημαντικότερους ασύρματους φορείς προσφέρουν 3G δίκτυο.

8.1.2 Συσκευές κινητών

Προφανώς, είναι ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν την εμπειρία του χρήστη, είναι η συσκευή με την οποία ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στο Internet.

Το μικρό μέγεθος της οθόνης και τα μικρά πλήκτρα ή το περιορισμένο πληκτρολόγιο μετατρέπουν σε δύσκολη εργασία την εισαγωγή δεδομένων. Αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται ότι μεγάλα URLs είναι δύσκολο να πληκτρολογηθούν σωστά. Μια τηλεφωνική συσκευή επιτρέπει 20-25 χαρακτήρες ανά γραμμή και 5-7 γραμμές κειμένου. Παρόλα αυτά, τα νεότερα smartphones, όπως τα iPhones, ξεπερνούν αυτές τις δυσκολίες.

8.1.3 Χρήση δικτύου

Οι λόγοι που χρησιμοποιούν οι χρήστες το κινητό τους τηλέφωνο για πρόσβαση στον Παγκόσμιο Ιστό είναι δύο. Πρώτον για να βρουν πληροφορίες και δεύτερον για να περάσουν την ώρα τους στον ελεύθερο χρόνο τους. Όταν οι χρήστες χρησιμοποιούν το κινητό τους για να ψάξουν κάτι στο Web θέλουν να το εντοπίσουν πολύ γρήγορα. Οι χρήστες δεν είναι διατεθειμένοι να δαπανήσουν πολύ χρόνο για αυτό που ψάχνουν. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα αποτελέσματα αναζήτησης στα κινητά έχουν μόνο 6-10 καταχωρήσεις ανά σελίδα, οπότε για να έχει ένα site επισκεψιμότητα θα πρέπει να εμφανίζεται στα 12-20 αποτελέσματα.

Η τεχνολογία κατασκευής μιας ιστοσελίδας για κινητό τηλέφωνο είναι πολύ διαφορετική από την κατασκευή μιας κανονικής ιστοσελίδας. Για τις εφαρμογές του Mobile Web χρησιμοποιείται η γλώσσα σήμανσης περιεχομένου XHTML (Extensible Hypertext Markup Language). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το URL που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι σύντομο γιατί υπάρχει μια δυσκολία πληκτρολόγησης στα κινητά λόγω του πληκτρολογίου που διαθέτουν. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι η ιστοσελίδα για ένα κινητό δεν πρέπει να είναι απλά ένα αντίγραφο της κανονικής ιστοσελίδας. Θα αποδοθεί διαφορετικά στο κινητό. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να χρησιμοποιηθεί και μια άλλη ονομασία που θα διαφοροποιεί την ιστοσελίδα του κινητού από το κανονικό site.

Αφού, υπολογιστεί το URL υπάρχουν μερικές ακόμη οδηγίες :

- Η πλοήγηση πρέπει να είναι απλή, δε πρέπει οι χρήστες να χαθούν μέσα στην ιστοσελίδα. Η αρχική σελίδα (“σπίτι”) πρέπει να είναι εμφανής σε κάθε σελίδα ώστε να είναι εύκολο να βρεθεί.
- Η χρήση εικόνων πρέπει να γίνεται με φειδώ.
- Το Mobile Web δεν υποστηρίζει τη χρήση JavaScript, Flash ή frames. Σε περίπτωση χρήσης τους υπάρχει κίνδυνος να μην εμφανίζεται καλά η ιστοσελίδα ή και καθόλου.

- Το πιο σημαντικό περιεχόμενο τοποθετείται στη κορυφή, και αυτό γιατί σε μερικές συσκευές η κύλιση είναι δύσκολη με αποτέλεσμα οι χρήστες να μην μετακινούνται σε όλη τη σελίδα.
- Συνιστάται η χρήση των ετικετών <h> και .
- Η τοποθέτηση ενός αρχείου robots.txt βοηθάει για να διασφαλιστεί ότι η σελίδα θα ανιχνευθεί γρήγορα και με κατάλληλο τρόπο. Ο τρόπος που θα τοποθετηθεί το αρχείο robots.txt είναι ο ίδιος με αυτόν στην κανονική ιστοσελίδα.

