

# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ II

Δρ Χριστιάνα Κολιούσκα

Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΑΠΘ

# ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ



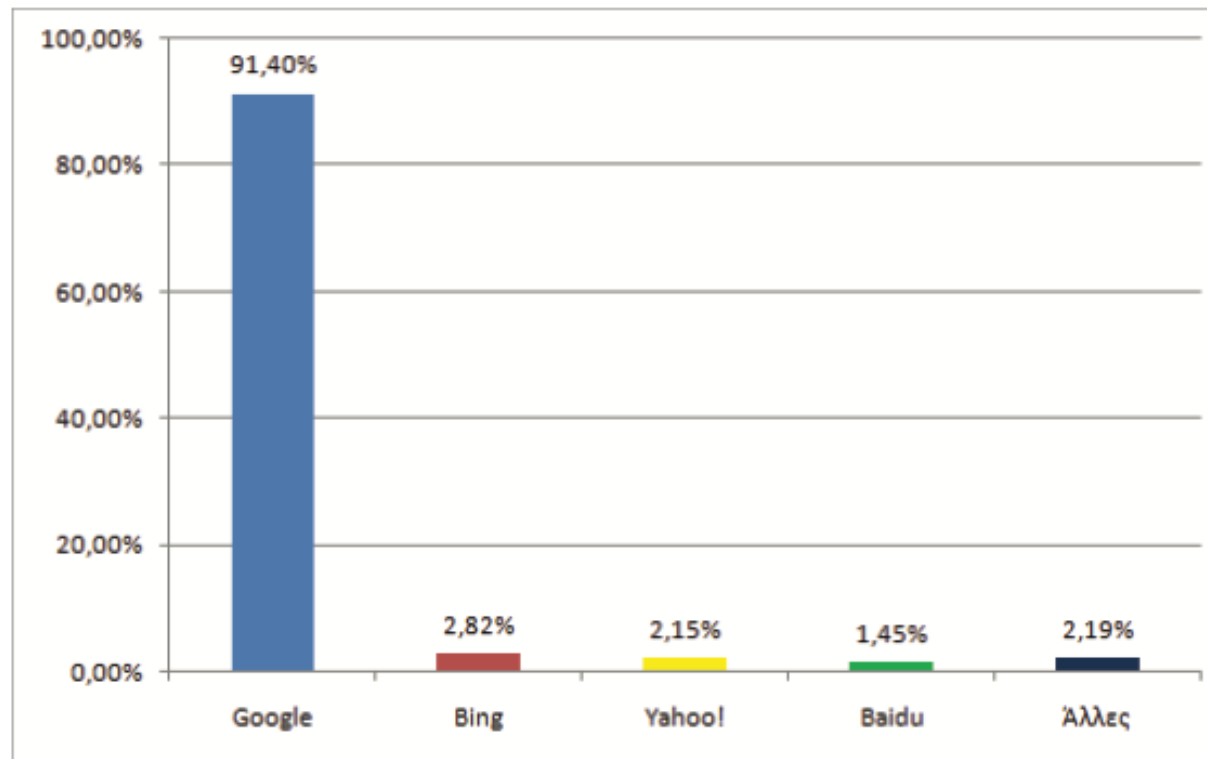
Οι μηχανές αναζήτησης έχουν γίνει σήμερα η αφετηρία σχεδόν κάθε δραστηριότητας στο διαδίκτυο, αποτελώντας τον «οδηγό» προς τις πληροφορίες που αναζητούνται, είτε πρόκειται για κάποια διαδικτυακή τοποθεσία, τις τελευταίες ειδήσεις κ.λπ. Αυτή η μορφή νοημοσύνης βασίζεται σε έναν αλγόριθμο, ένα σύνολο κανόνων οι οποίοι προσδιορίζουν τη σειρά και τον τύπο των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν για κάθε εντολή αναζήτησης.

Μια μηχανή αναζήτησης είναι μια εφαρμογή που επιτρέπει την αναζήτηση κειμένων και αρχείων στο διαδίκτυο. Πρόκειται για ένα διαδικτυακό λογισμικό που επιτρέπει στους χρήστες να εντοπίσουν πληροφορίες στο διαδίκτυο. Δημιουργεί ευρετήρια με βάση το περιεχόμενο των σελίδων και συσχετίζει με αυτά ιστοσελίδες (ή εικόνες, video, κ.ά.) με λέξεις-κλειδιά που δόθηκαν από το χρήστη. Στη συνέχεια ταξινομεί τα σχετικά αποτελέσματα με κάποιον μάλλον πολύπλοκο τρόπο και τα προβάλλει στον χρήστη.

Ο τρόπος ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης λαμβάνει υπόψη του πολλές παραμέτρους και δεδομένου ότι οι υψηλές θέσεις στην κατάταξη μιας αναζήτησης με σχετικές λέξεις-κλειδιά με τη σελίδα, οδηγεί σε υψηλή επισκεψιμότητα, αναπτύχθηκαν τεχνικές που επιδιώκουν την όσο το δυνατό υψηλότερη κατάταξη. Το σύνολο των τεχνικών ονομάζεται SEO, από τα αρχικά της φράσης Search Engine Optimization και σε ελεύθερη μετάφραση αποδίδεται ως «Βελτιστοποίηση Κατάταξης Ιστοσελίδων από τις Μηχανές Αναζήτησης».



Οι κυριότερες μηχανές αναζήτησης τα τελευταία χρόνια σε παγκόσμιο επίπεδο είναι τέσσερις, με μερίδιο αγοράς που έφτασε το 97.82% των συνολικών παγκόσμιων αναζητήσεων για το έτος 2018. Η Google κατείχε το 91.40% των αναζητήσεων της παγκόσμιας αγοράς, η Bing το 2.82%, η Yahoo! το 2.15% και η Baidu το 1.45%, η οποία δραστηριοποιείται στην Κινέζικη αγορά.



**Εικόνα 1: Μερίδιο Αγοράς Μηχανών Αναζήτησης (2018)**

*Πηγή: statcounter*

## *Google<sup>3</sup>*

Η Google ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 1996 ως ερευνητικό πρόγραμμα από τους Larry Page και Sergey Brin, υποψήφιων διδασκτόρων της Επιστήμης των Υπολογιστών στο Stanford University της Καλιφόρνια. Ενώ οι συμβατικές μηχανές αναζήτησης κατέτασσαν τα αποτελέσματά τους μετρώντας πόσες φορές οι όροι αναζήτησης εμφανίζονταν στην σελίδα, οι δύο φοιτητές δημιούργησαν ένα καλύτερο σύστημα το οποίο ανέλυε τις σχέσεις μεταξύ των ιστοσελίδων. Ονόμασαν τη νέα τεχνολογία PageRank, η οποία καθόριζε τη συνάφεια της ιστοσελίδας με βάση τον αριθμό και τη σημαντικότητα των σελίδων που οδηγούν (link) πίσω σε αυτήν.





Η νέα μηχανή αναζήτησης αρχικά ονομάστηκε Back Rub και στη συνέχεια μετονομάστηκε σε Google, λέξη που προήλθε από αναγραμματισμό της λέξης «googol». Στην αρχή το Google έτρεχε στην ιστοσελίδα του Stanford University, με τα domain google.stanford.edu και z.stanford.edu. Το domain name της Google κατοχυρώθηκε στις 15 Σεπτεμβρίου του 1997, ενώ η εταιρεία ιδρύθηκε στις 4 Σεπτεμβρίου του 1998 ακολουθώντας γρήγορη εξέλιξη κυρίως όταν έγινε η επίσημη μηχανή αναζήτησης από τον Yahoo!. Στα μέσα του 1999 επεξεργαζόταν 500.000 αναζητήσεις ημερησίως και το 2004 έφτασε τις 200 εκατ. αναζητήσεις ημερησίως. Σύμφωνα με έρευνες αγοράς από την Millward Brown, τον Απρίλιο του 2007 η Google Inc. ανέλαβε την πρωτοκαθεδρία ως η διασημότερη εταιρεία παγκοσμίως, εκτοπίζοντας έτσι τη Microsoft Corp.

Η Google θεωρείται σήμερα η μεγαλύτερη μηχανή αναζήτησης στο διαδίκτυο. Η μηχανή χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο της ανάλυσης υπερσυνδέσεων όσον αφορά την ιεράρχηση των αποτελεσμάτων Page Rank Technology. Ουσιαστικά μέσω αυτού του συστήματος η μηχανή δέχεται επαίνους για τα υψηλά ποσοστά συνάφειας των αποτελεσμάτων της σε σχέση με τους όρους της αναζήτησης.

