



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Σχεδίαση Ιστοσελίδων στον Ιστό 2.0

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

Θεόδωρου Ν. Γιαννακόπουλου

Επιβλέπων : Δημήτριος Ασκούνης

Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2011



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Σχεδίαση Ιστοσελίδων στον Ιστό 2.0

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

Θεόδωρου Ν. Γιαννακόπουλου

Επιβλέπων : Δημήτριος Ασκούνης

Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 25^η Ιουλίου 2011.

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

.....

.....

.....

Ιωάννης Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Δημήτριος Ασκούνης
Αναπληρωτής Καθηγητής
Ε.Μ.Π.

Γρηγόριος Μέντζας
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2011

(Υπογραφή)

.....

Θεόδωρος Ν. Γιαννακόπουλος

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © Θεόδωρος Ν. Γιαννακόπουλος

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Ευχαριστίες

Με την ευκαιρία της ολοκλήρωσης της Διπλωματικής Εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Δημήτρη Ασκούνη για την πολύτιμη καθοδήγησή του καθ' όλη τη διάρκειά της, καθώς και τον Διδάκτορα κ. Γεώργιο Γκιώνη για τις χρήσιμες συμβουλές και εποικοδομητικές συζητήσεις που είχαμε. Χωρίς την συμβολή τους, καθώς και της ανεκτίμητης έμπνευσης που αντλήθηκε από αυτή, θα ήταν αδύνατο να ολοκληρωθεί η εκπόνηση της εργασίας

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια και τους φίλους μου, οι οποίοι με βοήθησαν με τον δικό τους, μοναδικό τρόπο όλον αυτόν τον καιρό της εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας, αλλά και στην πολυετή πορεία των σπουδών μου στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο γενικότερα.

Ευχαριστώ!

Περίληψη

Στον σημερινό κόσμο, του Facebook, του YouTube και του Google, έχει παρέλθει το σημείο όπου η κοινωνική ζωή, η διασκέδαση, ακόμα και η εργασία ανήκαν στον πραγματικό κόσμο. Πλέον, κατά ένα μεγάλο μέρος, αυτές οι πτυχές της καθημερινής ζωής αποτελούν μέρος του ψηφιακού κόσμου, και πιο συγκεκριμένα, του διαδικτυακού. Έτσι λοιπόν κρίνεται αναγκαίο οι διεπαφές αλληλεπίδρασης των χρηστών με τον Παγκόσμιο Ιστό να προσαρμοστούν στις νέες, αυξημένες ανάγκες τους, έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η αποδοτικότητα των εφαρμογών, αλλά και για την καλύτερη εμπειρία του χρήστη.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία προσπαθεί να ικανοποιήσει αυτή ακριβώς την ανάγκη που αφορά στον σχεδιασμό ιστοτόπων, όσο το δυνατό πιο συμβατών, από σχεδιαστικής και ως εκ τούτου λειτουργικής πλευράς, με την φιλοσοφία του Ιστού 2.0 (Web 2.0). Μέσα από μία εκτενή αναφορά των σχεδιαστικών αρχών στον Ιστό 2.0, καθώς και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην αλληλεπίδραση με τον χρήστη, την πλοήγηση και την αναζήτηση στο περιεχόμενο, γίνεται μία προσπάθεια ανάλυσης και αξιολόγησης των σημαντικότερων σχεδιαστικών κατευθύνσεων, καθώς και των μεθόδων υλοποίησής τους στο Διαδίκτυο σήμερα.

Στόχος, η παρουσίαση ενός σύντομου και περιεκτικού οδηγού Βέλτιστων Πρακτικών, ο οποίος συνοψίζοντας τις βασικές σχεδιαστικές αρχές που πρέπει να ακολουθούνται στην κατασκευή μιας ιστοσελίδας, θα μπορεί να είναι εύκολα αξιοποιήσιμος από τον αναγνώστη και θα μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα και από οποιονδήποτε, με τη βοήθεια των σύγχρονων εργαλείων σχεδίασης και υλοποίησης ιστοσελίδων.

Λέξεις Κλειδιά: Ιστός 2.0, Κοινωνικά Μέσα, σχεδίαση ιστοσελίδων, αλληλεπίδραση με το χρήστη, πλοήγηση, μενού, αναζήτηση, Facebook, YouTube, Twitter, Θεωρία Πλέγματος, Νόμος του Fitts, Χρυσή Αναλογία

Abstract

In today's world of Facebook, YouTube and Google, the point has passed where social life, entertainment and even work belonged to the real world. Moreover, up to a considerable point, these aspects of every-day life are now part of the digital world, and more specifically the online world. Therefore it is necessary that the user interfaces, with which the users interact with the Web, should be adapted to the new, increased needs, in an attempt not only to maximize the efficiency of applications, but also to accomplish the best user experience possible.

This thesis attempts to satisfy this need for designing websites compatible by design and therefore a functional standpoint, with the philosophy of Web 2.0. Through a comprehensive reference of the Web 2.0 design principles and of the techniques used in user interaction, navigation and search in web content, it is attempted to analyze and evaluate the major factors and methods of implementation on the Internet today.

The goal is to present a short and comprehensive practice guide summarizing the basic design principles that somebody would need to follow in order to build a website. This guide could be used by any reader, who could apply these conclusions directly on the construction of a Web 2.0 website, with the help of modern design tools and implementation techniques.

Keywords: Ιστός 2.0, Social Media, web design, user interaction, navigation, menus, search, Facebook, YouTube, Twitter, Grid Theory, Fitts's Law, Golden Ratio

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	8
Πίνακας εικόνων	12
1 Εισαγωγή.....	17
1.1 Κοινωνικά Μέσα.....	18
1.1.1 Η ομιλία του Μπάρακ Ομπάμα στα σχολεία για τα Κοινωνικά Μέσα	22
1.1.2 Αναζήτηση: Google εναντίον Facebook	24
1.1.3 Οι άνθρωποι οδηγούν την Οικονομία (με φορητά μέσα).....	25
1.2 Στόχος-Αντικείμενο της Διπλωματικής.....	29
2 Επισκόπηση Βασικών Αρχών Σχεδίασης.....	31
2.1 Ισορροπία	32
2.2 Πλέγμα.....	35
2.3 Χρώμα.....	36
2.4 Γραφικά	39
2.5 Τυπογραφία.....	42
2.5.1 Στοιβές Γραμματοσειρών (Font Stacks).....	43
2.5.2 Μέτρο και Ύψος Γραμματοσειράς.....	47
2.5.3 Κανόνες εκτύπωσης που δεν έχουν εφαρμογή στην Τυπογραφία στο Διαδίκτυο..	47
2.6 Λευκός Χώρος.....	48
2.7 Συνοχή	51
2.8 Θεωρία Πλέγματος (Grid Theory)	53
2.8.1 Η Χρυσή Αναλογία	53
2.8.2 Ο Κανόνας των Τρίτων	55
2.9 Ο Νόμος του Fitts	58
2.9.1 Πώς ο Νόμος του Fitts επηρεάζει το Περιβάλλον Εργασίας του Χρήστη	59
2.9.2 Μενού Απείρου Ύψους και Μαγικές Γωνίες	62
2.9.3 Το Office 2007 και ο Νόμος του Fitts	64
2.9.4 Γρήγορη Πρόσβαση Απείρου Ύψους.....	65
2.9.5 Η «Μαγική Γωνία» της Microsoft.....	66
2.10 Αλληλεπίδραση	67
2.10.1 Το Γενικό Πλαίσιο.....	67
2.10.2 Εργαλεία που αποκαλύπτονται κατά την Αίωρηση.....	70
2.10.3 Οπτικός Θόρυβος (Visual Noise).....	71

2.10.4 Ανακαλυψιμότητα (Discoverability)	73
2.11 Παροχή Πρόσκλησης στον χρήστη	75
2.11.1 Πρόσκληση εμφάνισης Αιώρησης	75
2.11.2 Οπτικές ενδείξεις	76
2.11.3 Διαδραστικό εναντίον Στατικού	77
2.11.4 Βελτιώνοντας την Πρόσκληση Αιώρησης	79
2.11.5 Πρόσκληση για σύρσιμο (dragging).....	81
2.11.6 Συμπεριφορά Προσκλήσεων (Αντίληψη Πρόθεσης Χρήστη).....	83
2.11.7 Έξυπνη Αλληλεπίδραση	84
3 Πλοήγηση.....	86
3.1 Η Πλοήγηση ως λίστα.....	87
3.1.1 Η Πλοήγηση στο Διαδίκτυο	89
3.2 Κουμπί Αρχικής Σελίδας: Το Δίλημμα	90
3.3 Τύποι Πλοήγησης	90
3.3.1 Κύρια Πλοήγηση	90
3.3.2 Δευτερεύουσα Πλοήγηση.....	92
3.3.3 Τοπική Πλοήγηση	93
3.3.4 Μονοπάτια Πλοήγησης (Breadcrumb Trails).....	96
3.3.5 Αναζήτηση: ένας τρόπος Πλοήγησης.....	96
3.3.6 Σελιδοποίηση (Pagination)	98
3.4 Στυλ πλοήγησης.....	98
3.4.1 Λίστες.....	99
3.4.2 Πτυσσόμενα Μενού.....	99
3.4.3 Καρτέλες.....	101
3.4.4 Σύμπτυξη / Ανάπτυξη μενού	102
3.4.5 Σύννεφα Όρων (Tag Clouds).....	104
3.4.6 Φυσαλίδες συμβουλών	106
3.5 Φόρμες	108
3.6 Οπτικοακουστικό Περιεχόμενο	110
3.6.1 Πολυσύνθετο εναντίον μινιμαλιστικού	110
4 Αναζήτηση.....	113
4.1 Αυτόματη Ολοκλήρωση (Auto Complete).....	113
4.2 Το Live Suggest της Google.....	114
4.3 Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search).....	116

4.4 Αναζήτηση με Φίλτρα.....	118
5 Σύνοψη Βέλτιστων Πρακτικών	120
5.1 Αρχές Σχεδίασης.....	120
5.2 Πλοήγηση	125
5.3 Αναζήτηση	128
Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search).....	129
6 Επίλογος.....	130
7 Βιβλιογραφία.....	132
7.1 Δικτυακοί τόποι.....	132
7.2 Συγγράμματα.....	133
7.3 Δημοσιεύσεις	134

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1 Τα Κοινωνικά Μέσα έχουν εισχωρήσει για τα καλά στον σύγχρονο τρόπο ζωής..	18
Εικόνα 2 Από τα κόκκαλα της λίθινης εποχής στα «έξυπνα» τηλέφωνα.....	21
Εικόνα 3 Ο Πρόεδρος Ομπάμα κατά την ομιλία του στα σχολεία.....	22
Εικόνα 4 Η πορεία των Κοινωνικών Μέσων από τις αρχές του Διαδικτύου μέχρι σήμερα. ..	23
Εικόνα 5 Topsy.....	25
Εικόνα 6 Φορητά μέσα δικτύωσης σε εμπόλεμη ζώνη – Αίγυπτος.	26
Εικόνα 7 Το Timescape , η υλοποίηση της Sony Ericsson για την εμφάνιση όλων των νέων (από Κοινωνικά και μη Μέσα) στον χρήστη σε πραγματικό χρόνο.....	27
Εικόνα 8 Η επιφάνεια εργασίας κινητού τηλεφώνου με την εμφάνιση των νέων από τα Κοινωνικά Μέσα (Motorola).....	27
Εικόνα 9 Ο οποιοσδήποτε θα μπορούσε να υλοποιήσει την παραπάνω διάταξη-όχι όμως με το ίδιο αποτέλεσμα.....	31
Εικόνα 10 Khoi Vinh, Subtraction	33
Εικόνα 11 Η ιστοσελίδα της οργάνωσης πυροσβεστών The First Twenty	34
Εικόνα 12 Η ιστοσελίδα 5 Thirty One, του Derek Punsalan.....	35
Εικόνα 13 Colour Lovers	37
Εικόνα 14 Η ιστοσελίδα Quommunication , από τον Bence Kucsan.....	37
Εικόνα 15 Ιστοσελίδα της Apple : μαύρο, λευκό, γκρι.....	38
Εικόνα 16 Nick La, WebDesigner Wall.....	39
Εικόνα 17 Η ιστοσελίδα Max Voltar , από τον Tim Van Damme.	40
Εικόνα 18 Η ιστοσελίδα Komodo Media ,από τον Rogie King.	41
Εικόνα 19 Rogie King, Komodo Media (συνέχεια, κάτω μέρος).	42
Εικόνα 20 Η ιστοσελίδα του Jon Tan, Typeface ,όπου γίνεται εκτενής χρήση στοίβας γραμματοσειρών.....	44
Εικόνα 21 Wilson Miner	45
Εικόνα 22 Jon Tan, gerine	46
Εικόνα 23 Τυπογραφικό «ποτάμι», στη μέση περίπου του κειμένου.....	48
Εικόνα 24 Shift(px)	49
Εικόνα 25 Kyle Meyer, Astheria.....	49
Εικόνα 26 Χρήση κενού χώρου στο YouTube	50
Εικόνα 27 κενού χώρου στο Facebook	51
Εικόνα 28 Λεπτομέρεια γραφικών στην ιστοσελίδα WebDesigner Wall του Nick La.....	52
Εικόνα 29 Το φ.....	53
Εικόνα 30 Η Χρυσή Αναλογία, γραφική παρουσίαση.	54
Εικόνα 31 Το Golden Ratio Calculator κάνει όλη τη δουλειά.	55
Εικόνα 32 Αυτό το ηλιοτρόπιο αποτελεί ένα παράδειγμα της Χρυσής Αναλογίας στη φύση. Η διάμετρος του κέντρου του ηλιοτροπίου είναι ίση με τη συνολική διάμετρο του λουλουδιού, συμπεριλαμβανομένων των πέταλων, διαιρουμένης με Φ.	55
Εικόνα 33 Κανόνες των Τρίτων.....	56
Εικόνα 34 Κανόνες των Τρίτων, διαφορετικές υλοποιήσεις διάταξης περιεχομένου σε μια ιστοσελίδα.	57
Εικόνα 35 Ο Κανόνας των Τρίτων στην κατασκευή μιας ιστοσελίδας.....	58
Εικόνα 36 Το περιβάλλον εργασίας του Word 1.0 (για λειτουργικό σύστημα Windows).....	60