Αν υπάρχει ξεχωριστή σελίδα για το κινητό πέρα από τον ενιαίο δικτυακό τόπο, σίγουρα οι webmasters θα θέλουν να παρακολουθούν πως οι άνθρωποι κινούνται μέσα σε αυτή.

Υπάρχουν προγράμματα analytics και για τις ιστοσελίδες των κινητών. Για παράδειγμα το Google Analytics προσφέρει:

- Παρακολούθηση επισκεπτών που εισέρχονται στην ιστοσελίδα του κινητού
- Παρακολούθηση επισκεπτών που προέρχονται από κινητή συσκευή στην κανονική σελίδα
- Αλληλεπίδραση επισκέπτη με τις εφαρμογές κινητού

8.2 Κινητά και SEO

Οι γενικές αρχές που ισχύουν για το SEO εξακολουθούν να ισχύουν και για τα κινητά, αλλά κάποιες λεπτομέρειες είναι πολύ διαφορετικές. Σε κάτι που πρέπει να δοθεί προσοχή είναι ότι δεν θα πρέπει να γίνονται περισσότερα από τρία κλικ ώστε ο χρήστης να φτάσει στην καταληκτική σελίδα.

Ένας τομέας που διαφέρει είναι ο αριθμός των λέξεων-κλειδιών που θα χρησιμοποιηθούν. Η ιστοσελίδα που προορίζεται για το κινητό πρέπει να είναι καλά βελτιστοποιημένη για μια έως δύο λέξεις-κλειδιά και όχι τα δεκάδες που ίσως υπάρχουν στην κανονική ιστοσελίδα. Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός στο Mobile Web.

Άλλος τρόπος για να βοηθηθούν οι χρήστες της σελίδας είναι να μπορούν να καλούν στους αριθμούς τηλεφώνου που συμπεριλαμβάνονται στη σελίδα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κώδικας HTML, εκτός του ότι στη θέση του URL θα προστεθεί το τηλέφωνο. Όπως φαίνεται παρακάτω :

```
<a href="tel : 123456789"> 123-456-789</a>
```

Τέλος, ένα άλλο στοιχείο SEO για τη Mobile Web ιστοσελίδα είναι η ιστοσελίδα να προσεχθεί. Με αυτό εννοείται η υποβολή της σε καταλόγους κινητής όπως η Cantoni.mobi και η Mobicious.com .

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην ενότητα αυτή, συνοψίζονται και παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της πτυχιακής εργασίας

Λόγω της ραγδαίας αύξησης του αριθμού των ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, κρίνεται αναγκαία η ύπαρξη εργαλείων λογισμικού για τον έλεγχο του περιεχομένου των δικτυακών τόπων. Το περιεχόμενο που δημοσιεύεται στον παγκόσμιο ιστό έχει τις περισσότερες περιπτώσεις σαν στόχο να βρεθεί, να διαβαστεί και να γίνει, όσο το δυνατόν πιο γνωστό. Για εμπορικούς δικτυακούς τόπους, που προσφέρουν προϊόντα ή υπηρεσίες με χρέωση ή αντιπροσωπεύουν εταιρίες κάθε μορφής, είναι κρίσιμης σημασίας το περιεχόμενό τους να γίνει όχι μόνο δημοφιλές στο διαδίκτυο αλλά και να πληροί μια σειρά από σημαντικά κριτήρια.