Οι αναζητήσεις περιορίζονται σε μια συγκεκριμένη διαδικτυακή περιοχή ή σε μία μόνο γλώσσα, υποστηρίζοντας επίσης τελεστές boolean και αναζητήσεις φράσεων. Η Google αντιλαμβάνεται το κενό μεταξύ των λέξεων ως τον τελεστή AND, ενώ περαιτέρω μπορεί να γίνει αναζήτηση ακριβών εκφράσεων ή αποκλεισμός λέξεων από τα αποτελέσματα αναζήτησης.<sup>4</sup>

Παρέχει περισσότερες από 20 επιπλέον ειδικές λειτουργίες σε σχέση με την αρχική ικανότητα αναζήτησης για λέξη ή φράση. Σε αυτές περιλαμβάνονται συνώνυμα, προγνώσεις καιρού, χρονικές ζώνες, τιμές μετοχών, χάρτες, δεδομένα σεισμών, ώρες προβολής ταινιών και αποτελέσματα αγώνων. Προσφέρει ειδικές λειτουργίες για ημερομηνίες, τιμές, θερμοκρασίες, μετατροπές χρημάτων ή μονάδων, μαθηματικούς υπολογισμούς καθώς και μετάφραση των εμφανιζόμενων ιστοσελίδων σε διάφορες γλώσσες. Επίσης παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να αναζητήσουν πληροφορίες στο διαδίκτυο μέσω φωνής (Google Voice Search) ή δίνοντας κάποια εικόνα (Search by Image).



Ωστόσο αυτό που έκανε την Google σπουδαία είναι η ακρίβεια με την οποία η μηχανή αναζήτησης μπορεί να επιστρέψει αποτελέσματα αναζήτησης, η οποία αναπτύχθηκε όταν οι σχεδιαστές της Google συνδύασαν τις λέξεις-κλειδιά με διάσημους συνδέσμους. Ο συνδυασμός αυτός προσέδωσε μία μεγαλύτερη ακρίβεια στην κατάταξη της σελίδας συγκριτικά με τις λέξεις κλειδιά από μόνες τους. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντικό όμως να κατανοηθεί ότι οι λέξεις-κλειδιά και οι σύνδεσμοι αποτελούν δύο μόνο από τις εκατοντάδες των διαφόρων κριτηρίων που μπορεί να χρησιμοποιήσει μία μηχανή αναζήτησης για την κατάταξη των ιστοσελίδων μέσω της σύγκρισης μεταξύ τους.<sup>5</sup>



## *Bing<sup>6</sup>*

Η Bing (γνωστή τα προηγούμενα χρόνια ως MSN Search, Windows Live Search και Live Search) είναι η μηχανή αναζήτησης της Microsoft (διαφημίζεται και ως «μηχανή λήψης αποφάσεων»). Το 1998 ξεκίνησε η λειτουργία της MSN Search από την Microsoft, η οποία έδειχνε τα αποτελέσματα αναζήτησης της Inktomi. Στις αρχές του 1999 παρουσίαζε αποτελέσματα από την Inktomi σε συνδυασμό με αποτελέσματα από την Looksmart, ενώ για ένα σύντομο χρονικό διάστημα μέσα στο 1999 παρουσίαζε αποτελέσματα από την AltaVista. Από το 2004 και μετά ξεκίνησε να χρησιμοποιεί τη δική της τεχνολογία αναζήτησης. Τα αποτελέσματα για αναζήτηση εικόνων (image search) παρέχονταν από την Picsearch. Το 2006 μετονομάστηκε σε Windows Live Search ξεκινώντας τη λειτουργία των δικών της αλγόριθμων αναζήτησης εικόνων, ενώ αργότερα το 2007 μετονομάστηκε σε Live Search. Η Bing παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το Μάιο του 2009 από το CEO της Microsoft Steve Ballmer σε ένα συνέδριο στο San Diego της California. Εμφανείς διαφοροποιήσεις της ήταν οι λίστες με προτάσεις προς αναζήτηση, καθώς και λίστες με παρόμοιες αναζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν, βασισμένες στην τεχνολογία semantic της Powerset, η οποία αγοράστηκε από την Microsoft το 2008.



Στις 29 Ιουλίου του 2009, η Microsoft και η Yahoo ανακοίνωσαν μια συμφωνία κατά την οποία η Bing θα τροφοδοτούσε το Yahoo!Search. Τον Οκτώβριο του 2011, η Microsoft δήλωσε ότι ετοιμάζε μια νέα έκδοση κώδικα για τη μηχανή αναζήτησης, η οποία αποσκοπούσε στην γρηγορότερη και με μεγαλύτερη σαφήνεια παράδοση αποτελεσμάτων στους χρήστες. Η νέα αναβάθμιση (γνωστή και ως Tiger) συγχωνεύτηκε στον κώδικα της Bing τον Αύγουστο του 2011. Το Μάιο του 2012 η Microsoft ανακοίνωσε άλλη μια αναβάθμιση της μηχανής της, η οποία θα περιλάμβανε το Sidebar, μια υπηρεσία που θα έψαχνε για πληροφορίες σχετικές με τα ερωτήματα στα κοινωνικά δίκτυα των χρηστών.

Η Bing, όπως και η Google, παρέχει και άλλες ειδικές λειτουργίες στους χρήστες οι οποίες περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, άμεσα αποτελέσματα για αθλητικούς αγώνες, πληροφορίες για μετοχές, μετατροπές μονάδων, μαθηματικούς υπολογισμούς και τοπική αναζήτηση.





## *Yahoo!*<sup>7</sup>

Η Yahoo! είναι εταιρεία διαδικτυακών υπηρεσιών και ένας από τους πιο παλιούς καταλόγους ιστοσελίδων (web directory). Ξεκίνησε ως θεματικός κατάλογος που αργότερα όμως εξελίχτηκε και σε μία μηχανή αναζήτησης. Ιδρύθηκε τον Ιανουάριο του 1994 από τους τότε τελειόφοιτους του Stanford University, David Filo και Jerry Yang, οι οποίοι ήθελαν να ομαδοποιήσουν και να καταγράψουν ιστοσελίδες μείζονος ενδιαφέροντος και να τις ταξινομήσουν σε θεματικές ενότητες. Η ιστοσελίδα που δημιούργησαν ονομάστηκε αρχικά «Jerry and David's guide to the World Wide Web» και στη συνέχεια τον Μάρτιο του 1994 μετονομάστηκε σε Yahoo!. Στις 18 Ιανουαρίου 1995 δημιουργήθηκε και το domain «yahoo.com».

# YAHOO!

Αρχικά η μηχανή αναζήτησης της Yahoo βρισκόταν σε μια μηχανή που έστελνε ερωτήματα σε έναν κατάλογο στον οποίο ήταν τοποθετημένες όλες οι δηλωμένες στη Yahoo ιστοσελίδες. Τα αποτελέσματα εμφανίζονταν στο χρήστη υπό το brand της Yahoo, αλλά στην πραγματικότητα η αναζήτηση αυτή δε γινόταν ποτέ από τη Yahoo. Μέχρι το 2001 οι αναζητήσεις γίνονταν μέσω της Inktomi και αργότερα μέσω της Google μέχρι το 2004, όπου η Yahoo έγινε ανεξάρτητη αναπτύσσοντας το δικό της Web Crawler. Τον Ιούλιο του 2009 η Yahoo και η Microsoft ανακοίνωσαν μια συμφωνία τους κατά την οποία η Bing θα τροφοδοτούσε πλέον τα αποτελέσματα αναζήτησης της Yahoo.



**SEARCH**

## *Baidu*<sup>8</sup>

Η Baidu ιδρύθηκε το 2000 από τους Robin Li και Eric Xu. Η εταιρεία προσφέρει ένα μεγάλο φάσμα διαδικτυακών υπηρεσιών και κυρίως μια διαδικτυακή μηχανή αναζήτησης για εικόνες, βίντεο και ιστοσελίδες, χρησιμοποιώντας ως κύρια γλώσσα τα Κινέζικα. Η Baidu δραστηριοποιείται στην Κινέζικη αγορά, αποτελώντας την πιο διαδεδομένη μηχανή αναζήτησης στην Κίνα.

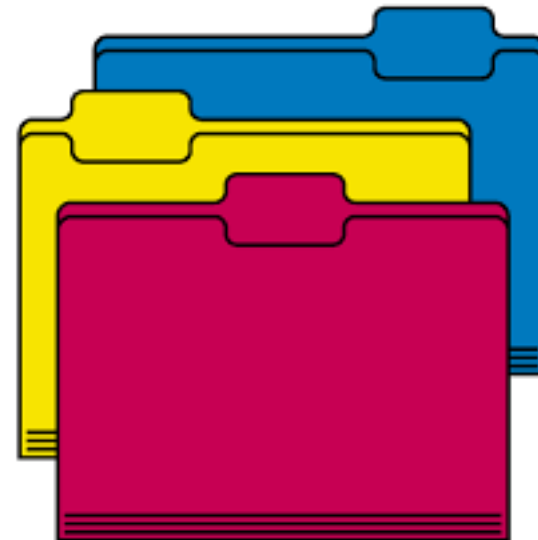
Για τη δημιουργία της χρησιμοποιήθηκε ένας αλγόριθμος βαθμολόγησης ιστοσελίδων για την κατάταξή τους από μηχανή αναζήτησης με την ονομασία RankDex, ο οποίος αναπτύχθηκε το 1996 από τον Robin Li. Η Baidu προσφέρει πολλές λειτουργίες για τον εντοπισμό πληροφοριών, προϊόντων και υπηρεσιών, χρησιμοποιώντας όρους αναζήτησης στην Κινεζική γλώσσα. Μερικές από αυτές είναι η φωνητική αναζήτηση, τιμές μετοχών, ειδήσεις, πληροφορίες για τον καιρό και δρομολόγια τρενών και αεροπλάνων.