Εικόνα 37 Το περιβάλλον εργασίας του Microsoft Office Word 2003.....	61
Εικόνα 38 Το περιβάλλον εργασίας του Microsoft Office Word 2007.....	62
Εικόνα 39 Windows 95: Τέλειο παρά ένα pixel. Windows XP: Απλά τέλειο.	63
Εικόνα 40 Τα μεγαλύτερα, και με ετικέτες στοιχεία ελέγχου αναγνωρίζονται και επιλέγονται πιο γρήγορα.	64
Εικόνα 41 Μίνι Γραμμή Εργαλείων του Microsoft Office: Δίπλα στον κέρσορα.	64
Εικόνα 42 Γρήγορη Πρόσβαση απείρου ύψους.	66
Εικόνα 43 Η «Μαγική Γωνία»: Το κουμπί του Office στην πάνω αριστερή γωνία.....	66
Εικόνα 44 Η αρχική σελίδα της Google χρειάζεται μόνο υπερσυνδέσεις και ένα κουμπί υποβολής.	68
Εικόνα 45 Το Yahoo! από την άλλη πλευρά, είναι μία πλήρης διαδικτυακή εφαρμογή γεμάτη εργαλεία και μενού.....	68
Εικόνα 46 Το γνωστό σε όλους μας iPhone της Apple παρουσίασε πρώτο περιβάλλον εργασίας με οθόνη αφής στο καταναλωτικό κοινό.	69
Εικόνα 47 Το Backpackit αποκαλύπτει τα επιπλέον εργαλεία του με αιώρηση του δείκτη. ..	70
Εικόνα 48 Το περιβάλλον του Backpackit με όλα τα συμπληρωματικά εργαλεία του πάντα εμφανή.....	71
Εικόνα 49 Το Top Searches του Yahoo! Buzz.....	71
Εικόνα 50 Το Top Searches του Yahoo! Buzz αποκαλύπτει επιπλέον εργαλεία για τις κορυφαίες αναζητήσεις όταν ο δείκτης αιωρείται πάνω από την κάθε αναζήτηση.	72
Εικόνα 51 Το Top Stories του Yahoo! Buzz.....	72
Εικόνα 52 Το Top Stories του Yahoo! Buzz επισημαίνει την γραμμή στην οποία έχουμε αιώρηση και εμφανίζει επιπρόσθετα εργαλεία.....	73
Εικόνα 53 Το Flickr αποκαλύπτει ένα πτυσσόμενο (drop-down) μενού κατά την αιώρηση πάνω από την εικόνα προφίλ του χρήστη.....	74
Εικόνα 54 Η σήμανση με σημαίες του Yahoo! Mail αποκαλύπτεται όταν ο χρήστης περνάει πάνω από τη σημασμένη στήλη σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.....	74
Εικόνα 55 Η εταιρία κατασκευής και διάθεσης ειδών ρουχισμού Gap χρησιμοποιεί την αιώρηση του ποντικιού για να καλέσει τους αγοραστές της να λάβουν μια πιο λεπτομερή ματιά σε ένα αντικείμενο – χωρίς αιώρηση, με αιώρηση πάνω από ένα αντικείμενο και με αιώρηση πάνω από ένα αντικείμενο και με αιώρηση πάνω από κουμπί αντίστοιχα.....	76
Εικόνα 56 Το Like.com επιλέγει να εμφανίζεται το κουμπί "Visual Search" συνεχώς, πιθανότατα επειδή αποτελεί βασική λειτουργία της ιστοσελίδας.	77
Εικόνα 57 Το Netflix εμφανίζει το κουμπί "Add", καθώς και βαθμολογία με αστέρια στατικά στη σελίδα επειδή και οι δύο λειτουργίες έχουν πρωταρχικό ρόλο στην εμπειρία του χρήστη με την υπηρεσία.....	78
Εικόνα 58 Το Backpackit με όλες τις πρόσθετες ενέργειές του συνεχώς εμφανείς.....	79
Εικόνα 59 Το Flickr τονίζει το φόντο, εμφανίζει μια επεξήγηση εργαλείου και αλλάζει τον κέρσορα για να καλέσει το χρήστη να προχωρήσει σε επεξεργασία.	79
Εικόνα 60 Το Yahoo! Movies προϋπολογίζει ποια θα είναι η συνολική αξιολόγηση της ταινίας πριν ο χρήστης καταθέσει τη δική του βαθμολογία.	80
Εικόνα 61 Το LandsEnd.com δεν εφαρμόζει τα χρώματα στο προϊόν κατά την αιώρηση, μόνο κάνοντας κλικ.....	80
Εικόνα 62 Στο iGoogle η περιοχή συρσίματος είναι ανάμεσα στη λέξη «Feed», και το βέλος του πτυσσόμενου μενού. Αυτό συνεπάγεται ότι η περιοχή για το σύρσιμο μερικές φορές είναι πολύ μικρή (ιδίως αν ο τίτλος είναι σχετικά μακρύς).	82

Εικόνα 63 Προσθέτοντας ένα στοιχείο ελέγχου συρσίματος στα αριστερά του κειμένου θα παρείχε έναν άμεσα εντοπίσιμο και τυποποιημένο τρόπο για να μπορεί ο χρήστης να σύρει κάθε ενότητα.	82
Εικόνα 64 Το Google Maps εμφανίζει έναν κύκλο τον οποίο οι χρήστες μπορούν να σύρουν, αλλάζει τον κέρσορα, και εμφανίζει ένα βοηθητικό –ως προς το εργαλείο- κείμενο.	82
Εικόνα 65 Το κατά γενική ομολογία, φοβερά ενοχλητικό Clippy.	83
Εικόνα 66 Το Google SketchUp κάνει καταπληκτική δουλειά συμπεραίνοντας τι προτίθεται να κάνει ο χρήστης στη συνέχεια.	84
Εικόνα 67 Το Google SketchUp χρησιμοποιεί συμπεράσματα που εξαγαγάγει σε πραγματικό χρόνο, καθώς ο χρήστης σχεδιάζει.	85
Εικόνα 68 Sony Playstation Move Controller.	86
Εικόνα 69 Αρχική σελίδα της ιστοσελίδας Happy Cog.	88
Εικόνα 70 Το ανορθόδοξο αλλά σαφές πάνελ πλοήγησης του Happy Cog. Σε σχέση με την προηγούμενη εικόνα, παρατηρούμε πώς αλλάζει το πάνελ πλοήγησης.	88
Εικόνα 71 Ένα σχεδιάγραμμα των σελίδων μιας ιστοσελίδας (sitemap).	89
Εικόνα 72 Οριζόντια πλοήγηση στην ιστοσελίδα 13Creative.	91
Εικόνα 73 Καθώς και στην ιστοσελίδα Deluge Studios	91
Εικόνα 74 Κάθετη πλοήγηση στην ιστοσελίδα Emblematic	91
Εικόνα 75 Και ακόμα ένα παράδειγμα κάθετης πλοήγησης στην ιστοσελίδα Cameron.io . .	92
Εικόνα 76 Η δευτερεύουσα πλοήγηση του Movable Type's, τοποθετημένη πάνω από την κύρια.	93
Εικόνα 77 Και της SitePoint, στο τέλος της ιστοσελίδας.	93
Εικόνα 78 Κάνοντας κλικ στο όνομα ενός ομιλητή στην ιστοσελίδα Web Directions North , οι σελίδες των ομιλητών «προχωρούν» προς τα κάτω μέχρι το τέλος της ιστοσελίδας.	95
Εικόνα 79 Μονοπάτι πλοήγησης στο Apple Store.	96
Εικόνα 80 Η μπάρα αναζήτησης της ιστοσελίδας Get Satisfaction	97
Εικόνα 81 Η ζωντανή αναζήτηση του Media Temple.	97
Εικόνα 82 Σελιδοποίηση στην ιστοσελίδα Blog Design Reviver.	98
Εικόνα 83 Σελιδοποίηση της εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης της Google.	98
Εικόνα 84 Επιλογή χώρας στην αρχική σελίδα στην ιστοσελίδα της Audi.	100
Εικόνα 85 Ένα αρκετά σύνθετο πτυσσόμενο μενού στην ιστοσελίδα της Media Temple . .	101
Εικόνα 86 Ένα πιο απλό πτυσσόμενο μενού στην ιστοσελίδα designsensory	101
Εικόνα 87 Η καρτέλα «sites» είναι επιλεγμένη στην ιστοσελίδα της Panic, Coda.	102
Εικόνα 88 Σύμπτυξη / ανάπτυξη στην ιστοσελίδα Moo.fx (ανάπτυξη της παραγράφου «INTRODUCTION»).	103
Εικόνα 89 Ανάπτυξη της επόμενης παραγράφου, «WHAT'S NEW», με σύμπτυξη παράλληλα της προηγούμενης – ακορντεόν.	104
Εικόνα 90 Ένα σύννεφο όρων από την ιστοσελίδα Web Designer Wall.	105
Εικόνα 91 Ένα σύννεφο όρων με θέμα τις σπουδές στο πανεπιστήμιο.	106
Εικόνα 92 Καθώς και ένα κινούμενο σύννεφο όρων από την ιστοσελίδα του έργου Padgets	106
Εικόνα 93 Παράδειγμα φυσαλίδων συμβουλών στην ιστοσελίδα της Panic,CODA.	107
Εικόνα 94 Φυσαλίδα συμβουλών για το πρώτο προϊόν στην ιστοσελίδα της Media Temple.	107
Εικόνα 95 Αντίστοιχα, φυσαλίδα συμβουλών για το δεύτερο προϊόν στην ιστοσελίδα της Media Temple.	108

Εικόνα 96 Μηνύματα σφάλματος κατά τη συμπλήρωση φόρμας στο Ning	109
Εικόνα 97 Ένα παράδειγμα μινιμαλιστικού βίντεο από το Ableton Live.	110
Εικόνα 98 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του Vimeo, σε παύση αναπαραγωγής, όπου όλα τα εργαλεία είναι εμφανή.	111
Εικόνα 99 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του Vimeo, κατά την αναπαραγωγή, όπου κανένα εργαλείο δεν είναι εμφανές.	111
Εικόνα 100 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του YouTube κατά την αναπαραγωγή: λιγότερο διακριτικό.	112
Εικόνα 101 Σκίτσο που απεικονίζει εύστοχα το μέγεθος των επικρατέστερων μηχανών αναζήτησης δια της συγκρίσεως.	113
Εικόνα 102 Το Yahoo! Mail συμπληρώνει αυτόματα διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.....	114
Εικόνα 103 Πρώιμη έκδοση του Google Suggest: Στις πρώτες εκδόσεις του Google Suggest, η καλύτερη αντιστοιχία ήταν επισημασμένη και το πεδίο αναζήτησης είχε συμπληρωθεί με την αντιστοιχισμένη τιμή.	115
Εικόνα 104 Μετέπειτα έκδοση του Google Suggest: Στις πιο πρόσφατες εκδόσεις του Google Suggest η καλύτερη αντιστοιχία δεν είναι επισημασμένη και το πεδίο αναζήτησης δεν έχει συμπληρωθεί με την αντιστοιχισμένη τιμή.	115
Εικόνα 105 Το ZUGGEST για το Amazon είναι ένας ανεξάρτητος τρόπος για την αναζήτηση στο Amazon χρησιμοποιώντας τη μηχανή Live Search.	117
Εικόνα 106 Αναζήτηση φορητού υπολογιστή (notebook) πριν την εφαρμογή φίλτρου κατασκευαστή.	118
Εικόνα 107 Αναζήτηση φορητού υπολογιστή μετά την εφαρμογή φίλτρου κατασκευαστή (Apple).....	119
Εικόνα 10 Khoi Vinh, Subtraction	120
Εικόνα 14 Bence Kucsan, Quommunication.....	120
Εικόνα 15 Apple	120
Εικόνα 17 Max Voltar, από τον Tim Van Damme.....	121
Καθώς και ένα παράδειγμα με πολλά, αλλά σωστά ενσωματωμένα γραφικά: Η ιστοσελίδα Komodo Media, από τον Rogie King (Εικόνα 18 & Εικόνα 19)	121
Εικόνα 21 Wilson Miner	121
Εικόνα 22 Jon Tan, gerine.....	121
Εικόνα 25 Kyle Meyer, Astheria.....	122
Εικόνα 26 YouTube	122
Εικόνα 27 Facebook	122
Χρήση μενού απείρου ύψους και μαγικών γωνιών (κουμπί Έναρξη στα windows xp και μεταγενέστερα): Εικόνα 39 & Εικόνα 40.....	123
Mini Toolbar του Microsoft Office: Εικόνα 41.....	123
Το κουμπί του Office από το Office 2007 και μεταγενέστερα : Εικόνα 43	123
Παράδειγμα: Εικόνα 44 αρχική σελίδα της Google	123
Αντιπαράδειγμα: Εικόνα 45 αρχική σελίδα της Yahoo Εικόνα 47 & Εικόνα 48: Το περιβάλλον του Backpackit Top Searches του Yahoo! Buzz & του Top Stories : Εικόνα 49 μέχρι Εικόνα 52.....	123
Εικόνα 53: Flickr	123
Εικόνα 54: Yahoo! Mail	123
Αντιπαράδειγμα : Εικόνα 65: Το κατά γενική ομολογία, φοβερά ενοχλητικό Clippy.....	124

Εικόνα 70 Happy Cog	125
Εικόνα 78: Directions North.....	125
Η διαδρομή στο Apple Store US για τον υπολογιστή iMac 27’’ (Εικόνα 79).....	126
Εικόνα 80: Get Satisfaction Εικόνα 81: Media Temple	126
Εικόνα 82: Blog Design Reviver.....	127
Εικόνα 83: Google.....	127
Εικόνα 84: αρχική σελίδα στην ιστοσελίδα της Audi	127
Εικόνα 85: ιστοσελίδα της Media Temple.	127
Εικόνα 86: designsensory	127
Εικόνα 87: Panic	127
Ένα κατ’ εξοχήν στοιχείο της κουλτούρας του Ιστού 2.0: μία σειρά όρων (λέξεων) που χρησιμοποιούν το μέγεθος και τη μορφή τους (bold, italics, χρώμα, κτλ) ως δείκτες της δημοτικότητας ή της σημασίας ενός συγκεκριμένου όρου. Μία από τις πιο σύνθετες υλοποιήσεις, ένα κινούμενο σύννεφο όρων, στο παράδειγμα του Padgets (Εικόνα 92).....	127
Εικόνα 90: Web Designer Wall.....	127
Εικόνα 91 Σύννεφο Πανεπιστημιακών Όρων	127
Εικόνα 92: Padgets	127
Εικόνα 93: Panic.....	128
Εικόνα 94 & Εικόνα 95: Media Temple	128
Εικόνα 97 έως Εικόνα 100	128
Εικόνα 102: To Yahoo! Mail.....	128
Εικόνα 103 & Εικόνα 104 Google Suggest.....	129
το ZUGGEST για την Amazon, Εικόνα 105	129
Εικόνα 106 & Εικόνα 107, skroutz	129

1 Εισαγωγή

Θεωρείται πλέον δεδομένο, ότι ο Παγκόσμιος Ιστός είναι καλύτερα προσαρμοσμένος στις σημερινές ανάγκες, καθώς απομακρύνεται από τις στατικές ιστοσελίδες και μετακινείται προς τις δυναμικές πλατφόρμες. Πολλοί σχεδιαστές ιστοσελίδων, ωστόσο, ακόμα και σήμερα χρησιμοποιούν την τακτική να επιδεικνύουν τα χαρτοφυλάκια (portfolios) τους στους πιθανούς πελάτες τους, σε μορφή εικόνων και βίντεο. Αυτή η μορφή του διαδικτύου αντιπροσωπεύει αυτό που ονομάζεται «Ιστός 1.0» (Web 1.0): ιστότοποι που μοναδική τους αποστολή είναι να δημοσιεύουν δεδομένα, προσφέροντας μονόδρομη επικοινωνία, αφού περιέχουν περιεχόμενο για ανάγνωση μόνο. Από τεχνολογικής πλευράς, αυτό το είδος μονόδρομης επικοινωνίας ήταν το αποτέλεσμα των χαμηλών ταχυτήτων των συνδέσεων των τελικών χρηστών, των περιορισμένων δυνατοτήτων των προγραμμάτων περιήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό, καθώς και της απουσίας τεχνολογιών βασισμένων στο Διαδίκτυο, όπως το Flash και η Java. Επιπλέον, υπήρχαν πολλές ανησυχίες σχετικά με το προσωπικό απόρρητο, τα πνευματικά δικαιώματα, κ.ά.