Η κατανόηση και χρήση σωστών τεχνικών SEO μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επισκεψιμότητα μιας ιστοσελίδας. Οποιοσδήποτε μπορεί να εφαρμόσει αυτές τις τεχνικές οι οποίες είναι εξαιρετικά χρονοβόρες. Ωστόσο, πολλοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες κάποιας online διαφημιστικής εταιρείας προκειμένου να προσεγγίσουν το κοινό-στόχο τους με βάση κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Υπάρχουν αρκετές άλλες εφαρμογές, κυρίως στην κατηγορία της βελτιστοποίησης για τις μηχανές αναζήτησης (του Search Engine Optimization δηλαδή) με πολλά χαρακτηριστικά που εμπίπτουν στο αντικείμενο της εργασίας και επεξεργάζονται μια σειρά από τα κριτήρια που αναφέραμε παραπάνω. Τέτοια εργαλεία παρουσιάζονται κυρίως στο 3ο , 4ο και 5ο κεφάλαιο της εργασίας μας.

Οι μηχανές αναζήτησης είναι το καλύτερο μέσο για να προσελκύσει μια επιχείρηση επισκέπτες στην ιστοσελίδα της δηλαδή αρχικά πρέπει η ιστοσελίδα να προσελκύει τις μηχανές αναζήτησης έχοντας την σωστή μορφή. Για να επιτευχθεί

αυτό πρέπει να εφαρμοστούν όλες οι τεχνικές βελτιστοποίησης μια ιστοσελίδας με σκοπό να καταταγεί η ιστοσελίδα στις υψηλότερες θέσεις των μηχανών αναζήτησης. Όσον αφορά το SEO για τα κινητά νέας γενιάς παρατηρείται μια αύξηση στη χρήση του διαδικτύου μέσω του κινητού τηλεφώνου κάτι που σημαίνει πως μια επιχείρηση πρέπει να το λάβει σοβαρά υπόψη της ώστε να αυξήσει την δημοτικότητα της ιστοσελίδας της στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης και να επιλέξει τις κατάλληλες τεχνικές με σκοπό να είναι προσβάσιμη η ιστοσελίδα της από κινητά τηλέφωνα. Τέλος, είναι αναγκαία η βελτιστοποίηση μιας ιστοσελίδας μιας επιχείρησης μέσω των social media διότι τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο χρησιμοποιούν έναν λογαριασμό σε αυτά. Με αυτή τη μορφή βελτιστοποίησης ο ενδιαφερόμενος γίνεται μέλος της κοινότητας της επιχείρησης και έρχεται καθημερινά σε επαφή με το προφίλ της επιχείρησης, η συμμετοχή στην κοινότητα αποτελεί το καλύτερο εργαλείο για τη βελτιστοποίηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ

1. Μηχανές αναζήτησης, πηγή από το διαδίκτυο:
<http://pacific.jour.auth.gr/engines/> , (ανακτήθηκε Απρίλιο 2013)
2. Crawler, πηγή από διαδίκτυο:
<http://searchsoa.techtarget.com/definition/crawler> , (ανακτήθηκε Μάρτιο 2013)
3. Web crawler , πηγή από το διαδίκτυο:
http://en.wikipedia.org/wiki/Web_crawler , (ανακτήθηκε Απρίλιο 2013)
4. Πως δουλεύουν οι μηχανές αναζήτησης , πηγή από το διαδίκτυο:
<http://datalabs.edu.gr/Forum/default.aspx?g=posts&m=484> ,(ανακτήθηκε Φεβρουάριο 2013)
5. Μηχανισμός αναζήτησης, πηγή από το διαδίκτυο:
<http://pacific.jour.auth.gr/engines/mixanismos%20anazitisis.htm>
,(ανακτήθηκε Απρίλιο 2013)
6. Search engine optimization, πηγή από διαδίκτυο
<http://www.rotame.com/blog/seo-search-engine-optimization/web-site/>
,(ανακτήθηκε Απρίλιο 2013)
7. Μηχανή αναζήτησης πολυμέσων πηγή από το διαδίκτυο:
<http://vliothmyy.ee.auth.gr/23/1/%CE%94%CE%99%CE%A0%CE%9B%CE%A9%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97.pdf>,
(Ανακτήθηκε Μάιο, 2013)
8. Veronica (search engine) πηγή από το διαδίκτυο:
[http://en.wikipedia.org/wiki/Veronica_\(search_engine\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Veronica_(search_engine)) , (ανακτήθηκε το Μάιο 2013)
9. Search engines , πηγή από το διαδίκτυο:
<http://www.thebestonline.com/excite/>, (ανακτήθηκε Μάιο 2013)
10. Wikipedia Search engine optimization. Πηγή από το διαδίκτυο
http://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization#cite_note-57
(ανακτήθηκε Μάρτιο, 2013)
11. Google AdWords Τι είναι το Google AdWords. Πηγή από το διαδίκτυο
<http://adwords.google.com/support/aw/bin/answer.py?hl=el&answer=6084>,
(ανακτήθηκε Μάρτιο , 2013)
12. Google AdSense . Πηγή από το διαδίκτυο
<https://www.google.com/adsense/support/bin/answer.py?answer=57153>
(ανακτήθηκε στις Φεβρουάριο , 2013)
13. Google AdWords Εργαλεία Google AdWords. Πηγή από το διαδίκτυο
https://adwords.google.com/select/Tools?__o=cues (ανακτήθηκε Φεβρουάριο ,2013)