## Ταξινόμηση μηχανών αναζήτησης

Σύμφωνα με τον Jerri Ledford (2009) στο βιβλίο του «Search Engine Optimization Bible», οι μηχανές αναζήτησης μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις διαφορετικούς τύπους: (α) πρωτοβάθμιες, (β) δευτεροβάθμιες και (γ) στοχευόμενες μηχανές. Η κατάταξη αυτή γίνεται βάσει του τρόπου εξαγωγής των αποτελεσμάτων αλλά και των ιδιοτήτων της κάθε μηχανής αναζήτησης.



## Πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης

Πρόκειται για τις πλέον γνωστές μηχανές αναζήτησης στους χρήστες του διαδικτύου. Συνήθως όταν γίνεται αναφορά σε πρώτου βαθμού μηχανές αναζήτησης εννοούνται η Google, η Yahoo!, το MSN. Οι μηχανές αυτές παράγουν το μεγαλύτερο μέρος της κυκλοφορίας σε μια ιστοσελίδα και γι' αυτό θα αποτελούν τον πρωταρχικό στόχο στην προσπάθεια εφαρμογής μιας στρατηγικής SEO. Όλες οι πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης διαφέρουν ελαφρώς μεταξύ τους όσον αφορά τα αποτελέσματα αναζήτησης (SERPs) τα οποία οφείλονται στους διαφορετικούς αλγορίθμους που χρησιμοποιούν.

## Πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης

Οι περισσότερες πρωτοβάθμιες μηχανές αναζήτησης δεν παρέχουν στο χρήστη μόνο την προκαθορισμένη αναζήτηση αλλά επιπρόσθετες δυνατότητες και χαρακτηριστικά όπως e-mail, τις ειδήσεις, τη χαρτογράφηση, καθώς και τα διάφορες εφαρμογές ψυχαγωγίας. Τα παραπάνω στοιχεία προστέθηκαν πολύ καιρό αργότερα ως ένα μέσο προώθησης των μηχανών με αποτέλεσμα την αύξηση της επισκεψιμότητάς τους. Παρά το γεγονός ότι αυτά τα χαρακτηριστικά δεν επηρεάζουν τον τρόπο αναζήτησης, θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα κριτήρια των χρηστών για την επιλογή της μηχανής αναζήτησης.<sup>9</sup>

## Δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης

Αυτές οι μηχανές αναζήτησης απευθύνονται σε μικρότερο, πιο συγκεκριμένο κοινό στόχο, αν και το περιεχόμενό τους είναι ίδιο γενικά. Δεν συγκεντρώνουν τόσο μεγάλη κίνηση σε σχέση με τις πρωτοβάθμιες μηχανές, αλλά είναι χρήσιμες και εστιάζονται περισσότερο στις περιφερειακές αναζητήσεις. Παραδείγματα τέτοιων μηχανών είναι οι Ask.com, LookSmart, Miva και η Espotting.

Οι δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης μοιάζουν με τις πρωτοβάθμιες, απλά διαφέρουν ως προς τον τρόπο κατάταξης των αποτελεσμάτων. Μερικές από αυτές στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από τις λέξεις-κλειδιά, ενώ άλλες βασίζονται στους αμοιβαίους συνδέσμους των ιστοσελίδων. Κάποιες άλλες μπορεί να έχουν στηριχθεί σε κριτήρια όπως meta tags ή κάποια άλλα κριτήρια, τα οποία να προσαρμόζονται ανάλογα με την πολιτική της εταιρείας.<sup>10</sup>

## Δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης

Οι δευτεροβάθμιες μηχανές αναζήτησης θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται σε κάθε σχέδιο SEO. Παρά το γεγονός ότι δεν παρουσιάζουν τόσο μεγάλη κίνηση αναφορικά με την αναζήτηση των αποτελεσμάτων, αυτές οι μηχανές αναζήτησης σίγουρα δε θα πρέπει να αγνοηθούν καθώς ακόμα και αυτή η περιορισμένη κίνηση που παράγουν είναι πολύτιμη.

## Στοχευμένες μηχανές αναζήτησης

Οι στοχευόμενες μηχανές αναζήτησης (συχνά συναντώνται και ως επίκαιρες) περιέχουν συγκεκριμένη αναζήτηση, εστιάζοντας την προσοχή σε ειδικά θέματα, όπως είναι ο τομέας της πληροφορικής ή διάφορες πληροφορίες για φάρμακα ή διάφοροι κλάδοι της ιατρικής και της επιστήμης, τα ταξίδια, τον αθλητισμό, ή κάποιο άλλο γενικό θέμα. Παραδείγματα τέτοιων μηχανών είναι η Yahoo!, το CitySearch, Travel, Music Search. Όπως συμβαίνει και στους άλλους τύπους των μηχανών αναζήτησης, έτσι και εδώ τα κριτήρια κατάταξης των αποτελεσμάτων διαφέρουν από τη μια μηχανή στην άλλη.

Αναφορικά με το SEO, για αυτού του είδους τις μηχανές αναζήτησης πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι πολλές από αυτές είναι πολύ πιο περιορισμένης εμβέλειας μηχανές αναζήτησης συγκριτικά με τις πρωτοβάθμιες και τις δευτεροβάθμιες, και συνήθως βασίζονται σε συγκεκριμένα θέματα. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να βρεθούν εκείνες οι στοχευόμενες μηχανές που είναι σχετικές με το συγκεκριμένο θέμα αναζήτησης.<sup>11</sup>



## Τύποι μηχανών αναζήτησης

Σύμφωνα με τον εκπρόσωπο της Google, Danny Sullivan, ο όρος «μηχανή αναζήτησης» χρησιμοποιείται γενικά για την περιγραφή των crawler-based search engines αλλά και των human-powered directories. Οι δύο αυτοί τύποι των μηχανών αναζήτησης συλλέγουν τις καταχωρήσεις τους με ριζικά διαφορετικούς τρόπους, που σχετίζονται με την συγκέντρωση των καταχωρήσεων. Οι crawler-based search engines χρησιμοποιούν μηχανισμούς που είναι αυτόματοι στην ανίχνευση ιστοσελίδων που βρίσκονται στον παγκόσμιο ιστό, ενώ στους human-powered directories η εργασία καταχώρησης πραγματοποιείται από άνθρωπο. Ωστόσο υπάρχουν και οι hybrid search engines που αποτελούν συνδυασμό των δύο προηγούμενων.

## Crawler-based search engines

Οι crawler-based search engines χρησιμοποιούν ένα κομμάτι λογισμικού για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις ιστοσελίδες του διαδικτύου. Τέτοιου είδους πληροφορίες είναι συνήθως οι λέξεις κλειδιά, το URL της σελίδας, οι σύνδεσμοι από και προς την ιστοσελίδα και ο κώδικας δημιουργίας της. Στη συνέχεια αυτές οι πληροφορίες αποθηκεύονται με τη σειρά τους σε μία βάση δεδομένων, η οποία αποτελεί το ευρετήριο μιας μηχανής αναζήτησης. Αυτό το κομμάτι του λογισμικού ονομάζεται αράχνη ή διαφορετικά ανιχνευτής (crawler) ή καμία φορά και robot.

## Crawler-based search engines

Οι μηχανές αυτές είναι πολύ αποδοτικές ειδικά όταν το ερώτημα που τους τίθεται είναι συγκεκριμένο. Ωστόσο όταν η αναζήτηση πραγματοποιηθεί με κάτι που δεν είναι ακριβές, η μηχανή αναζήτησης μπορεί να εμφανίσει ως αποτελέσματα πολλά που δεν έχουν σχέση με αυτό που ο χρήστης είχε στο μυαλό του.<sup>12</sup>

## Human-powered directories

Οι human-powered directories (θεματικοί κατάλογοι στα ελληνικά) επιτρέπουν τη καταχώρηση ιστοσελίδων από ανθρώπους. Μερικές από τις πιο δημοφιλείς μηχανές αυτού του τύπου είναι το Yahoo Directory, το Open Directory, Mahalo και Rollyo. Η εγγραφή στον κατάλογο γίνεται μετά την υποβολή μιας σύντομης περιγραφής του ενδιαφερόμενου ιδιώτη της ιστοσελίδας στον κατάλογο σχετικά με την ιστοσελίδα του, είτε διαφορετικά των συντακτών, μιας ομάδας εξειδικευμένων ανθρώπων που σχολιάζουν και αξιολογούν μια ιστοσελίδα. Συνήθως έχουν ιεραρχική δομή και κατατάσσουν τις πληροφορίες κατά θέμα, δηλαδή περιλαμβάνουν μεγάλες θεματικές περιοχές οι οποίες με τη σειρά τους χωρίζονται σε μικρότερες πιο ειδικές κατηγορίες.<sup>13</sup>