Καθώς αυτά τα τεχνολογικά φράγματα καταργούνταν σταδιακά, το ένα μετά το άλλο, σε συνδυασμό με την αλλαγή της «διάθεσής» του μέσου χρήστη απέναντι στο Διαδίκτυο, ερχόμαστε στην εποχή των κοινωνικών ιστοτόπων όπως τα Facebook, Myspace, YouTube, Flickr, Twitter, BitTorrent, LinkedIn, Delicious, Wikipedia. Όλα τα προηγούμενα είναι γνωστά, δημοφιλή παραδείγματα που ορίζουν αυτό που ονομάζεται «Ιστός 2.0» (Web 2.0). Αυτό που πραγματικά κάνει αυτά, καθώς και χιλιάδες άλλα παραδείγματα αντίστοιχων εφαρμογών μοναδικά στα τελευταία πέντε έως δέκα χρόνια της ανάπτυξης και της χρήσης του διαδικτύου, είναι ο –πρωτοφανής– μεγάλος βαθμός με τον οποίο οι χρήστες, και όχι οι επαγγελματίες προγραμματιστές, συνεισφέρουν στη δημιουργία του περιεχομένου.

Ο Ιστός 2.0 λοιπόν, ο οποίος σαν όρος εγκαθιδρύθηκε από τους Dale Dougherty και Tim O'Reilly (Εκδόσεις O'Reilly¹), αντιμετωπίστηκε σαν μια ειδοποιός μετάβαση από την χρήση του Διαδικτύου ως μια στατική πηγή ανάκτησης και αναζήτησης πληροφοριών, στην χρήση του ως μία δυναμική πλατφόρμα όπου η πληροφορία δημιουργείται, διαμοιράζεται, τροποποιείται και διανέμεται ελεύθερα από όλους τους χρήστες. Ενώ λοιπόν η τεχνολογική πρόοδος σε τομείς όπως οι γλώσσες προγραμματισμού ήταν από τους κυριότερους παράγοντες που συνέβαλαν στην μετάβαση από τον Ιστό 1.0 στον Ιστό 2.0, καθώς και η ανάπτυξη σχετικών πλατφορμών ανοιχτού κώδικα (συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών όπως οι XML, JavaScript και Ajax), η γενικότερη ανάπτυξη και διάδοση του Ιστού 2.0 θεωρείται περισσότερο πολιτιστική μετάβαση (cultural shift).

Ο ίδιος ο Tim Berners-Lee άλλωστε, ο οποίος θεωρείται ο "εφευρέτης" του Διαδικτύου, όπως αυτό υφίσταται σήμερα, έχει δηλώσει πως η αρχική σύλληψη του Παγκόσμιου Ιστού (αυτό που τώρα ονομάζεται Ιστός 1.0) ουσιαστικά παρείχε το τεχνολογικό πλαίσιο για την επίτευξη συνεργασίας μεταξύ των χρηστών για δημοσίευση περιεχομένου (κάτι που χαρακτηρίζει τον Ιστό 2.0). Έτσι, δεδομένου ότι αυτό το πλαίσιο υπάρχει από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, εξάγεται και πάλι το συμπέρασμα ότι στη μετάβαση στον Ιστό 2.0 συνετέλεσε περισσότερο η μαζική αλλαγή συμπεριφοράς της πλειοψηφίας των χρηστών του Διαδικτύου, και λιγότερο η

¹ <http://oreilly.com>

τεχνολογική πρόοδος (η οποία φυσικά κανείς δεν μπορεί να υποστηρίξει πως είναι αμελητέα).

1.1 Κοινωνικά Μέσα



Εικόνα 1 ² Τα Κοινωνικά Μέσα έχουν εισχωρήσει για τα καλά στον σύγχρονο τρόπο ζωής.

Εν έτη 2011 τα Κοινωνικά Μέσα αποτελούν πλέον τους αδιαμφισβήτητους κυρίαρχους του συνόλου της κίνησης δεδομένων του Παγκόσμιου Ιστού. Ενδεικτικά, παραθέτονται κάποια στατιστικά ³:

1. Με την έλευση του 2010 τα μέλη της «Γενιάς Υ⁴» υπερτερούν αριθμητικά των «Baby Boomers⁵». Το 96% των πρώτων έχουν ήδη προσχωρήσει σε ένα κοινωνικό δίκτυο.

² <http://katebuckjr.com>

³ <http://www.socialnomics.net/2009/08/11/statistics-show-social-media-is-bigger-than-you-think>

⁴ Κάποιος που έχει γεννηθεί –χονδρικά, δεν υπάρχει ακριβής περίοδος- από το 1975 ως το 1990. http://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Y

⁵ Κάποιος που έχει γεννηθεί κατά τη δημογραφική έκρηξη που ακολούθησε τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. http://en.wikipedia.org/wiki/Baby_boomer

2. Τα Κοινωνικά Μέσα έχουν ξεπεράσει το πορνό, ως η Νο #1 δραστηριότητα στο Διαδίκτυο.
3. Το 1 στα 8 ζευγάρια που παντρεύτηκαν στις ΗΠΑ το 2009 γνωρίστηκαν μέσω κάποιου Κοινωνικού Μέσου.
4. Χρόνια που απαιτήθηκαν για να φθάσει τα 50 εκατομμύρια χρήστες:
 Ραδιόφωνο: 38 έτη
 Τηλεόραση: 13 έτη
 Διαδίκτυο: 4 χρόνια
 iPod ⁶: 3 χρόνια
 Facebook: απέκτησε 100 εκατομμύρια χρήστες σε λιγότερο από 9 μήνες.
 Εφαρμογές για iPhone: διατέθηκε 1 δισεκατομμύριο σε 9 μήνες .
5. Αν το Facebook ήταν χώρα, θα ήταν η 3η μεγαλύτερη του κόσμου, πληθυσμιακά, μεταξύ της Ινδίας και των Ηνωμένων Πολιτειών (το Facebook έχει ακόμα και σήμερα απρόσκοπτη ανοδική πορεία - πρόσφατα ανακοίνωσε 750 εκατομμύρια χρήστες).
6. Το διαδικτυακό πόρταλ comScore ⁷δείχνει ότι η Ρωσία έχει το πιο ενεργό κοινό στα Κοινωνικά Μέσα, με τους χρήστες τους να δαπανούν σε αυτά 6,6 ώρες την ημέρα και να επισκέπτονται 1.307 σελίδες (ανά χρήστη) ανά μήνα κατά μέσο όρο – το Vkontakte.ru ⁸είναι το Νο #1 κοινωνικό δίκτυο στη Ρωσία.
7. Το 2009 μελέτη του Αμερικανικού Υπουργείου Παιδείας αποκάλυψε ότι, κατά μέσο όρο, οι σπουδαστές που παρακολουθούν μαθήματα εξ' αποστάσεως, μέσω Διαδικτύου, υπερέχουν εκείνων που παρακολουθούν μαθήματα πρόσωπο με πρόσωπο.
8. Ο 1 στους 6 σπουδαστές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης λαμβάνει την διδακτέα ύλη από το Διαδίκτυο.
9. Το ποσοστό των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το LinkedIn ως βασικό εργαλείο για να στρατολογήσουν εργαζομένους αγγίζει το 80% (Αμερικανική Στατιστική Υπηρεσία).
10. Το ταχύτερα αναπτυσσόμενο τμήμα του Facebook είναι οι γυναίκες 55-65 ετών.
11. Ο ηθοποιός Ashton Kutcher και η παρουσιάστρια Ellen DeGeneres έχουν περισσότερους οπαδούς στο Twitter⁹ από τον πληθυσμό της Ιρλανδίας, της Νορβηγίας, ή του Παναμά.
12. Το 80% της χρήσης του Twitter γίνεται εκτός της επίσημης ιστοσελίδας του. Οι άνθρωποι δημοσιεύουν σύντομα μηνύματα από οπουδήποτε, οποτεδήποτε.
13. Οι γενιές Y και Z ¹⁰θεωρούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ξεπερασμένο. Το 2009, το Πανεπιστήμιο της Βοστώνης σταμάτησε τη διανομή λογαριασμών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους νέους πρωτοετείς του.
14. Η Νο #2 μηχανή αναζήτησης στον κόσμο είναι το YouTube.
15. Η Wikipedia έχει πάνω από 13 εκατομμύρια άρθρα. Μελέτες δείχνουν ότι είναι πιο ακριβής από ότι η φημισμένη Εγκυκλοπαίδεια Britannica. Το 78% αυτών των άρθρων είναι σε γλώσσα διάφορη των αγγλικών.
16. Υπάρχουν πάνω από 150 εκατομμύρια προσωπικά ιστολόγια (blogs).

⁶ <http://www.apple.com/ipod>

⁷ <http://www.comscore.com>

⁸ <http://vkontakte.ru>

⁹ <http://twitter.com>

¹⁰ Κάποιος που έχει γεννηθεί κατά την περίοδο 1990 έως 2000.

http://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Z

17. Το 54% του αριθμού των ανθρώπων που συντηρούν ένα προσωπικό ιστολόγιο αναρτά περιεχόμενο καθημερινά.
18. Λόγω της ταχύτητας με την οποία τα Κοινωνικά Μέσα επιτρέπουν την επικοινωνία, το «word of mouth» εξελίσσεται σε «world of mouth».
19. Αν καταβαλλόταν \$ 1 κάθε φορά που ένα νέο άρθρο δημοσιεύεται στην Wikipedia θα αθροίζονταν 156,23 δολάρια ανά ώρα.
20. Χρήστες του Facebook μετέφρασαν την ιστοσελίδα από τα Αγγλικά στα Ισπανικά μέσω ενός Wiki, σε λιγότερο από 4 εβδομάδες, με συνολικό κόστος για το Facebook ίσο με \$ 0.
21. Το 25% των αποτελεσμάτων αναζήτησης για τα 20 μεγαλύτερα εμπορικά σήματα (φίρμες) του κόσμου, είναι σύνδεσμοι προς περιεχόμενο που έχει δημιουργηθεί από χρήστες.
22. Το 34% των κατόχων προσωπικών ιστολόγιων αναρτούν τις απόψεις τους σχετικά με επώνυμα προϊόντα και εμπορικά σήματα.
23. Οι εταιρίες ενδιαφέρονται περισσότερο για το πώς οι χρήστες αξιολογούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στα Κοινωνικά Μέσα από ότι στο Google.
24. Το 78% των καταναλωτών εμπιστεύονται τις συστάσεις του κοινωνικού τους περίγυρου.
25. Μόνο το 14% των καταναλωτών εμπιστεύεται τις διαφημίσεις.
26. Μόνο το 18% των παραδοσιακών διαφημιστικών εκστρατειών στην τηλεόραση καταλήγουν σε μια θετική απόδοση της επένδυσης (Return On Investment - ROI).
27. Το 90% των ανθρώπων που μπορούν να «προσπεράσουν» (TiVo¹¹) τις διαφημίσεις, επιλέγουν να το κάνουν.
28. Η κίνηση του γνωστού πόρταλ αναπαραγωγής ταινιών σε πραγματικό χρόνο (streaming) Hulu ¹² έχει αυξηθεί από 63 εκατ. προβολές, τον Απρίλιο του 2008 στα 373 εκατομμύρια τον Απρίλιο του 2009.
29. Το 25% των Αμερικανών τον περασμένο μήνα δήλωσε ότι παρακολούθησε ένα σύντομο βίντεο στο κινητό τηλέφωνο.
30. Σύμφωνα με τον Τζεφ Μπέζος το 35% των συνολικών πωλήσεων βιβλίων για το Amazon είναι σε τύπο αρχείου (format) για την συσκευή Kindle ¹³.
31. Οι 24 από τις 25 μεγαλύτερες εφημερίδες αντιμετωπίζουν ρεκόρ πτώσης στην κυκλοφορία τους διότι πλέον δεν ψάχνουμε εμείς τις ειδήσεις, οι ειδήσεις βρίσκουν εμάς.
32. Στο εγγύς μέλλον δεν θα χρειάζεται πλέον να κάνουμε αναζήτηση για προϊόντα και υπηρεσίες, θα μας βρίσκουν αυτά μέσω του στοχευόμενου, προσωποποιημένου marketing που θα αξιοποιεί τα δεδομένα που θα αντλούνται από τα Κοινωνικά Μέσα.
33. Καθημερινά δημοσιεύονται στο Facebook περισσότερα από 1,5 εκατομμύρια τεμάχια περιεχομένου (διαδικτυακοί σύνδεσμοι, ειδήσεις, ιστολόγια, σημειώσεις, φωτογραφίες, κλπ.)