14. Google AdWords Πλεονεκτήματα Google AdWords. Πηγή από το διαδίκτυο https://www.google.com/intl/el_gr/adwords/select/advantages.html (ανακτήθηκε Φεβρουάριο, 2013)
15. Wikipedia Cost per click. Πηγή από το διαδίκτυο http://en.wikipedia.org/wiki/Cost_per_click (ανακτήθηκε Φεβρουάριο, 2013)
16. Google AdSense Όροι και προϋποθέσεις AdSense. Πηγή από το διαδίκτυο <https://www.google.com/adsense/localized-terms> (ανακτήθηκε Ιανουάριο, 2013)
17. Zeald Types os search engines. Πηγή από το διαδίκτυο http://www.zeald.com/Blog/x_post/types-of-search-engines.html (ανακτήθηκε Μάρτιο, 2013)
18. Search Engine Optimization (SEO) | SEO tips για την προώθηση ενός website. Πηγή από το διαδίκτυο: http://makemoneyonline.gr/search_engine_optimization.html. (ανακτήθηκε Μάρτιο, 2013)
19. Facebook graph search. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://abcnews.go.com/Technology/facebook-graph-search-function-rolls-us-users/story?id=19597958#.Udpfcaxl40K> , (ανακτήθηκε Απρίλιο 2013)
20. Google Analytics. Πηγή από το διαδίκτυο: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics, (ανακτήθηκε Μάιο 2013)
21. Η ιστορία της Google http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Google#Name, (ανακτήθηκε Μάρτιο 2013)
22. Bing. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Bing> , (ανακτηθηκε Απρίλιο , 2013)
23. Η μηχανή αναζήτησης ASK.com. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Ask.com> , (ανακτήθηκε Μάρτιο 2013)
24. Η μηχανή αναζήτησης MetaCrawler. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/MetaCrawler> , (ανακτήθηκε Μαίο 2013)
25. Η μηχανή αναζήτησης της AltaVista. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/AltaVista> , <http://guardianlv.com/2013/06/altavista-shuts-down-and-becomes-yahoo%C2%B4s-history/>, http://www.websearchworkshop.co.uk/altavista_history.php, (ανακτήθηκαν Μάιο και Ιούλιο 2013)
26. Η μηχανή αναζήτησης Lycos. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://info.lycos.com/about/company-overview> , <http://en.wikipedia.org/wiki/Lycos> , (ανακτήθηκαν Μάιο 2013)
27. Η μηχανή αναζήτησης LookSmart. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/LookSmart>, <http://www.looksmart.com/>, (ανακτήθηκαν Μάιο 2013)
28. Η μηχανή αναζήτησης Jumpstation. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://en.wikipedia.org/wiki/JumpStation>, (ανακτήθηκε Μαίο 2013)