## Human-powered directories

Οι χρήστες μπορούν να εισχωρήσει από μία μεγάλη θεματική κατηγορία σε μία πιο ειδική υποκατηγορία και τελικά να οδηγηθούν σε μία συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Στην αρχική σελίδα εμφανίζεται μια λίστα με τις βασικές θεματικές κατηγορίες. Μετά την επιλογή οι χρήστες μεταφέρονται σε μια δεύτερη σελίδα που εμφανίζονται οι υποκατηγορίες της, ενώ δίπλα από κάθε υποκατηγορία εμφανίζεται ένας αριθμός που δηλώνει τον αριθμό των καταχωρήσεων που περιλαμβάνει αυτή η υποκατηγορία. Οι κατάλογοι αυτοί είναι χρήσιμοι όταν υπάρχει ενδιαφέρον για ένα ειδικό θέμα αναζήτησης. Στην περίπτωση αυτή μπορούν να συγκεκριμενοποιήσουν μία αναζήτηση, επιστρέφοντας πίσω πιο εξευγενισμένα και πιο ακριβή αποτελέσματα.<sup>14</sup>

## Hybrid search engines

Οι υβριδικές μηχανές αποτελούν συνδυασμό των crawled-based και των human-powered directories. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ένας web crawler που ψάχνει στο διαδίκτυο για τις ιστοσελίδες που πρόκειται να συμπεριληφθούν, ενώ την ίδια στιγμή ο ανθρώπινος παράγοντας παίζει ρόλο για τη χειροκίνητη υποβολή των ιστοσελίδων τους στις μηχανές αναζήτησης.



## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Οι μηχανές αναζήτησης αποτελούνται από τρία διαφορετικά είδη λογισμικού, η σύμπραξη των οποίων προσδίδει την πλήρη λειτουργία τους. Τα τμήματα αυτά είναι το spider software (αράχνες-ερευνητές των μηχανών αναζήτησης), το index software (λογισμικό περιεχομένου) και το query software (λογισμικό όρων αναζήτησης).<sup>15</sup>

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Το spider software είναι η λεγόμενη «αράχνη» που χρησιμοποιούν οι μηχανές αναζήτησης. Το πρόγραμμα αυτό, προσπελαύνει ολόκληρο το διαδίκτυο αναζητώντας νέες ιστοσελίδες για να τις προσθέσει στις βάσεις δεδομένων των μηχανών αναζήτησης. Ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί είναι παρόμοιος με οποιοδήποτε browser (π.χ. Google Chrome ή Mozilla Firefox). Η διαφορά τους είναι ότι τα spiders αγνοούν το design και τα γραφικά μιας ιστοσελίδας, και ασχολούνται αποκλειστικά με το κείμενο και το υπερκείμενο (URLs, links, κ.ά.) που μπορεί να περιέχει μια ιστοσελίδα. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα spiders είναι «κυνηγοί» κειμένου και υπερκειμένου, που εστιάζουν στον τρόπο που αυτά είναι τοποθετημένα σε μια σελίδα, καθώς και στον τρόπο με τον οποίο συνδέουν τις διάφορες σελίδες μεταξύ τους, από που προέρχονται και που οδηγούν.

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Το index software είναι το λογισμικό που διαθέτουν οι μηχανές αναζήτησης και αποτελεί τον αποδέκτη της έρευνας των spiders, καθώς δέχεται τα δεδομένα που αυτά έχουν συλλέξει. Το πρόγραμμα διαχωρίζει τον κύριο όγκο ενός κειμένου από τα links και τα URLs μέσω κατάλληλου αλγορίθμου που ταξινομεί τις λέξεις, τα ζευγάρια λέξεων και τις φράσεις με τέτοιο τρόπο που επιτρέπει στη μηχανή αναζήτησης να κατανοήσει το πόσο σημαντική είναι μια σελίδα σχετικά με θέμα αναζήτησης του χρήστη. Κατόπιν αποθηκεύει τα αποτελέσματα της κάθε έρευνας προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά.

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Το query software είναι αυτό που βλέπουν οι χρήστες όταν χρησιμοποιούν μια μηχανή αναζήτησης σε κάποιον browser. Πρόκειται δηλαδή για τη σελίδα με το πεδίο αναζήτησης, η οποία όταν συμπληρωθεί θα δώσει σε επόμενη σελίδα τα αποτελέσματα. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της σελίδας είναι ακριβώς το πεδίο της αναζήτησης, δηλαδή το πλαίσιο στο οποίο οι χρήστες πληκτρολογούν τα θέματα προς έρευνα. Κάποιος πληκτρολογεί φράσεις σχετικές με το πεδίο αναζήτησής του και η μηχανή εμφανίζει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, έχοντας ερευνήσει ολόκληρο το διαδίκτυο. Βέβαια αυτό δεν είναι τελείως ακριβές, καθώς μια μηχανή αναζήτησης δεν «ψάχνει το διαδίκτυο» αλλά αυτό που πραγματικά κάνει είναι έλεγχο των καταλόγων της που δημιουργήθηκαν προηγουμένως από το index software, βάσει του υλικού που συλλέχθηκε από τα spiders.

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Τα τρία αυτά λογισμικά συνεργάζονται, ολοκληρώνοντας μαζί μια μηχανή αναζήτησης. Το spider software εξερευνά σε τακτική βάση ολόκληρο το διαδίκτυο και συλλέγει υλικό που αποτελείται από κείμενα, υπέρ-συνδέσμους και URLs, το index software ταξινομεί και «τακτοποιεί» το παραπάνω υλικό σε βάσεις δεδομένων, ενώ το query software δέχεται τα ερωτήματα από τους χρήστες και εξερευνά αυτές τις βάσεις δεδομένων για να προβάλει τα αποτελέσματα που προκύπτουν.

Οι μηχανές αναζήτησης λοιπόν έχουν ήδη κάνει την έρευνα και την κατάταξη-διαχωρισμό των πληροφοριών στο δίκτυο και διαθέτουν αυτή την πληροφορία σε όποιον πραγματοποιεί την κατάλληλη αναζήτηση στην ιστοσελίδα τους. Οι λέξεις που χρησιμοποιούν οι χρήστες κατά την αναζήτηση των αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται ονομάζονται keywords (λέξεις κλειδιά).

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Η χρησιμότητα και συνεπώς η επιτυχία μιας μηχανής αναζήτησης εξαρτάται από τα αποτελέσματα που εμφανίζει. Ενώ μπορεί να υπάρχουν εκατομμύρια ιστοσελίδες που περιέχουν τη λέξη ή τη φράση που ψάχνει ο χρήστης, είναι δουλειά της μηχανής αναζήτησης να εμφανίσει τα καλύτερα αποτελέσματα ανάλογα με τη σχετικότητα, τη δημοφιλία και την ποιότητά τους. Οι μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για να κατατάξουν τα αποτελέσματά τους και να εμφανίσουν τα καλύτερα από αυτά στις πρώτες θέσεις των Search Engine Result Pages (SERPs).



## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

Αυτές οι μέθοδοι είναι διαφορετικές από μηχανή σε μηχανή και αλλάζουν με τα χρόνια ανάλογα με τη χρήση του διαδικτύου και την ανάπτυξη νέων τεχνικών. Λεπτομέρειες γι' αυτές τις μεθόδους παραμένουν μυστικές. Ωστόσο είναι γνωστό ένα γενικό περίγραμμα, το οποίο αποτελείται από ένα συνδυασμό οκτώ (8) παραγόντων χωρισμένων σε τρεις (3) κατηγορίες:<sup>16</sup>



# Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

- (1) Μέτρηση της σπουδαιότητας της σελίδας ανεξάρτητα από το ερώτημα
  - Με βάση τους συνδέσμους που «δείχνουν» στη σελίδα (PageRank).
  - Με βάση άλλες εκτιμήσεις (π.χ. ιστότοποι όπως η Wikipedia ή σελίδες με .edu TLD [Top-Level Domain] θεωρούνται υψηλής ποιότητας).

# Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

(2) Μέτρηση της σχετικότητας της σελίδας ανάλογα με το ερώτημα

- Με βάση το περιεχόμενο της σελίδας.
- Με βάση τους συνδέσμους που «δείχνουν» στη σελίδα.
- Με βάση τα αρχεία καταγραφής ερωτημάτων (query logs): Τα περισσότερα ερωτήματα που δέχεται η μηχανή αναζήτησης τα έχει λάβει πολλές φορές στο παρελθόν. Τα query logs καταγράφουν τις σελίδες που οι χρήστες επέλεξαν να επισκεφτούν, σε κάποιο βαθμό, ακόμη και το χρόνο που πέρασαν σε αυτές.
- Εξατομικευμένη Αναζήτηση: Πολλές μηχανές αναζήτησης, όπως η Google και η Bing, εμφανίζουν προσαρμοσμένα αποτελέσματα ανάλογα με το ιστορικό δραστηριοτήτων του χρήστη (π.χ. τα ερωτήματα που έχει κάνει, τους συνδέσμους που έχει επισκεφτεί).
- Με βάση συγκεκριμένες απαντήσεις σε γνωστά ερωτήματα (π.χ. το πρώτο αποτέλεσμα για το ερώτημα «convert grams to ounces» είναι και η απάντησή του).