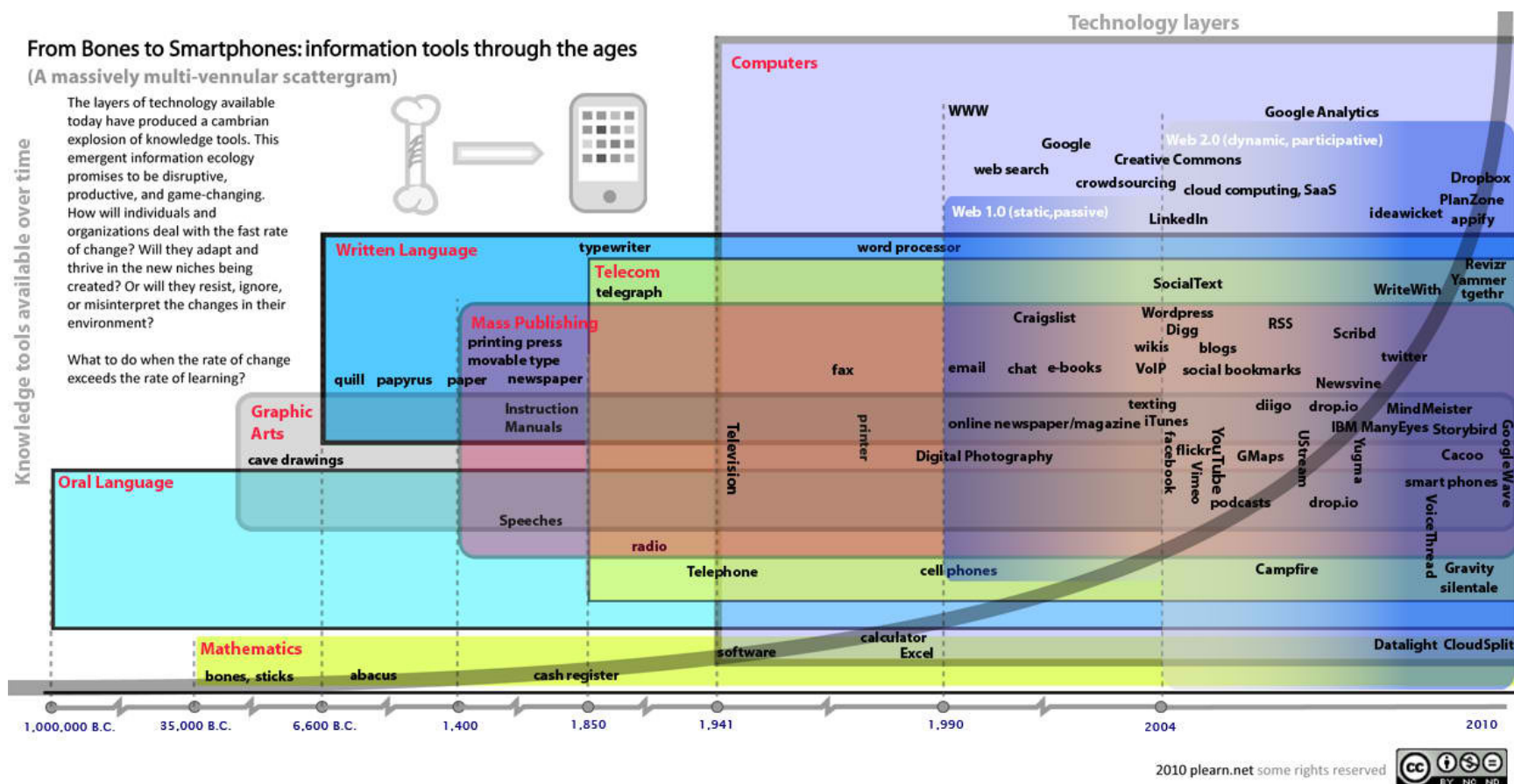
¹¹ <http://www.tivo.com>

¹² <http://www.hulu.com>

¹³ <http://www.amazon.com/Kindle-Wireless-Reader-Wifi-Graphite/dp/B002Y27P3M>

(A massively multi-vennular scattergram)

Knowledge tools available over time



¹⁴ <http://www.ed4wb.org/?p=386>

1.1.1 Η ομιλία του Μπάρακ Ομπάμα στα σχολεία για τα Κοινωνικά Μέσα¹⁵

Όλος ο κόσμος αναγνώρισε την δύναμη των Κοινωνικών Μέσων μερικά χρόνια πριν, όταν έγινε μάρτυρας της αποτελεσματικότητάς τους με την εκλογή του Μπάρακ Ομπάμα στο αξίωμα του Προέδρου των ΗΠΑ. Πολλοί αποδίδουν την νίκη του άγνωστου -μόλις 4 χρόνια πρωτότερα (το 2004)- γερουσιαστή στην σωστή διαχείριση των δυνατοτήτων που του παρείχαν τα Κοινωνικά Μέσα, κυρίως για την προσέγγιση των νέων, που μέχρι τότε επιδείκνυαν ιστορικά χαμηλό ενδιαφέρον για τον θεσμό των εθνικών εκλογών στις Η.Π.Α.



Εικόνα 3¹⁶ Ο Πρόεδρος Ομπάμα κατά την ομιλία του στα σχολεία.

Η διαφάνεια των Κοινωνικών Μέσων υποδηλώνει ότι ο καθένας χρειάζεται να ζει τη ζωή του σαν τον παρακολουθεί η μητέρα του. Με βάση την πρόσφατη ομιλία του, απευθυνόμενος στα σχολεία των Η.Π.Α. , ο Πρόεδρος Μπάρακ Ομπάμα διατύπωσε ακριβώς την παραπάνω θέση.

Όταν ο Πρόεδρος ερωτήθηκε για συμβουλές από μια ομάδα μαθητών 14-15 ετών, σχετικά με το πώς μπορεί ο καθένας τους να γίνει Πρόεδρος (όταν ενηλικιωθούν), απάντησε: «Λοιπόν, επιτρέψτε μου να σας δώσω μερικές πολύ πρακτικές συμβουλές. Πρώτα απ 'όλα, θα ήθελα όλοι εδώ να είστε προσεκτικοί σχετικά με το τι δημοσιεύετε στο Facebook, γιατί στην εποχή του YouTube, ό, τι

¹⁵ <http://www.socialnomics.net/2009/09/09/obama-school-speech-addresses-facebook-for-glass-house-generation>

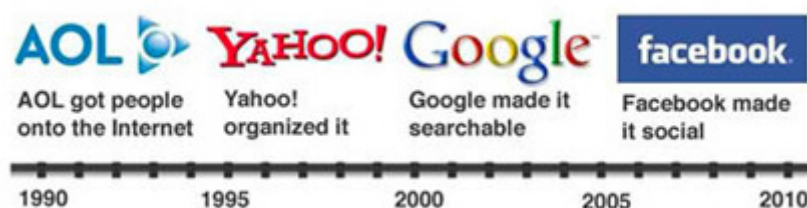
¹⁶ <http://cdn.socialnomics.net/wp-content/uploads/2009/09/obama-school-speech1.jpg>

κάνετε, θα μπορεί να ανασυρθεί πάλι αργότερα, κάποτε στη ζωή σας», δήλωσε ο Ομπάμα.

Αυτή η συμβουλή σχετίζεται άμεσα με αρκετές πρόσφατες μελέτες που δείχνουν ότι οι εργοδότες ελέγχουν το παρελθόν των εν δυνάμει νέων εργαζομένων τους σε δημοφιλείς τόπους κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook και το MySpace. Μια μελέτη από την ιστοσελίδα εύρεσης εργασίας CareerBuilder δείχνει ότι το 45% των εργοδοτών έχουν χρησιμοποιήσει ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης για την έρευνα των υποψηφίων θέσεων εργασίας και το 35% ανέφεραν ότι απέρριψε έναν υποψήφιο με βάση αυτά που βρέθηκαν. Ακολουθώς, παραθέτονται κάποια χαρακτηριστικά στατιστικά από τη σχετική μελέτη στο CareerBuilder¹⁷:

- Υποψήφιος (προς πρόσληψη) δημοσίευσε προκλητικές ή ακατάλληλες φωτογραφίες ή πληροφορίες: 53 τοις εκατό.
- Υποψήφιος δημοσίευσε περιεχόμενο όπου έκανε κατανάλωση αλκοόλ ή ναρκωτικών: 44 τοις εκατό.
- Υποψήφιος δυσφήμισε προηγούμενο εργοδότη του, τους συναδέλφους ή τους πελάτες: 35 τοις εκατό.
- Υποψήφιος επέδειξε φτωχές επικοινωνιακές δεξιότητες: 29 τοις εκατό.
- Υποψήφιος έκανε ρατσιστικά σχόλια: 26 τοις εκατό.
- Υποψήφιος είπε ψέματα για τα προσόντα του: 24 τοις εκατό.
- Υποψήφιος διαμοιράστηκε εμπιστευτικές πληροφορίες από προηγούμενο εργοδότη: 20 τοις εκατό.

Ο Πρόεδρος Ομπάμα συνέχισε περαιτέρω, εξηγώντας: «Και όταν είμαστε νέοι, είναι λογικό πως θα κάνουμε λάθη καθώς και κάποια όχι και τόσο σκεπτόμενα πράγματα. Και έχω ακούσει πολλές περιπτώσεις νέων οι οποίοι έχουν δημοσιεύσει δείγματα ανάρμοστης συμπεριφοράς στο Facebook, και ξαφνικά, όταν κάνουν αίτηση για μια δουλειά, «κάποιος» έχει κάνει ήδη μια σχετική αναζήτηση».



Εικόνα 4 ¹⁸Η πορεία των Κοινωνικών Μέσων από τις αρχές του Διαδικτύου μέχρι σήμερα.

¹⁷ <http://www.careerbuilder.com>

¹⁸ http://blogs.voices.com/voxdaily/2008/05/secret_playbook_for_marketing_on_voices.html

1.1.2 Αναζήτηση: Google εναντίον Facebook

Ως γνωστόν, η μεγαλύτερη δύναμη του Παγκόσμιου Ιστού είναι η άμεση, φθηνή, κοινή χρήση πληροφορίας. Ωστόσο, αυτή η αχανής μάζα πληροφορίας αποτελεί και την μεγαλύτερη αδυναμία του, καθώς απαιτεί προηγμένες τεχνικές αναζήτησης μέσα σε αυτό το δυσθεώρητο σύμπαν. Ήδη, με την υπάρχουσα εξέλιξη στην προσωποποίηση της αναζήτησης ανάλογα με το προφίλ του χρήστη, όταν μία δεκαπεντάχρονη πληκτρολογήσει “Paris Hilton” στην αναζήτηση, το πιθανότερο είναι πως θα εμφανιστούν αποτελέσματα για τη γνωστή ψευδο-διασημότητα. Όταν όμως μία γυναίκα σαράντα ετών πληκτρολογήσει το ίδιο κείμενο αναζήτησης, το πιθανότερο είναι πως θα της εμφανίσει αποτελέσματα για το γνωστό ξενοδοχείο στην Πόλη του Φωτός. Ωστόσο, ακόμα και με τις τελευταίες προσθήκες, σχετικές με τον Σημασιολογικό Ιστό (Semantic Web), σε αναζητήσεις όπως αυτές που περιλαμβάνουν πρόσωπα, ή γενικούς, κοινότοπους όρους, είναι αρκετά πιθανό η πληροφορία που αναζητά ο χρήστης να μην συμπεριλαμβάνεται στην πρώτη σελίδα των αποτελεσμάτων της αναζήτησης. Και δεδομένου ότι μόλις ένα 5% των χρηστών μεταβαίνει στην δεύτερη σελίδα των αποτελεσμάτων αναζήτησης, ουσιαστικά η προκειμένη αναζήτηση κρίνεται ανεπιτυχής, αφού ο χρήστης θα δοκιμάσει με νέο κείμενο αναζήτησης, θα διερευνήσει την πρώτη σελίδα αποτελεσμάτων πάλι κοκ. Και δεδομένου ότι εδώ και αρκετά χρόνια, την αγορά των μηχανών αναζήτησης μονοπωλεί η Google, η πρόοδος στον συγκεκριμένο τομέα (της «έξυπνης αναζήτησης») φαντάζει πιο αργή από ότι θα περίμενε κανείς.

Έτσι λοιπόν παρατηρείται όλο και περισσότερο το φαινόμενο κάποιος να ξεκινά την αναζήτηση πληροφοριών για ένα πρόσωπο, επιχείρηση ή κοινωνικό γεγονός σε ένα ιστότοπο κοινωνικής δικτύωσης, όπως για παράδειγμα το Facebook. Το γεγονός αυτό τείνει να λάβει τέτοιες διαστάσεις, όπου αυτή τη στιγμή στον πόλεμο των μηχανών αναζήτησης το Facebook θεωρείται πιο βασικός αντίπαλος του Google από το Yahoo! ,το Ask¹⁹, το Bing²⁰ κτλ.

Και όπως πάντα συμβαίνει σε αντίστοιχες περιπτώσεις, έχουν ήδη δημιουργηθεί ανεξάρτητες μηχανές αναζήτησης σε περιεχόμενο που έχει αναρτηθεί από χρήστες στα Κοινωνικά Μέσα, με το Topsy να κρατάει τα σκήπτρα (για το Twitter).

¹⁹ <http://www.ask.com>

²⁰ <http://www.bing.com>

Web Tweets Photos Videos Experts Trending Sign in: [Twitter](#) [Facebook](#)

TOPSY

 [Advanced Search](#)

Search results 1-10 out of 186 tweets about **greek revolution** [Create email Alert](#)

Latest Results

Past 1 Hour 0
Past 1 Day 29
Past 2 Day 186
Past 7 Day 287
Past 30 Day 1,276
All Time 1,620

Search

Web
Tweets
Photos
Videos
Experts

Sort

Relevance
Date

Language



zeroledge: Televising The (Second) **Greek Revolution** - Three Live Streams From Syntagma Square <http://is.gd/uLqtVs>
2 days ago 12 retweet



freedomnow2011: **Greek Revolution** Live Stream <http://www.livestream.com/stopcarteltvgr> GREECE IS ON THE STREETS!! #bilderberg #wisconsin #greekrevolution
2 days ago 2 retweet



wrh_mike_rivero: My commentary on the **Greek Revolution** <http://t.co/4iURyuL> #greece #IMF #revolution #protest #economy
2 days ago retweet



researchlight: Long live the **Greek revolution** - listen to the will of the people... they wish to be freed from the chains of a totalitarian EU dictatorship
2 days ago 2 retweet

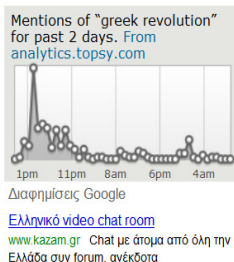


gegenstrom: #Griechenland Televising (Second) **Greek Revolution** - 3 Live Streams From Syntagma Square <http://wong.to/9f1vc> via @marmite_news
2 days ago 2 retweet



asteris: **Greek** general strike protests & clashes on @Demotix <http://t.co/OEa5z7b> <http://t.co/jNR8Tlx> <http://t.co/zXuGm0G> <http://t.co/FtyLSy> #j15gr
2 days ago 2 retweet

[share](#) the results on Twitter
[alerts](#) create email alert
[rss](#) subscribe to these results



Εικόνα 5 Topsy²¹

1.1.3 Οι άνθρωποι οδηγούν την Οικονομία (με φορητά μέσα)

Η ανάγκη της μεταφοράς της κοινωνικής (και όχι μόνο) δικτύωσης σε φορητά μέσα, και ιδίως σε αναπτυσσόμενες χώρες, όπου σε πολλές περιπτώσεις τα φορητά μέσα είναι και τα μόνα διαθέσιμα γιγαντώνεται με ιλιγγιώδεις ρυθμούς.