29. World Wide Web Worm. Πηγή από το διαδίκτυο:
http://en.wikipedia.org/wiki/World-Wide_Web_Worm, (ανακτήθηκε Μαΐο 2013)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ιωάννης Α. Παπαδάκης (2010) , Μέθοδοι Βελτιστοποίησης Κατάταξης Ιστοσελίδων Στη Μηχανή Αναζήτησης της Google (Σελ. 4-6)
2. Ιωάννης Α. Παπαδάκης (2010) , Μέθοδοι Βελτιστοποίησης Κατάταξης Ιστοσελίδων Στη Μηχανή Αναζήτησης της Google (Σελ. 7)
3. Ιωάννης Α. Παπαδάκης (2010) , Μέθοδοι Βελτιστοποίησης Κατάταξης Ιστοσελίδων Στη Μηχανή Αναζήτησης της Google (Σελ. 9-10)
4. Κάρολος Τσιλιγκριάν (2011), Μέθοδοι προώθησης ιστοσελίδων (Σελ. 12-15)
5. Κάρολος Τσιλιγκριάν (2011), Μέθοδοι προώθησης ιστοσελίδων (Σελ. 17-21)
6. Κάρολος Τσιλιγκριάν (2011), Μέθοδοι προώθησης ιστοσελίδων (Σελ. 21-24)
7. Κάρολος Τσιλιγκριάν (2011), Μέθοδοι προώθησης ιστοσελίδων (Σελ. 73)
8. Κάρολος Τσιλιγκριάν (2011), Μέθοδοι προώθησης ιστοσελίδων (Σελ.85-89)
9. Κορωναίου, Μ., (2009), Μάρκετινγκ και διαφήμιση μέσω της Google. 1η έκδοση, Αθήνα: Καστανιώτη Α.Ε (Σελ.19)
10. Κορωναίου, Μ., (2009), Μάρκετινγκ και διαφήμιση μέσω της Google. 1η έκδοση, Αθήνα: Καστανιώτη Α.Ε. (Σελ. 23)
11. Κορωναίου, Μ., (2009), Μάρκετινγκ και διαφήμιση μέσω της Google. 1η έκδοση, Αθήνα: Καστανιώτη Α.Ε. (Σελ. 55)
12. Κορωναίου, Μ., (2009), Μάρκετινγκ και διαφήμιση μέσω της Google. 1η έκδοση, Αθήνα: Καστανιώτη Α.Ε. (Σελ. 99-110)
13. Κορωναίου, Μ., (2009), Μάρκετινγκ και διαφήμιση μέσω της Google. 1η έκδοση, Αθήνα: Καστανιώτη Α.Ε. (Σελ. 128-134)

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

1. Danny Dover, (March 2011), Search Engine Optimization (SEO) Secrets”, σελ. 129-142
2. Danny Dover, (March 2011), Search Engine Optimization (SEO) Secrets”, σελ. 340
3. Danny Dover, (March 2011), Search Engine Optimization (SEO) Secrets”, σελ. 372-382

4. Eric Enge, Stephan Spencer, Rand Fishkin and Jessie C. Stricchiola, (March 2012), “The Art of SEO, Mastering Search Engine Optimization”, σελ 181-211
5. Eric Enge, Stephan Spencer, Rand Fishkin and Jessie C. Stricchiola, (March 2012), “The Art of SEO, Mastering Search Engine Optimization”, σελ. 473-506
6. Jennifer Grappone, Gradiva Couzin, (2011), “Search Engine Optimization, An Hour A Day 3rd Edition”, σελ. 4-7
7. Jennifer Grappone, Gradiva Couzin, (2011), “Search Engine Optimization, An Hour A Day 3rd Edition”, σελ. 89-99
8. Jerri L. Ledford, (April 2009), “ SEO Search Engine Optimization Bible 2nd edition”, σελ. 34-45
9. Jerri L. Ledford, (April 2009), “ SEO Search Engine Optimization Bible 2nd edition”, σελ. 73-75
10. Jerri L. Ledford, (April 2009), “ SEO Search Engine Optimization Bible 2nd edition”, σελ. 79-99
11. Jerri L. Ledford, (April 2009), “ SEO Search Engine Optimization Bible 2nd edition”, σελ. 195-201