## Τρόπος λειτουργίας μηχανών αναζήτησης

### (3) Διασπορά του Θέματος

- Αν ένας όρος αναζήτησης έχει πολλές σημασίες, τότε οι σημαντικότερες εξ αυτών θα πρέπει να βρίσκονται μεταξύ των πρώτων αποτελεσμάτων, ανεξάρτητα από την ενυπάρχουσα σπουδαιότητα της σελίδας.

# PageRank

Το PageRank (μονάδα βαθμολόγησης της αξίας μιας ιστοσελίδας κατά τη Google) είναι μία αριθμητική τιμή η οποία αντιπροσωπεύει το πόσο σημαντική και σπουδαία είναι μία ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, με κριτήρια που περιέχονται στον αλγόριθμο της Google μηχανής αναζήτησης. Το PageRank (PR) μαζί με κάποιους επιπλέον παράγοντες, επηρεάζει σημαντικά την κατάταξη στα αποτελέσματα αναζήτησης. Για τον προσδιορισμό του χρησιμοποιείται ένας πολύπλοκος αλγόριθμος που περιλαμβάνει εκατομμύρια μεταβλητές και όρους, ενώ ο υπολογισμός του γίνεται με αδιάβλητο αυτοματοποιημένο τρόπο.



# PageRank

Η βαθμολόγηση της ιστοσελίδας γίνεται με βάση τον αριθμό των links που δείχνουν προς την σελίδα και τη βαθμολογία αυτών των. Μαθηματικά ο τύπος που δίνει το PR μιας σελίδας είναι μια αναδρομική ακολουθία Markov η οποία:

- (1) υπολογίζει τον αριθμό των links που δείχνουν προς την σελίδα,
- (2) χρησιμοποιεί το PR των σελίδων στις οποίες βρίσκει τα link ως βάρη,
- (3) πολλαπλασιάζει το βάρος της κάθε σελίδας με έναν συντελεστή και
- (4) αθροίζει το PR που δίνει στην σελίδα κάθε ξεχωριστό link υπολογίζοντας το συνολικό PR της σελίδας.



# PageRank

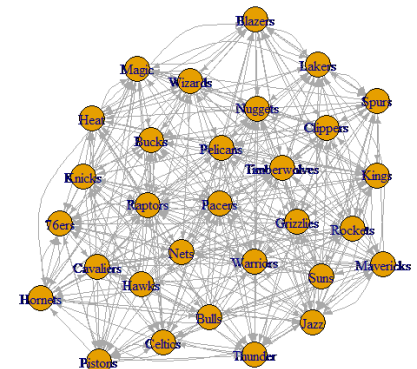
Η κλίμακα διαβάθμισης του PR είναι από το 1 έως το 10 (PR1-PR10). Οι αριθμοί αυτοί είναι φυσικά ενδεικτικοί και αντιστοιχούν σε μια εκθετική κλίμακα που ξεκινάει από το 1 link και φτάνει στα εκατομμύρια. Ο αλγόριθμος του Google ξεχωρίζει πολλές υποδιαίρεσεις μεταξύ των 10 αυτών ψηφίων, αλλά στο κοινό είναι διαθέσιμες αυτές οι βαθμολογίες που αποτελούν στρογγυλοποίηση. Το ακριβές PR της σελίδας δηλαδή είναι κρυφό και μπορεί κανείς να δει μόνο την βαθμολογία 0-10. Όσο μεγαλύτερο PR προσλαμβάνει μια ιστοσελίδα, τόσο υψηλότερη θέση έχει στην κατάταξη στα αποτελέσματα αναζήτησης (SERPs). Αυτός δεν είναι ο μόνος παράγοντας που χρησιμοποιεί η Google για την ταξινόμηση των σελίδων, αλλά είναι πολύ σημαντικός.





# PageRank

Άλλος σημαντικός παράγοντας αξιολόγησης είναι το περιεχόμενο των σελίδων. Η Google αναλύει όχι μόνο τα meta tags αλλά το σύνολο του περιεχομένου της ιστοσελίδας. Λαμβάνονται υπόψη πολλοί παράμετροι όπως οι τίτλοι, το μέγεθος και ο χρωματισμός των γραμματοσειρών, οι παράγραφοι, οι λέξεις και η συνάφειά τους με το κείμενο, καθώς και το υπόλοιπο περιεχόμενο των άλλων ιστοσελίδων. Όπως είχε αναφέρει ο Bill Gates το 1996 «Content is King», τονίζοντας τη μεγάλη σημασία του περιεχομένου αλλά και της ποιότητας του, στην αξιολόγηση μίας ιστοσελίδας από τις μηχανές αναζήτησης.





## Ορισμός SEO

Ο όρος SEO προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Search Engine Optimization ή αλλιώς στα ελληνικά Βελτιστοποίηση (Ιστοσελίδων) για τις Μηχανές Αναζήτησης. Το SEO λοιπόν είναι οι διαδικασίες και οι επεμβάσεις που γίνονται σε μια ιστοσελίδα με σκοπό να είναι καλύτερα ορατή στις μηχανές αναζήτησης ώστε να εμφανίζεται υψηλότερα στα αποτελέσματά τους.

## Οφέλη χρήσης του SEO

Οι υπηρεσίες SEO προσφέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα σε μια ιστοσελίδα. Καταρχάς καταφέρνει να αυξηθούν σημαντικά οι επισκέπτες στην ιστοσελίδα μας. Εφόσον η προώθηση γίνει σωστά και η ιστοσελίδα μας βρίσκεται μέσα στα δέκα πρώτα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης, τότε εκείνοι που ψάχνουν στο διαδίκτυο κάποιο από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που παρέχει η ιστοσελίδα μας, υπάρχουν πολύ μεγάλες πιθανότητες να την εντοπίσουν. Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία που αναλύθηκαν, από την στιγμή που καταφέρουμε να βγούμε στα πρώτα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης θα πρέπει και να μπορούμε να μετατρέψουμε τους επισκέπτες σε πελάτες και για να το κάνουμε αυτό θα πρέπει να κάνουμε έρευνα αγοράς στο κοινό που στοχεύουμε. Αυτό έχει σαν απόρροια η τεχνική του SEO για την προώθηση ιστοσελίδων να προσφέρει στοχευμένη προσέλκυση πελατών. Έτσι μπορεί να επιτευχθεί και αύξηση της επισκεψιμότητας, η οποία με τη σειρά της οδηγεί στην αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης.

## Οφέλη χρήσης του SEO

Ένα άλλο σημαντικό όφελος που έχει κάποιος αν επιλέξει το SEO για την προώθηση της ιστοσελίδας του είναι το Brand Awareness που θα κερδίζει, δηλαδή η εταιρεία κερδίζει ένα είδους φήμης και κύρος επειδή βρίσκεται στα πρώτα αποτελέσματα. Το SEO είναι μια μακροχρόνια επένδυση η οποία φροντίζει ότι η ιστοσελίδα μας θα παραμείνει στα πρώτα αποτελέσματα των αναζητήσεων σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες μας, ακόμα και πολλούς μήνες μετά το τέλος της καμπάνιας. Επίσης οι υπηρεσίες SEO είναι αποδεδειγμένα η πιο οικονομική λύση ανάμεσα σε συγκρίσιμες μορφές προώθησης στο Internet Marketing.



# Αποτελεσματικοί τρόποι για την υψηλότερη δυνατή κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης

Οι ειδικοί περιέγραψαν τους τρόπους που μπορούν να φέρουν μια ιστοσελίδα, μέσω της τεχνικής του SEO, στα πρώτα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Όσον αφορά την έρευνα αγοράς στους καταναλωτές καθώς και τις On Page τεχνικές, άπαντες συμφώνησαν πως πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας όμως υπόψη το είδος της επιχείρησης καθώς και τον ανταγωνισμό και σύμφωνα με αυτούς θα ληφθούν διαφορετικές παράμετροι. Επιπλέον τόνισαν πως οι βασικοί λόγοι που θα φέρουν μια ιστοσελίδα υψηλότερα στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης και πρέπει να γίνουν με προσεκτικό και στοχευόμενο τρόπο, είναι οι Off Page τεχνικές. Εκεί συναντάμε τα backlinks, δηλαδή το χτίσιμο συνδέσμων της ιστοσελίδας με συνδέσμους άλλων ιστοσελίδων. Πρόκειται για ένα βασικό κομμάτι της προώθησης μια ιστοσελίδας και για να γίνει σωστά πρέπει να βρίσκονται ιστοσελίδες με υψηλό Page Rank. Μερικοί τρόποι που αναφέρθηκαν σχετικά με το πώς γίνεται αυτό, είναι μέσω αποστολής comments που περιέχουν link για την ιστοσελίδα που μας ενδιαφέρει, μέσω συμμετοχής σε forums που έχουν σχετικό θέμα με την ιστοσελίδα, το affiliate marketing καθώς και το e-mail marketing.