²¹ <http://topsy.com>



Εικόνα 6²² Φορητά μέσα δικτύωσης σε εμπόλεμη ζώνη – Αίγυπτος.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εμπλεκόμενες εταιρίες να προσαρμόζονται στην ολοένα και αυξανόμενη αυτή ανάγκη για κοινωνική δικτύωση εν κινήσει με μια σειρά από συσκευές, με εξειδικευμένο λογισμικό που να το υποστηρίζει. Παρακάτω παρατίθεται μία υλοποίηση εμφάνισης των νέων των γνωστότερων Κοινωνικών Μέσων από δύο διαφορετικούς κατασκευαστές συσκευών κινητής τηλεφωνίας:

²² http://voices.washingtonpost.com/blog-post/2011/02/egypt_updates_mubaraks_departu.html#denies-plan-to-quit



Εικόνα 7 ²³ Το Timescape , η υλοποίηση της Sony Ericsson για την εμφάνιση όλων των νέων (από Κοινωνικά και μη Μέσα) στον χρήστη σε πραγματικό χρόνο.



Εικόνα 8 ²⁴ Η επιφάνεια εργασίας κινητού τηλεφώνου με την εμφάνιση των νέων από τα Κοινωνικά Μέσα (Motorola).

²³ <http://www.sonyericsson.com/cws/products/mobilephones/overview/xperiax10?cc=gb&lc=en>

Από την άλλη πλευρά, έρευνες –αλλά και τα γεγονότα- έχουν δείξει ότι όσο νεότερη η γενιά, τόσο μικρότερους ενδοιασμούς έχει σε θέματα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων. Ωστόσο, είναι τόσο μεγάλη η ανθρώπινη ανάγκη της αυτοπροβολής, καθώς και το να νιώθει κανείς την γενικότερη αποδοχή του κοινωνικού του περιγύρου, που η έλλειψη ιδιωτικής ζωής φαντάζει μικρό τίμημα.

«Όσο νεότερη είναι μια γενιά, τόσο λιγότερο την απασχολεί η προστασία της ιδιωτικής της ζωής».²⁵

Εκτός από τα πολυάριθμα, προφανή οφέλη από τα Κοινωνικά Μέσα για τους απλούς χρήστες, υπάρχουν και πολλά πλεονεκτήματα για τις εταιρίες που θα αξιοποιήσουν τα δεδομένα που (τα Κοινωνικά Μέσα) μπορούν να τους προσφέρουν.

Για παράδειγμα, για ένα ειδησεογραφικό ή τηλεοπτικό δίκτυο που παρέχει το πρόγραμμά του μέσω Διαδικτύου αντί να χρησιμοποιεί την κλασική μέθοδο της ελεύθερης εκπομπής στον τηλεοπτικό δέκτη του τελικού χρήστη, έχουμε τα εξής :

- 1) Είναι πιο εύκολα μετρήσιμα τα διάφορα στατιστικά μεγέθη που σχετίζονται με την ακροαματικότητα-και όχι μόνο.
- 2) Έχει κοινό μικρότερου μέσου όρου ηλικίας, κάτι που συνεπάγεται ευκολότερη αφομοίωση νέων τεχνολογιών, καθώς και πιο επιθυμητό διαφημιστικό κοινό λόγω μεγαλύτερης αγοραστικής δυναμικότητας κοκ.
- 3) Οι χρήστες που παρακολουθούν το εκάστοτε πρόγραμμα δεν μπορούν να «αποφύγουν» τις διαφημίσεις, αφού βλέπουν το περιεχόμενο σε πραγματικό χρόνο.
- 4) Αυξάνει, -αντί να μειώσει, όπως πιστευόταν αρχικά- τη συνολική τηλεθέαση ,κάτι το οποίο σημαίνει περισσότερα ζευγάρια μάτια στις προβαλλόμενες διαφημίσεις.

Και τέλος, ένα κορυφαίο πλεονέκτημα για όλους τους εμπλεκόμενους, και κυρίως τις διαφημιστικές εταιρίες :

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παρέχουν στους διαφημιστές πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία του κάθε χρήστη (ηλικία, τόπος διαμονής, επάγγελμα, κ.ά.) και τις ψυχογραφικές (ενδιαφέροντα, κοινωνικά δίκτυα, επιθυμίες) πληροφορίες του. Στο πρόσφατο παρελθόν, οι διαφημιστές έπρεπε συνήθως να μαντέψουν ή να προβλέψουν με τη συλλογή σύνθετων στατιστικών στοιχείων αυτά τα δεδομένα, συχνά με όχι και τόσο μεγάλη επιτυχία. Με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όμως, ο ίδιος ο χρήστης δηλώνει ακριβώς αυτά που οι εμπλεκόμενες εταιρίες προσπαθούσαν να μάθουν επί χρόνια.

²⁴ http://www.pcworld.com/article/189340/motorola_cliq_xt_another_android_phone_lands_on_mobile.html

²⁵ Erik Qualman. Socialnomics: how social media transforms the way we live and do business. John Wiley and Sons, 2009

Έτσι λοιπόν, κρίνεται αναπόφευκτο ότι όλοι οι πάροχοι τηλεοπτικού υλικού θα καταλήξουν στην παροχή του υλικού αυτού μέσω Διαδικτύου. Οι μεγάλες φίρμες, που παραδοσιακά κατείχαν το μεγαλύτερο κομμάτι της διαφημιστικής πίτας σε τηλεόραση, έντυπο τύπο, διαφημιστικές πινακίδες κτλ επίσης προσχωρούν στον κόσμο της διαδικτυακής διαφήμισης, για τρεις βασικούς λόγους :

- το κοινό έχει και αυτό με τη σειρά του «μετατεθεί» εκεί
- οι διαδικτυακές διαφημίσεις έχουν καλύτερη σχέση απόδοσης – τιμής, και φυσικά,
- όλη η αλληλεπίδραση του προβαλλόμενου υλικού με τους χρήστες είναι πολύ πιο εύκολο να ιχνηλατηθεί και ως εκ τούτου να αναλυθεί η αποδοτικότητα της εκάστοτε καμπάνιας.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα, το φιάσκο της διαχείρισης των τηλεοπτικών δικαιωμάτων στις προεδρικές εκλογές του 2008 στις ΗΠΑ.

1.2 Στόχος-Αντικείμενο της Διπλωματικής

Στο φυσικό κόσμο, τα στοιχεία μεταμορφώνονται μέσα από φυσικές διαδικασίες που αλλάζουν τις ιδιότητες τους με την πάροδο του χρόνου. Αυτοί οι μετασχηματισμοί είναι μέρος των καθημερινών εμπειριών των ανθρώπων, οι οποίες καθημερινά τους παρέχουν ένα σύνολο πληροφορίας. Κατά αντιστοιχία, τα τελευταία χρόνια οι αλληλεπιδράσεις του φυσικού χώρου αντικαθιστώνται όλο και περισσότερο με τις αντίστοιχες στον διαδικτυακό κόσμο. Επομένως, καθίσταται αναγκαίο, το σύνολο του πλήθους των διαδικτυακών εμπειριών του κάθε χρήστη να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να αποδίδει σωστά τις επιθυμητές πληροφορίες σε αυτόν.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία προσπαθεί να ικανοποιήσει αυτή ακριβώς την ανάγκη που αφορά στο σχεδιασμό ιστοτόπων, όσο το δυνατό πιο συμβατών, από σχεδιαστικής και ως εκ τούτου λειτουργικής πλευράς, με την φιλοσοφία του Ιστού 2.0.

Ειδικότερα, η συγκεκριμένη διπλωματική στοχεύει στο να

- Κάνει μία σύντομη αναδρομή στην σύγχρονη πορεία του διαδικτύου, ώστε να κατανοήσουμε τι ανάγκες εξυπηρετεί, αφενός, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται αυτή η εξυπηρέτηση, αφετέρου.
- Να αναζητήσει τους κανόνες σχεδίασης στο διαδίκτυο. Μέσα από αντιπροσωπευτικά παραδείγματα, που έχουν επιλεγεί προσεκτικά ώστε να είναι σαφές το μήνυμα στον αναγνώστη, αξιολογούνται οι διαφορετικές μεθόδους υλοποίησης των γνωστότερων διαδικτυακών αναγκών που έχει έρθει σε επαφή ο μέσος σημερινός χρήστης. Όπως φαίνεται και στη συνέχεια, για να είναι πιο κατανοητή η συλλογιστική πορεία στον αναγνώστη, η παρουσίαση και ανάλυση των κανόνων που διέπουν τη σχεδίαση στον παγκόσμιο Ιστό (2.0) ξεκινά από τα βασικά οπτικά στοιχεία (ισορροπία, γραφικά, τυπογραφία), για να περάσει σε θέματα αλληλεπίδρασης με τον χρήστη, μερικά εκ των οποίων αυξάνουν την νοημοσύνη της διεπιφάνειας, όπως η κατ' επιλογή αποκάλυψη βοηθητικών

εργαλείων, και η πρόβλεψη πρόθεσης χρήστη από την εκάστοτε διαδικτυακή εφαρμογή.

- Να αναζητήσει τους βασικούς κανόνες που διέπουν την «πλοήγηση» (navigation) στους ιστοτόπους του Ιστού 2.0. Γίνεται μία εκτενής αναδρομή στις πιο διαδεδομένες μεθόδους πλοήγησης ενός χρήστη στο περιβάλλον μιας ιστοσελίδας, αναλύοντας τους λόγους για τους οποίους κάθε είδος πλοήγησης έχει διαμορφωθεί ως έχει, καθώς και τις συγκεκριμένες συνθήκες κάτω από τις οποίες είθισται η χρήση κάθε είδους πλοήγησης. Μέσα από κατάλληλα επιλεγμένα παραδείγματα πραγματικών ιστοσελίδων, ο αναγνώστης δύναται να κατανοήσει πώς ο σχεδιαστής επιλέγει το βέλτιστο είδος πλοήγησης για κάθε ανάγκη, καθώς και πώς η υλοποίηση αυτή αντικατοπτρίζεται στην λειτουργικότητα και την εμπειρία του χρήστη με την ιστοσελίδα.
- Να παρουσιάσει τέλος ένα σύντομο και περιεκτικό οδηγό «Βέλτιστων Πρακτικών» (Best Practices) συνοψίζοντας τις βασικές Σχεδιαστικές Αρχές, τις Κατευθύνσεις Πλοήγησης και τις Τεχνικές Αναζήτησης που θα χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν σε μια ιστοσελίδα, ο οποίος θα μπορεί να είναι εύκολα αξιοποιήσιμος από τον οποιοδήποτε αναγνώστη και ο οποίος θα μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα μέσα από οποιοδήποτε από τα σύγχρονα εργαλεία σχεδίασης και υλοποίησης ιστοσελίδων.

Ζητούμενο είναι ο αναγνώστης να διαμορφώσει μία ολοκληρωμένη ιδέα όσον αφορά τους βασικούς κανόνες σχεδίασης και πλοήγησης στον χώρο του Ιστού 2.0 η οποία να ικανοποιεί αυτό τον εξαιρετικά επηρεασμένο από τα Κοινωνικά Μέσα χώρο.

2 Επισκόπηση Βασικών Αρχών Σχεδίασης

«Σχεδίαση είναι η μετάδοση του σωστού μηνύματος στον χρήστη.»²⁶

Ο καθένας φαίνεται να έχει μία ιστοσελίδα αυτές τις μέρες. Το Διαδίκτυο συνωστίζεται όλο και περισσότερο μέρα με τη μέρα, με κυριολεκτικά εκατοντάδες ιστοσελίδες να προστίθενται κάθε λεπτό που περνά. Και όπως είναι αναμενόμενο, είναι ολοένα και πιο δύσκολο να ξεχωρίσει κάποια ιστοσελίδα μέσα στο αχανές αυτό διαδικτυακό διάστημα.

Ευτυχώς για τους σχεδιαστές, δεν φαίνεται να καταλαβαίνουν όλοι τι πραγματικά σημαίνει σχεδίαση στον Παγκόσμιο Ιστό. Άλλωστε, η σχεδίαση αυτή καθ' εαυτή, ακόμα και στο Διαδίκτυο, είναι σε μεγάλο βαθμό μια δημιουργική διαδικασία, και συνεπώς μπορεί να οριστεί περισσότερο ως τέχνη παρά ως επιστήμη. Επειδή όμως, εγγενώς είναι ένα μέσο παρουσίασης, ορισμένοι κανόνες (ή, τουλάχιστον, αρχές) ισχύουν. Σαφέστατα δεν είναι τόσο απλό, και το ταλέντο και η εμπειρία οπωσδήποτε έχουν την σημασία τους, αλλά πραγματικά ο καθένας, ακολουθώντας μερικές απλές υποδείξεις, θα μπορούσε να δημιουργήσει ένα οπτικά ευχάριστο σχέδιο μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα.



Εικόνα 9²⁷ Ο οποιοσδήποτε θα μπορούσε να υλοποιήσει την παραπάνω διάταξη-όχι όμως με το ίδιο αποτέλεσμα.

Επομένως, τι είναι αυτό που κάνει κάτι όμορφο; Δεν είναι η τεχνολογία και μόνο, όπως για παράδειγμα το Flash. Όχι ότι το Flash δεν έχει κανένα μερίδιο ευθύνης, αλλά από μόνο του δεν αρκεί για ένα αισθητικά καλό σχέδιο. Επίσης, δεν χρειάζεται να είναι κανείς σπουδαίος εικονογράφος για να παράγει ελκυστικά σχέδια. Η σχεδίαση στο Διαδίκτυο στην πραγματικότητα είναι συμβίωση διαφορετικών στοιχείων. Κανένα επιμέρους στοιχείο δεν είναι από μόνο του αρκετά σημαντικό – ο συνδυασμός τους κάνει ένα σχέδιο ελκυστικό, και κατ' επέκταση λειτουργικό.