# Αποτελεσματικοί τρόποι για την υψηλότερη δυνατή κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης

Μία άλλη παράμετρος που μπορεί να συνδυαστεί με την τεχνική του SEO είναι η πληρωμένη διαφήμιση, δηλαδή μέσω του Google Ads. Ανάλογα με την στρατηγική και τους στόχους που έχει θέσει η επιχείρηση, και σύμφωνα με το πόσο γρήγορα

θέλει η ίδια να εμφανίζεται γρήγορα σαν αποτέλεσμα στις μηχανές αναζήτησης, μπορεί αν διαθέτει το ανάλογο budget να χρησιμοποιήσει και αυτή τη μέθοδο. Επίσης και τα social media μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην προώθηση της ιστοσελίδας σαν μια Off Page τεχνική του SEO. Σύμφωνα με τις γνώμες των ειδικών το SEO είναι μια τεχνική προώθησης η οποία προσαρμόζεται ανάλογα με τη επιχείρηση, οι τεχνικές του είναι ίδιες, απλά χρησιμοποιούνται διαφορετικές παράμετροι ανάλογα με την εταιρεία και το πώς θέλει να φτάσει στα πρώτα αποτελέσματα, να κερδίζει την επισκεψιμότητα και να την μετατρέψει σε πώληση.

## SEO και χρόνος

Σύμφωνα με τους ειδικούς ο χρόνος παίζει σημαντικό ρόλο σε μια καμπάνια SEO. Είναι μια μακροχρόνια επένδυση η οποία παίρνει συνήθως μήνες μέχρι να μπορέσει η ιστοσελίδα να αρχίσει να εμφανίζεται στα πρώτα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης τα οποία είναι και εκείνα τα οποία κάνουν κλικ οι χρήστες του διαδικτύου. Υπογραμμίζεται ότι η επιχείρηση που θα επιλέξει να εφαρμόσει αυτή την τεχνική θα έχει ήδη σχεδιάσει την στρατηγική προώθησης της ιστοσελίδας της με βάση κάποιο χρονικό διάστημα προκειμένου να μπορέσει να εφαρμόσει σωστά όλες τις On Page και τις Off Page τεχνικές που απαιτούνται.

## SEO ή άλλο είδος – τεχνική προώθησης της ιστοσελίδας

Βασικοί παράγοντες που καθορίζουν το γεγονός αν μια ιστοσελίδα θα πραγματοποιήσει τεχνικές SEO ή άλλο είδος διαφημιστικής προώθησης της σελίδας είναι το κόστος, ο αυξανόμενος ανταγωνισμός, καθώς και το πόσο γρήγορα θέλει να αποκομίσει κέρδη η εταιρεία. Μια καμπάνια διαφήμισης και προώθησης της ιστοσελίδας μέσω του SEO απαιτεί χρόνο μέχρι που η ιστοσελίδα να ξεκινήσει να ανέρχεται στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Πιο συγκεκριμένα για να μπορέσει να έχει απόδοση, η ιστοσελίδα πρέπει να βγαίνει στα πρώτα 10 αποτελέσματα της Google, γεγονός που απαιτεί χρόνο για να πραγματοποιηθεί. Επίσης ανάλογα με τον ανταγωνισμό που έχει η εταιρεία, πρέπει να προσαρμόσει και γενικότερα όλη την στρατηγική της καθώς και να επιλέξει αν θα εφαρμόσει SEO ή κάποιο άλλο είδος τεχνικής για την προώθηση της ιστοσελίδας της.

## SEO ή άλλο είδος – τεχνική προώθησης της ιστοσελίδας

Οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιήσει, η έρευνα αγοράς που θα κάνει στους πελάτες της καθώς και η χρήση εργαλείων (Google Analytics) που θα τις δώσουν μια πρώτης τάξεως ευκαιρία να δει πως λειτουργεί ο ανταγωνισμός, και πως οι πελάτες επισκέπτονται τις ιστοσελίδες ώστε να μπορέσει να διαφοροποιήσει την ιστοσελίδα της. Επίσης ανάλογα με το είδος και διαφημιστικό κονδύλι της επιχείρησης μπορεί να χρειαστεί να τρέξει και μια πληρωμένη αναζήτηση (Google Ads) παράλληλα μαζί με την καμπάνια SEO. Όλες αυτές οι αποφάσεις εξαρτώνται από την εταιρεία και το πώς έχει σχεδιάσει την διαφημιστική της καμπάνια.

## Εργαλεία ανάλυσης αποτελεσμάτων

Ένα βασικό εργαλείο με το οποίο μπορεί μια επιχείρηση να πάρει αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την επισκεψιμότητα μίας ιστοσελίδας είναι το Google Analytics που αναφέρθηκε και παραπάνω. Με το Google Analytics μπορούμε να δούμε το πώς οι επισκέπτες έφτασαν στην ιστοσελίδα, τι χρόνο διέθεσαν, σε ποιες εσωτερικές σελίδες, καθώς και πολλές ακόμη, μπορούμε να ελέγξουμε και να αναλύσουμε τα αποτελέσματα από πιθανές διαφημιστικές εκστρατείες που τρέχουν μέσα από αυτό. Τα οφέλη από την χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας είναι αρκετά.



## Εργαλεία ανάλυσης αποτελεσμάτων

Παρέχει μια πλήρη εικόνα σχετικά με την επισκεψιμότητα στην ιστοσελίδα, 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 κ.ά.). Κατανοώντας επομένως αυτά τα στατιστικά και αξιοποιώντας τα, μπορούμε να βελτιστοποιήσουμε το περιεχόμενο στην δικιά μας σελίδα. Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί ότι μέσω του Google Analytics, δίνεται η δυνατότητα προσθήκης στόχων και ειδοποιήσεων αλλά και παρακολούθησης αναλυτικά στοιχείων πωλήσεων που γίνονται στο site, καθώς και από ποια καμπάνια ήρθαν οι πελάτες. Έτσι, μπορεί να αξιολογηθεί σε πραγματικά ποσά η απόδοση του διαφημιστικού budget.



# Περιθώρια βελτίωσης στα βήματα μιας στρατηγικής SEO

Σε μια στρατηγική SEO υπάρχουν πάντα περιθώρια βελτίωσης. Αυτό έχει να κάνει σε πρώτο βαθμό με τις μηχανές αναζήτησης, οι οποίες διαφοροποιούν ορισμένα κριτήρια για το πώς κατατάσσουν τα οργανικά αποτελέσματα. Τέτοια κριτήρια είναι οι αλγόριθμοι οι οποίοι δεν γνωρίζουμε πώς ακριβώς δουλεύουν. Σε γενικές γραμμές όμως, οι δύο κυριότεροι κανόνες, που ακολουθούνται από όλες τις μηχανές αναζήτησης για την ιεράρχηση των αποτελεσμάτων, αφορούν στην τοποθεσία και την συχνότητα των λέξεων-κλειδιών μέσα σε μία ιστοσελίδα. Ένα δεύτερο κριτήριο είναι η δημοτικότητα μιας ιστοσελίδας, δηλαδή πόσες επισκέψεις δέχεται μία ιστοσελίδα για μία συγκεκριμένη αναζήτηση.

# Περιθώρια βελτίωσης στα βήματα μιας στρατηγικής SEO

Παράλληλα, οι μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές για να ανακαλύπτουν προσπάθειες παραποίησης από σχεδιαστές ιστοσελίδων, που θέλουν να πετύχουν υψηλές θέσεις στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί και να σβήσουν τις συγκεκριμένες ιστοσελίδες από τα ευρετήριά τους, ιδιαίτερα εφόσον δεχτούν παράπονα από τους χρήστες τους, που πέφτουν «θύματα» μιας τέτοιας απάτης.

Παρ' όλα αυτά ο χρήστης δεν μπορεί (και δεν πρέπει) να έχει απόλυτη εμπιστοσύνη στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων σύμφωνα με το ποσοστό συνάφειας. Όχι μόνο γιατί θα υπάρχουν πάντα άσχετες ιστοσελίδες που θα παρουσιάζονται στα αποτελέσματα, αλλά γιατί η ανθρώπινη λογική είναι πολύ πιο σύνθετη από τον αλγόριθμο που χρησιμοποιεί μία μηχανή αναζήτησης. Έτσι, μπορεί το συγκεκριμένο πράγμα που ζητάει ο χρήστης να βρίσκεται πολύ πιο χαμηλά στην ιεράρχηση των αποτελεσμάτων.

# Περιθώρια βελτίωσης στα βήματα μιας στρατηγικής SEO

Ένας άλλος παράγοντας είναι το target group που έχει στόχο να προσελκύσει η ιστοσελίδα. Αν δεν γίνει σωστή έρευνα από την αρχή και δεν αναλυθούν οι επισκέπτες-πελάτες σωστά και με ποια κριτήρια ψάχνουν να μας βρουν καθώς και για ποιο λόγο, τι ψάχνουν να βρουν στην ιστοσελίδα μας, ή αν δεν μπορούν να μας βρουν σημαίνει πως κάποιο από τα παραπάνω βήματα που αναλύσαμε δεν υλοποιήθηκε σωστά ή δεν λάβαμε κάποια παράμετρο υπόψη μας.