²⁶ Juul Coolen, <http://www.noupe.com>

²⁷ California State University

Στην συνέχεια παρέχεται μία ανασκόπηση των 7 βασικών σχεδιαστικών αρχών που κυριαρχούν στην σχεδίαση στο Διαδίκτυο σήμερα. Η επιλογή των παρακάτω βασικών αρχών έχει πραγματοποιηθεί με βάση κοινά αποδεκτά πρότυπα για την σχεδίαση στο Διαδίκτυο, στην βιβλιογραφία²⁸ που μελετήθηκε.

- Ισορροπία
- Πλέγμα
- Χρώμα
- Γραφικά
- Τυπογραφία
- Λευκός χώρος
- Συνοχή

Με το πέρας της σύντομης ανάλυσης των ανωτέρω βασικότερων αρχών της σχεδίασης στο Διαδίκτυο σήμερα, θα γίνει μία προσπάθεια να αναλυθούν κάποιες πιο εξεζητημένες σχεδιαστικές αρχές, οι οποίες εμβαθύνουν στους κανόνες σχεδίασης που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση ενός χρήστη με ένα περιβάλλον Ιστού 2.0 (Παράγραφοι 2.8 έως 2.11).

2.1 Ισορροπία

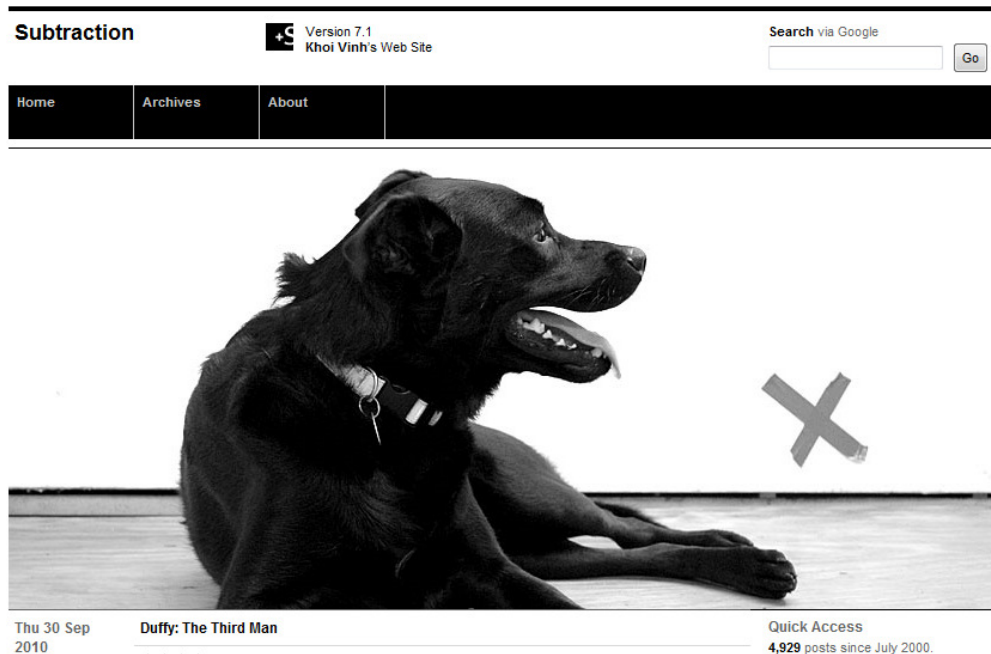
Η ισορροπία εξασφαλίζει ότι το σχέδιο δεν «κλίνει» προς την μία ή την άλλη πλευρά. Είναι σαν μια προσπάθεια για την εξισορρόπηση του βάρους, το οποίο είναι υπεύθυνο για την επίτευξη συμμετρίας ή ασυμμετρίας.

Για παράδειγμα, το τετράποδο στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας Subtraction του Khoi Vinh παρακάτω (Εικόνα 10). Το συγκεκριμένο παράδειγμα είναι από το βιβλίο *The Principles of Beautiful Web Design*, από τον Jason Beaird²⁹. Ο συγγραφέας επισημαίνει πώς ο σταυρός στα δεξιά εξισορροπεί οπτικά το βάρος της εικόνας του σκύλου στα αριστερά. Είναι μια μικρή, αλλά διόλου ασήμαντη λεπτομέρεια. Ο καθένας μπορεί να καταλάβει τη σημασία του σταυρού αυτού, αποκρύπτοντάς τον με το χέρι του και παρατηρώντας την επίδραση της αλλαγής της ισορροπίας στο σχέδιο.

Το ανωτέρω αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της επονομαζόμενης ασύμμετρης ισορροπίας. Αν ο σχεδιαστής δεν είναι προσεκτικός στο πώς παραθέτει τα διάφορα στοιχεία, ο σχεδιασμός πολύ γρήγορα θα κλίνει προς την μία ή την άλλη πλευρά. Το οπτικό βάρος ενός σχεδίου μπορεί να παραλλαχθεί με πολλούς τρόπους, όπως με την επιλογή του χρώματος, του μεγέθους του ή την προσθήκη και την αφαίρεση στοιχείων. Εάν, για παράδειγμα, ο σταυρός γινόταν έντονο πορτοκαλί, θα ήταν βαρύτερος οπτικά και πιθανότατα θα έριχνε την όλη διάταξη και πάλι εκτός ισορροπίας. Η επίτευξη ασύμμετρης ισορροπίας είναι ένα ιδιαίτερα ευαίσθητο θέμα και για να επιτευχθεί ένα πραγματικά ισορροπημένο αποτέλεσμα και να τελειοποιηθεί, απαιτεί χρόνο και ένα σχετικά εξασκημένο μάτι.

²⁸ [Βιβλιογραφία σελ 128](#)

²⁹ Jason Beaird. *The Principles of Beautiful Web Design*. SitePoint, 2007



Εικόνα 10 Khoi Vinh, Subtraction³⁰

Παρακάτω (Εικόνα 11) παρατίθεται ένα παράδειγμα συμμετρικής ισορροπίας, αυτή τη φορά από την ιστοσελίδα The First Twenty. Αν και τα γραφικά της κεφαλίδας είναι ασύμμετρα ισορροπημένα, το υπόλοιπο της σχεδίασης (από κάτω) έχει συμμετρικές στήλες.

³⁰ <http://www.subtraction.com>

Support The First Twenty > Make a donation today!

The FIRST TWENTY

Where It All Begins ★ ★ ★ ★ ★







Our Mission

The First Twenty is a non profit run by firefighters for firefighters. The mission is to increase the health of today's firefighter, and to draw attention to the overall physical and psychological challenges faced by the men and the women in the 21st century U.S. fire service. TFT is dedicated to the development and implementation of clinical methodology proven to assist the modern firefighter to achieve the level of physical and mental health needed to prepare for the risks faced in the line of duty, and to ultimately reduce avoidable fatalities, particularly due to inadequate cardiovascular health.

Background

The fire service has a storied tradition, spanning over 300 years in the United States. It is comprised of men and women, young and old, who have thrived on the principles of courage, tradition, teamwork, service and community. Today's fire service is over one million strong, and 700,000 of those firefighters are volunteers who answer the call to serve their communities. Whether firefighters are paid or volunteer, they put themselves between us and danger to protect our families, homes and communities. [Learn More](#)

About Our Name

The First Twenty (TFT) is a common expression in the fire service meaning that the first twenty minutes of a fire are the most crucial. It is twenty minutes that define the skill and judgment of a firefighter and often dictate the outcome. This critical and short window of time determines the difference between recovery or loss, as well as life or death for both the firefighter and the victims.

"When a man becomes a fireman his greatest act of bravery has been accomplished. What he does after that is all in the line of work."

Chief Edward Crocker, FDNY (1899-1911)

Working Set of Initiatives

Initiatives have tentatively been defined in 4 key areas:



Awareness & Education



Health & Wellness



"Get Started" Pilot



Fundraising/Sponsorship

Εικόνα 11 Η ιστοσελίδα της οργάνωσης πυροσβεστών The First Twenty ³¹.

Εκ των όσων συμπεραίνονται, κάθε σχέδιο πρέπει να διέπεται από μία άρτια κατασκευασμένη ισορροπία, προκειμένου να γίνεται αντιληπτό ως καλαίσθητο. Και κάθε παράδειγμα που παρουσιάζεται μέχρι στιγμής αλλά και στη συνέχεια, συγκεντρώνει υψηλή βαθμολογία σε κάθε μία από τις επτά αρχές που παρατέθηκαν αρχικά.

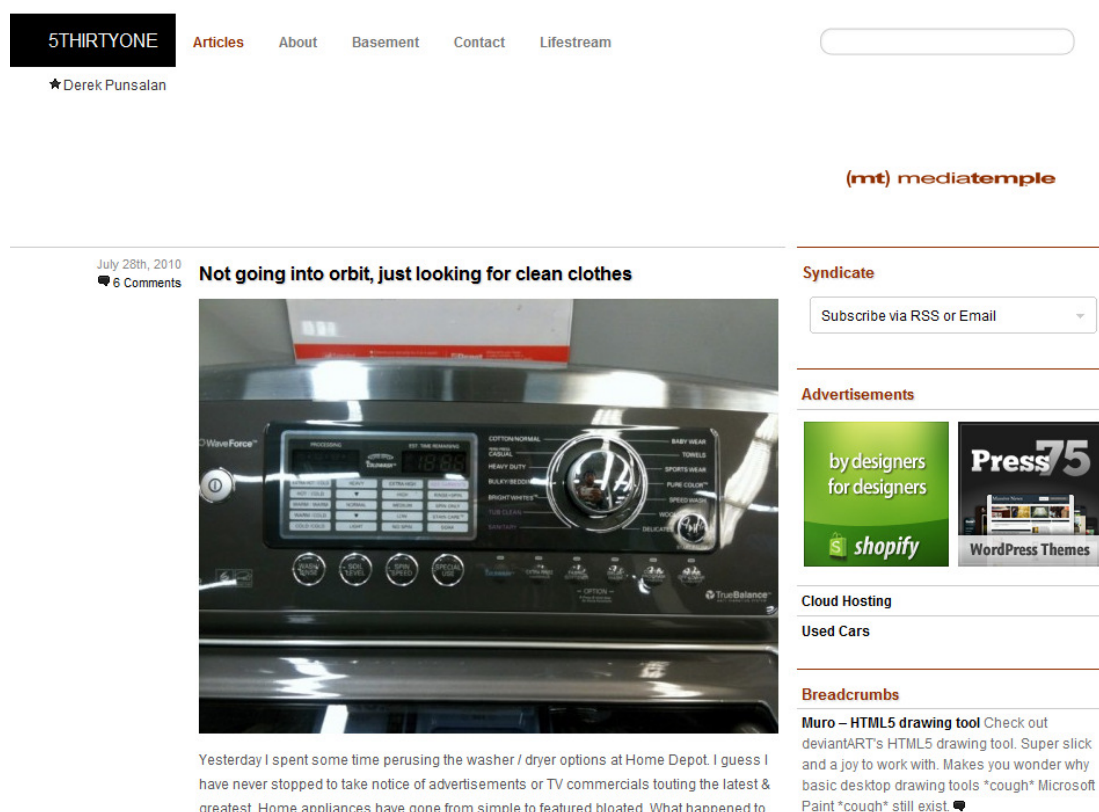
³¹ <http://www.thefirsttwenty.org>

2.2 Πλέγμα

Η έννοια του πλέγματος είναι στενά συνδεδεμένη με εκείνη της ισορροπίας. Τα πλέγματα είναι μια σειρά από οριζόντιες και κάθετες γραμμές που βοηθούν τον σχεδιαστή να χωρίσει σε κατάλληλα τμήματα ένα σχέδιο, προκειμένου να ξεκινήσει την σχεδίαση. Οι στήλες βελτιώνουν την αναγνωσιμότητα, κάνοντας το περιεχόμενο μιας σελίδας είναι πιο εύκολο στην κατανόηση. Ειδικότερα, η χρήση του Κανόνα των Τρίτων (ή παρόμοια της Χρυσής Αναλογίας) κάνει τα πάντα πιο εύκολα για το μάτι.

Ο Κανόνας του Τρίτων και της Χρυσής Αναλογίας είναι ο λόγος για τον οποίο οι πλαϊνές μπάρες (sidebars), για παράδειγμα, είναι συνήθως περίπου το ένα τρίτο του πλάτους της σελίδας, καθώς και γιατί η κύρια περιοχή περιεχομένου της ιστοσελίδας είναι περίπου ίση με το συνολικό πλάτος του σχεδίου διαιρεμένου με 1,62 (που συμβολίζεται με ϕ στα μαθηματικά). Η εμβάθυνση στους λόγους για τους οποίους αυτό ισχύει θεωρητικά δεν είναι επί του παρόντος, αλλά έχει αποδειχθεί πως ισχύει στην πράξη.

Το πλέγμα προσφέρεται ιδιαίτερα για μινιμαλιστικό σχεδιασμό. Η ιστοσελίδα 5 Thirty One από τον Derek Punsalan (Εικόνα 12) δείχνει γιατί:



The screenshot shows the website 5THIRTYONE by Derek Punsalan. The layout is clean and minimalist, featuring a dark navigation bar at the top with links: Articles, About, Basement, Contact, and Lifestream. Below the navigation bar, there's a search bar and a syndication section with a "Subscribe via RSS or Email" button. The main content area displays an article titled "Not going into orbit, just looking for clean clothes" dated July 28th, 2010, with 6 comments. The article features a large image of a washing machine and a text block. To the right of the main content, there's a sidebar with advertisements for "by designers for designers" (shopify), "Press75" (WordPress Themes), "Cloud Hosting", "Used Cars", and "Breadcrumbs". The article text mentions a visit to Home Depot to look at washer/dryer options.

Εικόνα 12 Η ιστοσελίδα 5 Thirty One³², του Derek Punsalan.