# Παράγοντες επιτυχημένης βελτιστοποίησης της κατάταξης των ιστοσελίδων στις μηχανές αναζήτησης

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων ο βασικότερος παράγοντας που συμβάλλει στην επιτυχημένη βελτιστοποίηση της κατάταξης των ιστοσελίδων στις μηχανές αναζήτησης είναι τα Backlinks. Στην ουσία είναι η αναγνώριση του πόσο γνωστή είναι μία η ιστοσελίδα στο Διαδίκτυο. Πρόκειται για τα Links που έχουν άλλες σελίδες προς τη δική μας. Βασικό κομμάτι παίζει και η ποιότητα των Backlinks, δηλαδή να επιλέγουμε σελίδες με υψηλό Page Rank. Οι σελίδες με υψηλό Page Rank είναι σημαντικές όχι μόνο για τον κόσμο αλλά και για την σελίδα μας. Αν μπορέσουμε να δημιουργήσουμε κάποιον σύνδεσμο με μία τέτοια σελίδα σημαίνει πως είμαστε αξιόπιστοι και ποιοτικοί, με αποτέλεσμα να αναγνωριστούμε και εμείς σαν μία καλύτερη σελίδα.

# Παράγοντες επιτυχημένης βελτιστοποίησης της κατάταξης των ιστοσελίδων στις μηχανές αναζήτησης

Εξίσου σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη όπως αναφέρουν οι ειδικοί του SEO είναι η χρήση εκείνων των λέξεων κλειδιών με τις οποίες ψάχνει ο χρήστης να βρει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της ιστοσελίδας. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση εδώ καθώς είναι ο τρόπος που θα προσελκύσουμε επισκέπτες, και σύμφωνα με τον τίτλο που πρέπει να υποδεικνύει με σαφήνεια το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, θα μπορέσουμε να τους μετατρέψουμε και σε υποψήφιους πελάτες.

# Χρήση SEO και έρευνα αγοράς από καταναλωτές

Στην πλειοψηφία τους οι ειδικοί συμφώνησαν αναφορικά με την έρευνα αγοράς στους καταναλωτές. Η έρευνα πρέπει να γίνει στην αρχή της χάραξης της στρατηγικής μάρκετινγκ ώστε να μπορέσει να εντοπιστεί το κοινό στο οποίο απευθύνεται η επιχείρηση, να προσαρμόσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προσφέρει με τέτοιο τρόπο στην ιστοσελίδα της ώστε να μετατρέψει τους επισκέπτες σε πελάτες. Βέβαια από ότι αναφέρθηκε το κομμάτι αυτό είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την καμπάνια SEO που θα πραγματοποιηθεί αλλά θα πρέπει να γίνει πολύ προσεκτικά και να ληφθούν υπόψη όλοι οι παράγοντες που προτρέπουν το χρήστη να αναζητήσει την ιστοσελίδα μας, καθώς ένας λανθασμένος σχεδιασμός μπορεί να οδηγήσει στην λάθος προώθηση της ιστοσελίδας. Επιπλέον μια σωστή έρευνα η οποία στοχεύει στο προφίλ των επισκεπτών, θα μας φανερώσει ποιες ιστοσελίδες

επισκέπτονται, αν επισκέπτονται τους ανταγωνιστές, με ποιες λέξεις βρίσκουν τους ανταγωνιστές μας, αν είναι απλά επισκέπτες η αν πραγματοποιούν αγορές, είναι ένα σημαντικό βήμα για να αναλύσουμε και τον ανταγωνισμό της επιχείρησης.



## Εισαγωγικά

Ο όρος SEO (Search Engine Optimization) περιγράφει όλες εκείνες τις διαδικασίες-επεμβάσεις που εκτελούνται στη δομή και το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας, προκειμένου να είναι όσο το δυνατό φιλικότερη στις μηχανές αναζήτησης.<sup>30</sup> Τελικός στόχος είναι η υψηλή κατάταξη του ιστοτόπου στις μηχανές αναζήτησης και η αύξηση της επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας μέσω οργανικών αποτελεσμάτων, δηλαδή αποτελεσμάτων χρηστών του διαδικτύου που ψάχνουν στις μηχανές αναζήτησης με τις λέξεις-κλειδιά που αφορούν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας (όχι διαφημίσεις). Όσο πιο ψηλά εμφανίζεται μια ιστοσελίδα τόσο περισσότεροι θα είναι οι επισκέπτες της και κατ' επέκταση οι δυνητικοί της πελάτες.

## Εισαγωγικά

Η αρχή του SEO προήλθε από την ανάγκη των μηχανών να οργανώσουν τις αμέτρητες διαθέσιμες πληροφορίες αρχειοθετώντας όλον αυτόν τον όγκο που περιείχαν και ο οποίος εμπλουτιζόταν μέρα με την μέρα. Στο πλαίσιο αυτό οι επισκέπτες μιας σελίδας, θα βρισκόταν υπό άλλες συνθήκες, θα ήταν όμηροι των μηχανών αναζήτησης, διότι θα χρειαζόταν να ψάξουν ατελείωτες ώρες για να βρουν αυτό που τελικά ψάχνουν. Ωστόσο αυτό δεν συμβαίνει με τις μεθόδους βελτιστοποίησης ιστοσελίδων. Η ιδέα του SEO γεννήθηκε μέσα από τις ίδιες τις προσκοπτόμενες ανάγκες για γρηγορότερες και ασφαλείς αναζητήσεις, αποτρέποντας το περιθώριο λάθους σε κάποιον, προστατεύοντάς τον από μη αξιόπιστες σελίδες και εξοικονομώντας του πολύτιμο χρόνο, η διαχείριση του οποίου αποτελούσε και το ζητούμενο.<sup>31</sup>

## Εισαγωγικά

Ο συνδυασμός με την έντονη ανάπτυξη του ανταγωνισμού στην αγορά και τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, προσέδωσαν μία ώθηση στην εξεύρεση άλλων διεξοδικών λύσεων. Η εκθετική αύξηση των χρηστών του διαδικτύου αποτέλεσε τάση που άρχισε να γίνεται αντιληπτή από τους ιδιοκτήτες ιστοσελίδων, αναγνωρίζοντας έτσι αργά η γρήγορα την σπουδαιότητα του να βρίσκεται η σελίδα στα υψηλά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Έναν τρόπο που θα είναι σε θέση να τους εξασφαλίσει ανάπτυξη και επιτυχία χωρίς να απαιτείται να βάλουν αρκετά βαθιά το χέρι στην τσέπη. Έτσι πλέον το SEO αναπτύσσεται, μαζί και οι μεθοδολογίες και οι τεχνικές του, προωθώντας την ιστοσελίδα στην κορυφή κερδίζοντας με αυτό τον τρόπο όλες τις ανταγωνιστικές. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται στο SEO είναι πολλές και μπορούν να συνδυαστούν με ποικίλους τρόπους για ένα επιθυμητό αποτέλεσμα.

## Εισαγωγικά

Το SEO αφορά μια διαφορετική διαδικασία από αυτή της διαφήμισης. Στη διαφήμιση η εμφάνιση της σελίδας απαιτεί πληρωμή, ενώ στο SEO δεν υφίσταται πληρωμή, καθώς ο ιστότοπος εμφανίζεται στα «φυσικά» αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης με τη σειρά που οι τελευταίες αποφασίζουν. Το SEO μπορεί να στοχεύει διαφορετικά είδη αναζήτησης όπως εικόνες, videos, τοπικό περιεχόμενο, ακαδημαϊκά άρθρα, καθώς και αναζητήσεις ανά κλάδο.

## Εισαγωγικά

Στη σύγχρονη εποχή της πληροφορίας και του διαδικτύου, είναι πολύ αρνητικό για μια εταιρεία/επιχείρηση το να μη μπορούν οι ενδιαφερόμενοι πελάτες να εντοπίσουν πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της, ή -ακόμα χειρότερα- βασικά στοιχεία επικοινωνίας όπως τηλέφωνο και διεύθυνση του γραφείου ή της επιχείρησης. Όταν ο υποψήφιος πελάτης δε μπορεί να βρει στοιχεία και πληροφορίες για την επιχείρηση κατά την έρευνα αγοράς του, ενδέχεται να μη μάθει καν την ύπαρξή της. Η ύπαρξη μιας όμορφης και εντυπωσιακής ιστοσελίδας, δεν μπορεί να εξασφαλίσει από μόνη της την υψηλή κίνηση επισκεπτών, ειδικά αν δεν παρουσιάζει καλή σειρά κατάταξης στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαφόρων στατιστικών σχετικά με τις μηχανές αναζήτησης το 85% των επισκεπτών επιλέγει από τα 3 πρώτα αποτελέσματα από την πρώτη σελίδα των αποτελεσμάτων αναζήτησης (SERPs), ενώ μόνο το 15% θα προχωρήσει στα παρακάτω 20 ή 30 αποτελέσματα και πέρα από την 3η σελίδα των SERPs.



## Εισαγωγικά

Σίγουρα οι επισκέπτες ή πελάτες που γνωρίζουν την ηλεκτρονική διεύθυνση της ιστοσελίδας (URL) μιας επιχείρησης θα μπορούν να την εντοπίσουν άμεσα, όμως θα διαφεύγει ο δυνητικός πελάτης, δηλαδή ο επισκέπτης που δε γνωρίζει αλλά ψάχνει μέσα από τις μηχανές αναζήτησης για τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα που η επιχείρηση/ εταιρεία προσφέρει. Ο επισκέπτης δηλαδή που μπορεί να μετατραπεί από έναν απλό επισκέπτη σε πελάτη.

Συνεπώς μια ιστοσελίδα, παράλληλα με την εμφάνιση πρέπει να συνδυάζει και τη βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης. Η συνταγή που εγγυάται τη σίγουρη επιτυχία της προβολής μιας ιστοσελίδας στο Internet, είναι ο σωστός σχεδιασμός και κατασκευή με παράλληλη βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης SEO. Με τον τρόπο αυτό μπορεί κάποιος να αποκτήσει περισσότερους επισκέπτες, αυξάνοντας και τις πωλήσεις της ιστοσελίδας του.<sup>32</sup>

## Πλεονεκτήματα SEO

Ένα άμεσο πλεονέκτημα του SEO είναι η δημιουργία μιας καλύτερης και φιλικότερης ιστοσελίδας για το χρήστη. Η ιστοσελίδα που δημιουργείται με κριτήρια SEO, όχι μόνο βρίσκεται ευκολότερα από τις μηχανές αναζήτησης αλλά δημιουργεί ένα άνετο περιβάλλον πλοήγησης και μια καλή δικτυακή εμπειρία στο χρήστη με εμφανή πλεονεκτήματα για όλους, χρήστες και ιδιοκτήτες.

Οι πρώτες θέσεις σε μια μηχανή αναζήτησης είναι δίχως αμφιβολία αυτές που επικεντρώνουν την πλειοψηφία των clicks, έτσι η ύπαρξη του ονόματος μιας εταιρείας σε αυτές τις θέσεις είναι καταλυτικής σημασίας αφού οδηγεί στη δημιουργία μεγάλης κίνησης (traffic) σε ένα δικτυακό τόπο. Το SEO εστιάζει επίσης στη δημιουργία keyword tags (λέξεων κλειδιών) και meta descriptions (δεδομένων περιγραφής), τα οποία περιγράφουν μια ιστοσελίδα όταν είναι δημοσιευμένη στη λίστα των μηχανών αναζήτησης.

## Πλεονεκτήματα SEO

Το SEO δίνει τη δυνατότητα άμεσης ποσοτικής και ποιοτικής καταμέτρησης των αποτελεσμάτων μιας καμπάνιας. Οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση σε κάθε παράμετρο της στρατηγικής που ακολουθούν, όπως είναι η αύξηση του PageRank, η κίνηση της σελίδας και στατιστικά δεδομένα.

Το SEO αποτελεί μια από τις πιο επικερδείς στρατηγικές σε σχέση με το κόστος/κέρδος, αφού προβάλλει το προϊόν/υπηρεσίες που προωθούνται μέσω μιας ιστοσελίδας, ακριβώς σε αυτούς που ψάχνουν για το προϊόν/υπηρεσία σε μια μηχανή αναζήτησης. Αν για παράδειγμα κάποιος ψάχνει για υπηρεσίες μουσικής εκπαίδευσης, στην αναζήτησή του θα προβληθεί μια μουσική σχολή με κατάλληλο SEO (ακόμη και στην περίπτωση της πληρωμένης διαφήμισης). Στον αντίποδα μια σχολή που θα ήθελε να διαφημιστεί π.χ. διανέμοντας φυλλάδια, θα έπρεπε να ξοδέψει ένα μεγάλο μέρος των χρημάτων της καμπάνιας της για υλικό που θα καταλήξει εν τέλει στα σκουπίδια, χωρίς να το δει κανείς ενδιαφερόμενος.

## Πλεονεκτήματα SEO

Όσο νέα και αν είναι η ιστορία του SEO παρατηρείται ότι κερδίζει συνεχώς έδαφος. Η βελτιστοποίηση ιστοσελίδων ανοίγει νέους ορίζοντες θέτοντας τα πράγματα σε μια άλλη, τελείως διαφορετική βάση, σαφώς οικονομικότερη, αρκετά πιο εξελιγμένη και σίγουρα πολύ συμφέρουσα, για κάποιον που θέλει να διαφημίσει την επιχείρησή του. Η σταθερή τοποθέτηση ενός δικτυακού τόπου στις πρώτες θέσεις μιας μηχανής αναζήτησης, έχει σαν αποτέλεσμα την ακόμη μεγαλύτερη έκθεσή του και βοηθά τους χρήστες στη σύνδεση του λογότυπού του με τα συγκεκριμένα keywords, ενώ οικοδομεί την εμπιστοσύνη του κοινού για το συγκεκριμένο brand name.<sup>33</sup>

# Η θεμελιώδης αλλαγή του SEO

Η καθοριστική ημερομηνία για το SEO είναι η 11η Φεβρουαρίου του 2011. Τότε η Google άρχισε να χρησιμοποιεί το Panda το οποίο είχε σχεδιαστεί για το φιλτράρισμα των ιστοσελίδων χαμηλής ποιότητας. Η εξέλιξη αυτή άλλαξε τα δεδομένα στη βελτιστοποίηση των ιστοσελίδων, καθώς μέχρι τότε αρκούσαν μερικά τρυκ για την εμφάνιση μιας σελίδας στις πρώτες θέσεις των αποτελεσμάτων αναζήτησης. Με την υιοθέτηση του Panda πολλοί webmasters είδαν τους ιστοτόπους τους να τιμωρούνται από την Google και να εμφανίζονται πολύ χαμηλά στα αποτελέσματα αναζήτησης.



## Η θεμελιώδης αλλαγή του SEO

Τα πράγματα έγιναν ακόμα πιο δύσκολα τον Απρίλιο του 2012, όταν η Google άρχισε να χρησιμοποιεί το Penguin. Εάν το Panda ήταν μια σημαντική εξέλιξη το Penguin ήταν δέκα φορές πιο σημαντική, αλλάζοντας εντελώς τον τρόπο σκέψης του SEO. Το Penguin έχει σχεδιαστεί για τον εντοπισμό ιστοσελίδων στις οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί τεχνικές βελτιστοποίησης που δεν είναι νόμιμες. Με άλλα λόγια η Google έχει τώρα τη δυνατότητα να εντοπίζει πολύ πιο αποτελεσματικά τις σελίδες στις οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί παράνομες τεχνικές και τις οποίες τιμωρεί είτε με υποβάθμιση στα αποτελέσματα αναζήτησης είτε και με την πλήρη απαγόρευση εμφάνισής τους σε αυτά.

## Η θεμελιώδης αλλαγή του SEO

Το SEO περιλαμβάνει μια μεγάλη γκάμα τεχνικών που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος. Υπάρχουν οι καλές και «ηθικές» τεχνικές (White Hat), αλλά υπάρχουν και οι κακές και «ανήθικες» τεχνικές (Black Hat). Οι μηχανές αναζήτησης κάνουν έναν συνεχή αγώνα για την καταπολέμηση και τιμωρία σελίδων που χρησιμοποιούν Black Hat.<sup>34</sup> Πλέον ο ασφαλής SEO βασίζεται αποκλειστικά σε νόμιμες τεχνικές βελτιστοποίησης (White Hat Optimization).

# White Hat Optimization

Το White Hat αποτελεί μέρος του SEO και συνδυάζει όλες τις εγκεκριμένες και καλόβουλες μεθόδους για τη βελτιστοποίηση της κατάταξης μίας ιστοσελίδας. Ουσιαστικά το White Hat έχει ως σκοπό να προωθήσει την ιστοσελίδα σε υψηλότερες θέσεις στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης ακολουθώντας σωστά και νόμιμα βήματα. Η χρήση White Hat SEO συμμορφώνεται με τις υποδείξεις και τις οδηγίες των μηχανών αναζήτησης και έχει την έγκρισή τους, με τα αποτελέσματα αυτών των τεχνικών να χρειάζονται χρόνο για να φανούν αλλά διαρκούν πολλά χρόνια.

## White Hat Optimization

Ο διαχωρισμός του White Hat γίνεται σε On Page και Off Page Optimization. Με το On Page και το Off Page δημιουργούνται κάποια κριτήρια, τα οποία λαμβάνονται υπόψη από τις μηχανές αναζήτησης και μέσα από αυτά αξιολογούν την σελίδα, κατατάσσοντάς την σε κάποια θέση μέσα στα οργανικά αποτελέσματα. Συγκριμένα στο On Page Optimization η βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας γίνεται στο εσωτερικό της, ενώ στην Off Page Optimization η βελτιστοποίηση γίνεται με άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Στόχος είναι να βρεθούν όσο το δυνατόν περισσότερα sites που σχετίζονται με το αντικείμενό της και να δημιουργηθούν σύνδεσμοι μεταξύ τους.<sup>35</sup>