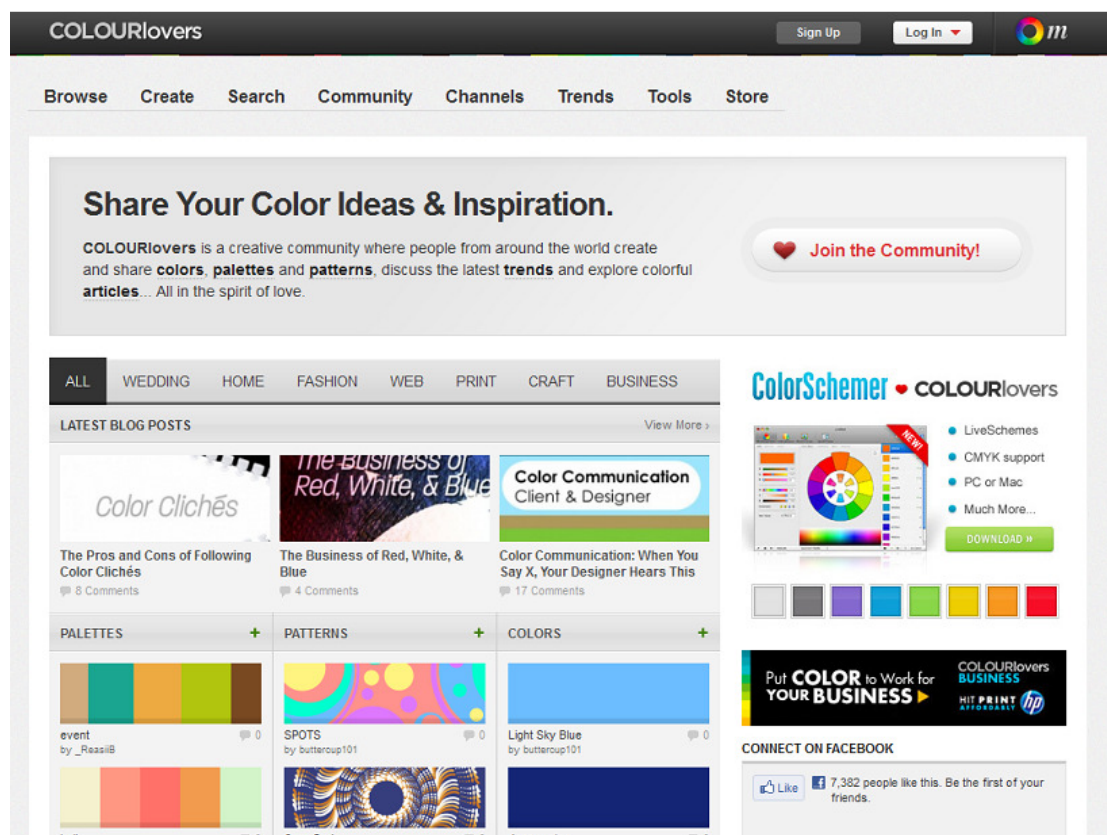
³² <http://5thirtyone.com>

Ενώ η σχεδίαση δεν είναι οπτικά περίτεχνη από μόνη της, η σαφής, αυστηρή δόμηση των στοιχείων τον καθιστά εύκολο για το μάτι παρόλο που η αριστερή στήλη είναι σχεδόν διπλάσια στο μέγεθος από την δεξιά στήλη.

Η ανωτέρω σύντομη αναφορά στην θεωρία του πλέγματος πραγματοποιήθηκε για την βελτίωση της συλλογιστικής πορείας του αναγνώστη. Στην Παράγραφο 2.8 αναλύονται περαιτέρω οι έννοιες της Θεωρίας Πλέγματος, όπως ο Κανόνας του Τρίτων και η Χρυσή Αναλογία.

2.3 Χρώμα

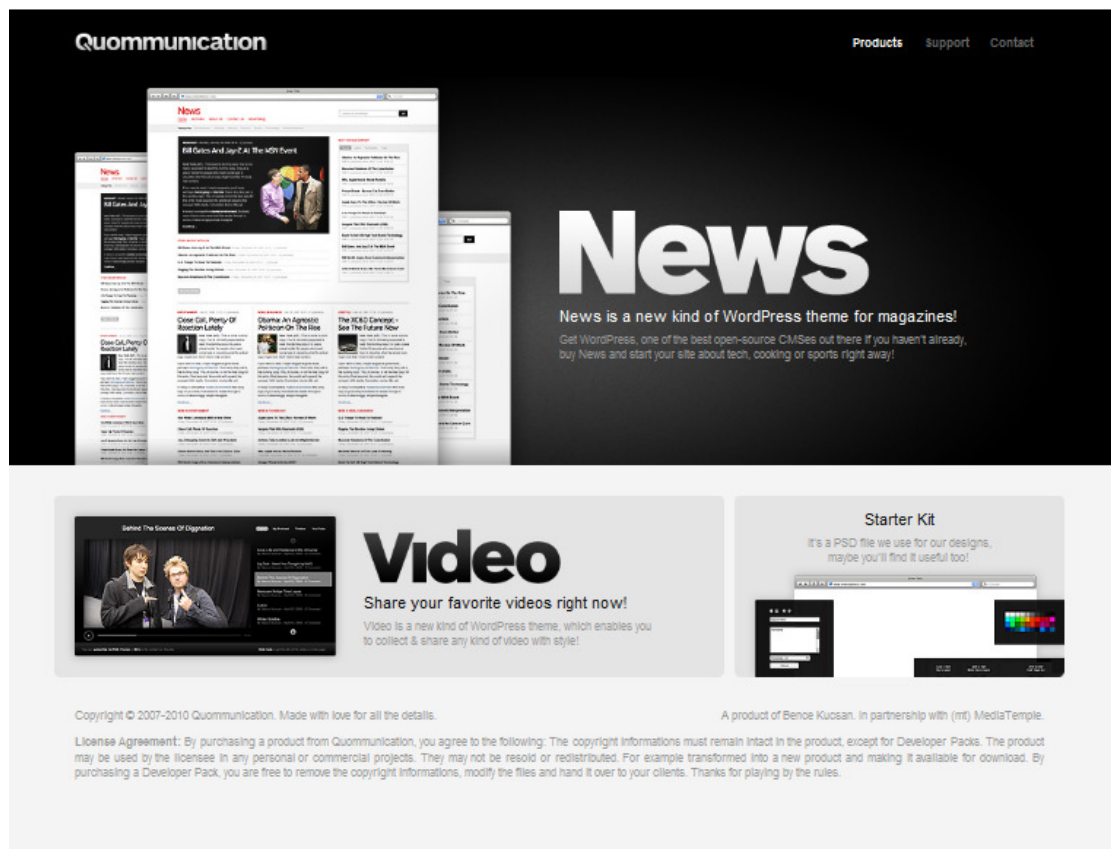
Τι θα συνέβαινε αν αλλάξει το κόκκινο χρώμα για την ιστοσελίδα The First Twenty (παραπάνω) σε ανοιχτό πράσινο; Θα φαινόταν εξίσου καλό; Πιθανότατα όχι. Και αυτό επειδή δεν ανήκουν στην ίδια χρωματική παλέτα (εκτός του ότι το ανοιχτό πράσινο δεν είναι το πιο εύκολο χρώμα για να δουλέψει ένας σχεδιαστής). Δικτυακοί τόποι όπως το ColourLovers υπάρχουν για έναν συγκεκριμένο λόγο: μερικά χρώματα ταιριάζουν μαζί, άλλα όχι. Υπάρχουν πολλές θεωρίες σχετικά με τα χρώματα και τους συνδυασμούς τους, συμπεριλαμβανομένων των συμβάσεων σχετικά με μονόχρωμα σχέδια, καθώς και για τις αντιθέσεις, αλλά τελικά η επιλογή τους είναι θέμα κοινής λογικής και αντίληψης.



Εικόνα 13 Colour Lovers³³

Η επιλογή ωραίων χρωμάτων είναι τόσο σημαντική όσο η επιλογή των σωστών χρωμάτων (για κάθε συγκεκριμένη χρήση). Μια ιστοσελίδα για ένα μικρό εστιατόριο θα έδειχνε καλαίσθητη με «γήινες» αποχρώσεις: κόκκινο, καφέ, κλπ. Φυσικά, δεν υπάρχει καμία αλάνθαστη συνταγή. Κάθε χρώμα στέλνει ένα μήνυμα, και είναι στο χέρι του σχεδιαστή να στείλει το σωστό μήνυμα.

Για παράδειγμα, η ιστοσελίδα του Bence Kucsan, Quommunication (Εικόνα 14), έχει ένα δικό της χρωματικό ύφος. Είναι κυρίως μονοχρωματική (αποχρώσεις και σκιές ενός μόνο χρώματος) και αχρωματική (μαύρο και άσπρο), με ένα έντονο χρώμα (κόκκινο) για να ξεχωρίζει:



Εικόνα 14 Η ιστοσελίδα Quommunication³⁴, από τον Bence Kucsan.

Το μαύρο και το λευκό αποπνέουν κομψότητα και επαγγελματισμό, ενώ το κόκκινο προσθέτει το καρύκευμα που κάνει ορισμένα στοιχεία να ξεχωρίζουν, και τον σχεδιασμό να μην δείχνει μονότονος. Φυσικά, δεν είναι μόνο το κόκκινο που κάνει αυτό το σχέδιο ενδιαφέρον. Τα τελευταία πέντε έως δέκα χρόνια, μία συγκεκριμένη εταιρεία (Εικόνα 15) διέδωσε με μεγάλη επιτυχία αυτό το συγκεκριμένο στυλ:

³³ <http://www.colourlovers.com>

³⁴ <http://www.quommunication.com>



Εικόνα 15 Ιστοσελίδα της Apple³⁵: μαύρο, λευκό, γκρι.

Εν αντιθέσει με την ιστοσελίδα της Apple, η ιστοσελίδα WebDesigner Wall του Nick La (Εικόνα 16) εμπεριέχει μια πληθώρα χρωμάτων:

³⁵ <http://www.apple.com>



Εικόνα 16 Nick La, WebDesigner Wall³⁶

Αυτά τα μαλακά παστέλ χρώματα συνεισφέρουν στην ξεχωριστή «λάμψη» αυτής της ιστοσελίδας. Στο συγκεκριμένο σχέδιο οι επιλογές χρωμάτων μπορεί – εσφαλμένα- να δείχνουν αυθαίρετες, αλλά μια προσεκτική παρατήρηση αποκαλύπτει την αυστηρά καθορισμένη παλέτα χρωμάτων που έχει χρησιμοποιηθεί, η οποία είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα στοιχεία του σχεδίου είναι σωστά συνδεδεμένα μεταξύ τους. Επίσης, στο φόντο του δικτυακού αυτού τύπου, έχει γίνει κατάλληλος συνδυασμός χρωμάτων και γραφικών, τα οποία αναλύονται στην επόμενη παράγραφο.

2.4 Γραφικά

Ενώ είναι γενικά αποδεκτό ότι ένα σχέδιο δεν χρειάζεται εξεζητημένα γραφικά για να θεωρείται άρτιο, είναι σαφές ότι ισχύει το αντίστροφο: τα φτωχά γραφικά θα έβλαπταν την εμφάνισή του. Τα γραφικά προσθέτουν σημαντικά στο εκάστοτε οπτικό μήνυμα. Δικτυακοί τόποι όπως η ιστοσελίδα WebDesigner Wall έχουν έντονη εικονογράφηση, ενώ άλλοι έχουν σχεδιαστεί πιο συγκρατημένα.

³⁶ <http://webdesignerwall.com>



Why you can't teach webdesign

I often get emails from people asking me how they can learn webdesign. Which books they should read, which studies they should choose or even which schools they should attend. I honestly have no idea what they should do.

With "webdesign", I mean the ability to design a website with the drawing tool of your choice, and then slice it up and write the HTML and CSS yourself. Basically: Design + front-end coding.

I used to think that it should be all self-study, as the techniques and tricks change so fast. That it's impossible for teachers to keep their curriculum up to date with what's moving in the online world.

The advice I would give was: Quit school and go work at a company for a couple of years. Work hard, don't expect to do A+ projects, and ask a lot of questions.

I was wrong, but not completely. There is a better way.

How many books have you read on the subject of webdesign? Wild guess: 3 or more. And you've probably read one or more of these (my favorites, preferable in this order):

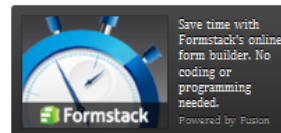
- [Web Standards Solutions](#) by [Dan Cederholm](#)
- [Bulletproof Web Design](#) also by [Dan Cederholm](#)
- [CSS Mastery](#) by [Andy Budd](#), [Cameron Moll](#) and [Simon Collison](#)
- [CSS Artistry](#) by [Andy Clarke](#)

Although not recent (Web Standards Solutions was first available in 2004), these books still provide an invaluable foundation and support in learning webdesign.

So that got me thinking: What if teachers could educate what is inside these books, and after they've covered the basics (although CSS Mastery already is pretty advanced), let their students decide what to specialize in?

[NEWER](#)[ARTICLES](#)[OLDER](#)

May 20 32 comments Short URL



Εικόνα 17 Η ιστοσελίδα Max Voltar³⁷, από τον Tim Van Damme.

Για παράδειγμα, στην ιστοσελίδα του Tim Van Damme, Max Voltar (Εικόνα 17) δεν έχουν χρησιμοποιηθεί παρά ελάχιστα γραφικά, αλλά ενσωματώνονται με τη καλύτερη δυνατή σκέψη και προσοχή. Ένα μη παρεμβατικό φόντο και μία κατάλληλα σχεδιασμένη κορώνα είναι δύο από τα γραφικά στην περίπτωση αυτή. Οπτικά, δεν είναι υπερβολικά, αλλά συμβάλλουν στην εμφάνιση και την γενικότερη αίσθηση του δικτυακού τόπου. Επίσης, κανένα από τα στοιχεία της ιστοσελίδας δεν είναι άσχετο με το περιβάλλον και το ύφος της.

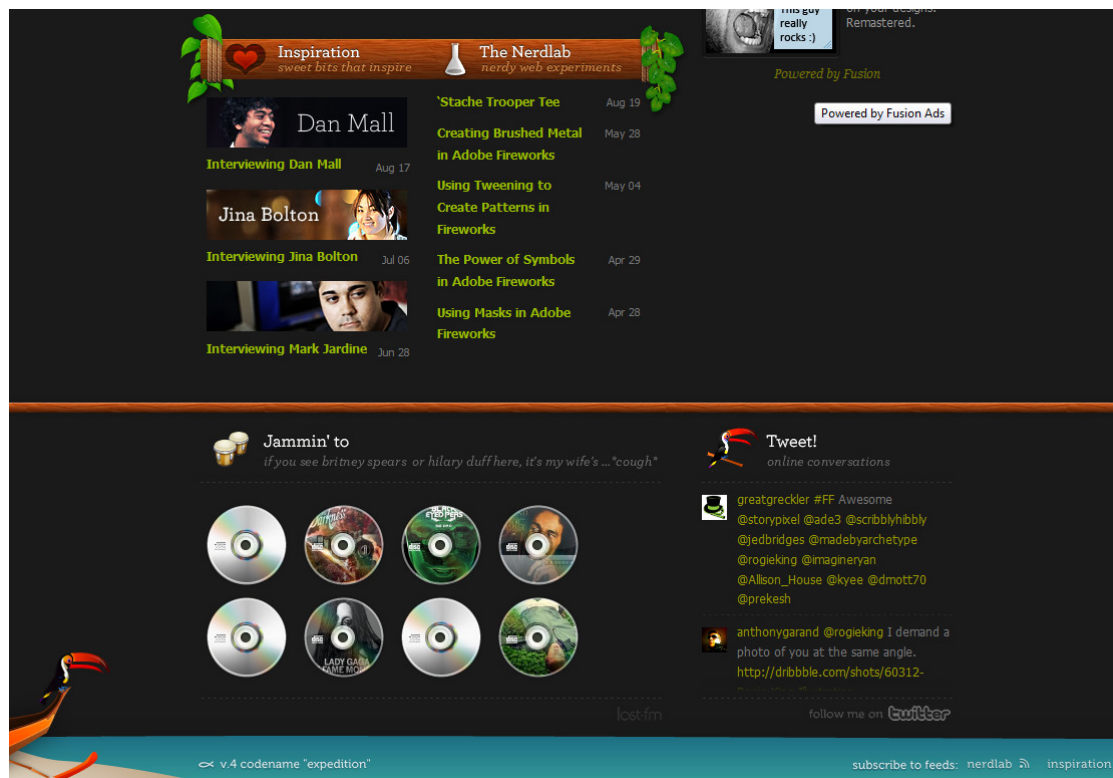
³⁷ <http://www.maxvoltar.com>



Εικόνα 18 Η ιστοσελίδα Komodo Media ³⁸, από τον Rogie King.

Η ιστοσελίδα Komodo Media του Rogie King (Εικόνα 18 & Εικόνα 19) είναι πολύ περισσότερο φορτωμένη με γραφικά, τα οποία έχουν ενσωματωθεί αρμονικά, τόσο από τεχνική όσο και από θεματική άποψη.

³⁸ <http://www.komodomedia.com>



Εικόνα 19 Rogie King, Komodo Media ³⁹(συνέχεια, κάτω μέρος).

Η προσθήκη καλαίσθητων γραφικών σε μια ιστοσελίδα δεν απαιτεί απαραίτητως την συμμετοχή κάποιου επαγγελματία εικονογράφου ή φωτογράφου. Μερικές βασικές δεξιότητες στο Photoshop⁴⁰, κάποιες (κατά περίπτωση) έτοιμες εικόνες και σωστός συνδυασμός των ανωτέρω είναι όλα όσα απαιτούνται.

2.5 Τυπογραφία

Η τυπογραφία είναι ένα πολυδιάστατο θέμα στην σχεδίαση στο Διαδίκτυο, δεδομένου ότι συγκεντρώνει τόσα πολλά στοιχεία. Ενώ μπορεί να θεωρηθεί ως ένα σκέλος του σχεδιασμού, ουσιαστικά πρόκειται για μία τελείως αυτόνομη οντότητα, με τα δικά της χαρακτηριστικά και κανόνες. Μιας και σκοπός αυτής της εργασίας δεν είναι να παρέχει μια πλήρη τυπογραφική αναφορά, θα γίνει επιλεκτική προσέγγιση των πτυχών της τυπογραφίας που συσχετίζονται με τις ανάγκες της σχεδίασης στο Διαδίκτυο.

Η τυπογραφία στο Διαδίκτυο είναι σε πρωταρχικά στάδια σε σύγκριση με την τυπογραφία των έντυπων μέσων. Η μεγαλύτερη διαφορά είναι η έλλειψη πλήρους ελέγχου επί της εμφάνισης της σελίδας στο Διαδίκτυο, λόγω του δυναμικού χαρακτήρα του. Προφανώς, η δυναμική αναδιάταξη του κειμένου, και των στοιχείων γενικότερα μιας ιστοσελίδας, ανάλογα με παράγοντες όπως το μέγεθος και η ανάλυση

³⁹ <http://www.komodomedia.com>

⁴⁰ <http://www.photoshop.com>

της οθόνης, έχει τα πλεονεκτήματά του, αλλά στο Διαδίκτυο οι σχεδιαστές έχουν περιορισμένο έλεγχο των αποτελεσμάτων, τουλάχιστον επί του παρόντος. Πιθανές ελλείψεις σε γραμματοσειρές στον υπολογιστή του χρήστη, οι διαφορές του προγράμματος περιήγησης και της απόδοση της χρησιμοποιούμενης πλατφόρμας, και γενικά σχετικής υποστήριξης στο CSS κάνουν την τυπογραφία στο Διαδίκτυο ένα αποθαρρυντικό, αν όχι απογοητευτικό έργο. Ωστόσο, και με την πρόσφατη επέλαση του CSS3, με τη βοήθεια του οποίου η τυπογραφία στο Διαδίκτυο αναμένεται να φτάσει το μέγιστο των δυνατοτήτων της, υπάρχουν πλέον τα μέσα για μια σωστή, ενδιαφέρουσα απεικόνιση μιας ιστοσελίδας.

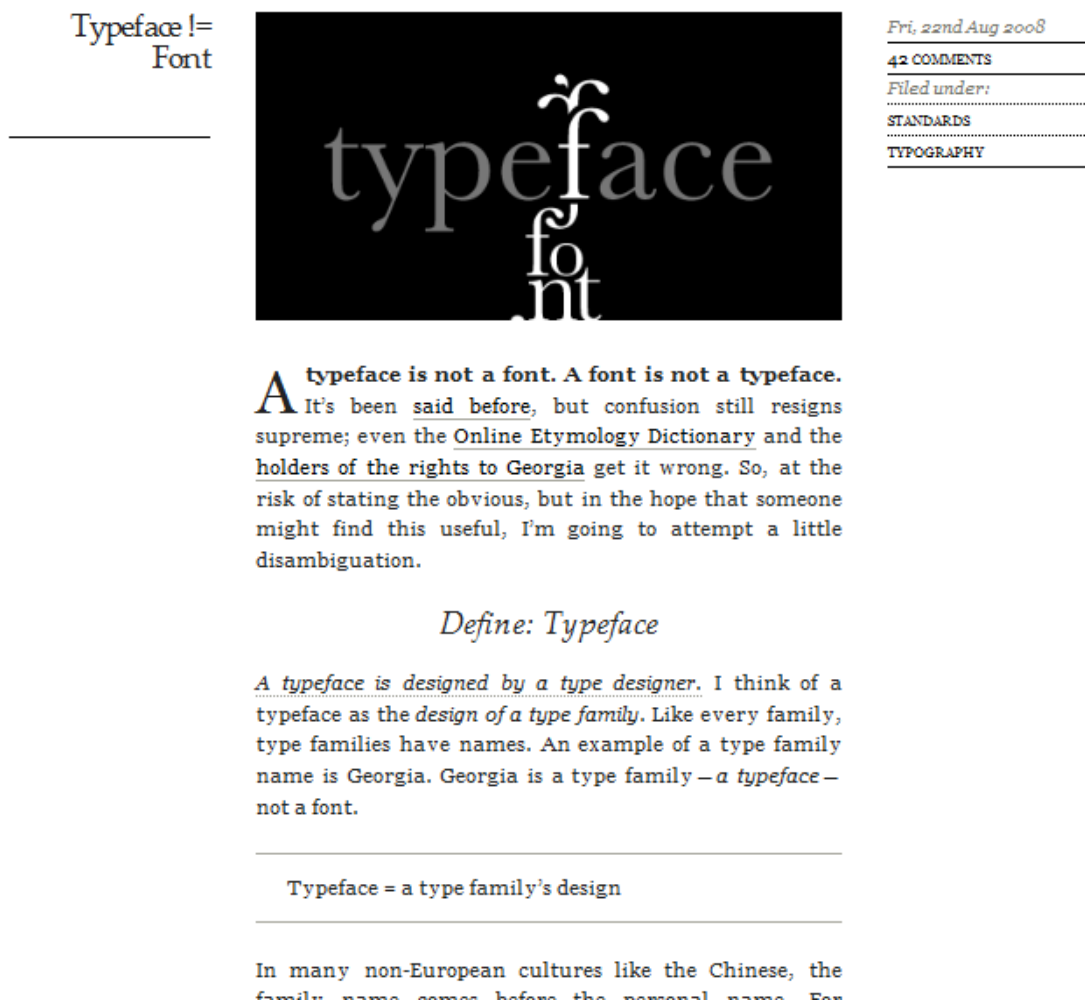
2.5.1 Στοιβες Γραμματοσειρών (Font Stacks)

Υπάρχουν διάφοροι αρκετά εύκολοι τρόποι να βελτιωθεί σημαντικά η τυπογραφία ενός δικτυακού τόπου, δύο από τους οποίους παρουσιάζονται στη συνέχεια. Ένας από αυτούς είναι στοιβες γραμματοσειρών.

Οι στοιβες γραμματοσειρών είναι απλά βασική CSS. Επιτρέπουν τον ορισμό της σειράς με την οποία οι γραμματοσειρές θα πρέπει να προσφερθούν προς χρήση στο πρόγραμμα περιήγησης του χρήστη.

```
body { font-family: "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif; }
```

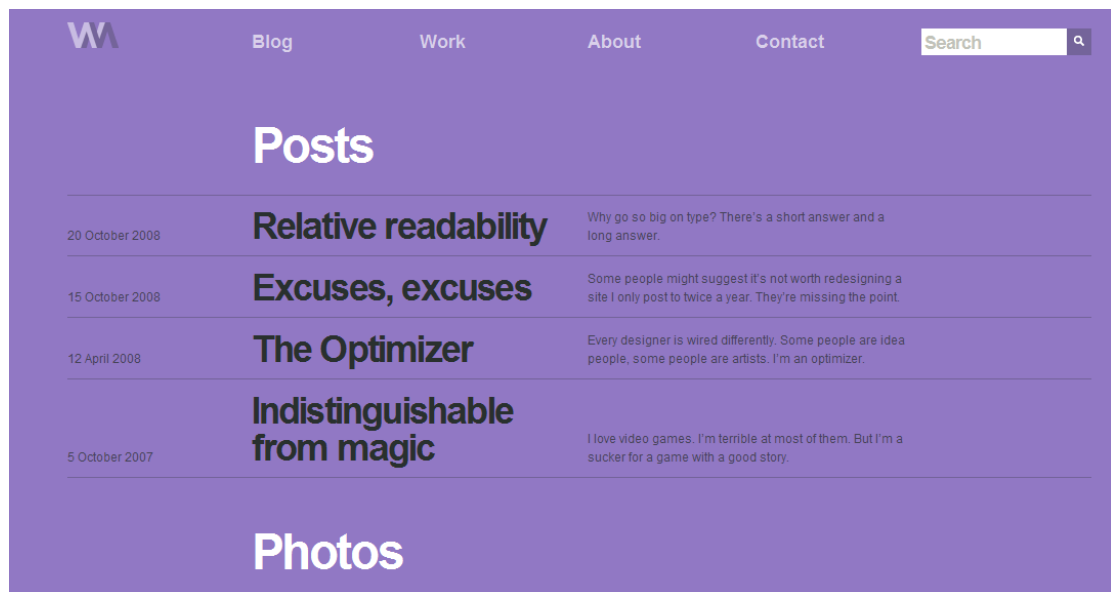
Το ανωτέρω θα δώσει στο σώμα (body) τη γραμματοσειρά "Helvetica Neue." Αυτό, όμως, απαιτεί από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη να έχει εγκατεστημένη τη συγκεκριμένη γραμματοσειρά. Τα Macintosh πλέον έχουν την Helvetica (Neue) προεγκατεστημένη, αλλά για τα περισσότερα μηχανήματα με Windows δεν ισχύει αυτό.



Εικόνα 20 Η ιστοσελίδα του Jon Tan, Typeface⁴¹, όπου γίνεται εκτενής χρήση στοίβας γραμματοσειρών.

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό της στοίβας γραμματοσειρών είναι ότι μπορούν να οριστούν "επαναφορές", που σημαίνει ότι κάθε φορά που μια καθορισμένη γραμματοσειρά λείπει, το πρόγραμμα περιήγησης πηγαίνει απλά για την επόμενη στη στοίβα. Φυσικά, αυτό σημαίνει ότι ο σχεδιασμός δεν θα φαίνεται ακριβώς το ίδιο για όλους, και επομένως υπάρχει και πάλι κάποια απώλεια ελέγχου.

⁴¹ <http://jontangerine.com/log/2008/08/typeface--font>



Εικόνα 21 Wilson Miner⁴²

Η στοίβα γραμματοσειρών που προαναφέρθηκε χρησιμοποιείται από τον Wilson Miner στην ιστοσελίδα του (Εικόνα 21). Η Helvetica Neue είναι μια βελτίωση της Helvetica. Και ενώ η Arial είναι εγκατεστημένη σχεδόν σε κάθε υπολογιστή (τουλάχιστον για Windows και Macintosh μηχανήματα) και ως εκ τούτου μια δημοφιλής επιλογή για το Διαδίκτυο, οι Helvetica από Arial προτιμούνται από τους περισσότερους σχεδιαστές. Με αυτό τον τρόπο, εμφανίζεται η Helvetica σε όσους υπολογιστές είναι εγκατεστημένη, και η Arial σε περίπτωση που η Helvetica δεν είναι διαθέσιμη.

⁴² <http://www.wilsonminer.com>

*jt^{an}
on gerine
E.*

pith & pulp

— not an image, but perhaps a reversion to type.



Yo! Sushi, Bristol → [More](#)

PREFACE

I'm JON TAN, designer and founding member of [ANALOG](#), co-founder of [FONTDECK](#), and infrequent writer and speaker.

LATELY in the LOG

Web Fonts, Dingbats, Icons, and Unicode

— Wed, 18th Aug 2010 {7}

Yesterday, Cameron Koczon shared a link to the dingbat font, Pictos, by the talented, Drew Wilson. Cameron predicted that...

Reversed Logotype — Mon, 24th May 2010 {12}

This image shows a particular optical illusion that confronts us every day. Notice the difference between the black text on...

Self-promotion — Thu, 13th May 2010 {13}

The world has changed. Everything we do is more immediately visible to others than ever before, but much remains the same;...

Curious ASIDES

[TWITTER moments](#).

[FLICKR tableaux](#).

[DELICIOUS bookmarks](#).

[LINKEDIN network](#).

[EXPLORE ASIDES](#) →

Εικόνα 22 Jon Tan, gerine⁴³.

Ακόμα ένα παράδειγμα, μια άλλη στοίβα γραμματοσειρών για τις επικεφαλίδες από τον (Jon Tan):

```
body { font-family: baskerville, 'palatino linotype', 'times new roman', serif; }
```

Μόνο σε ένα σχετικά μικρό αριθμό επισκεπτών, θα εμφανιστούν οι κεφαλίδες σε Baskerville, αλλά αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα. Με αυτόν τον τρόπο, δίνεται από τον σχεδιαστή ένα επιπλέον κομμάτι χαρακτήρα στη συνολική εικόνα του σχεδίου, ενώ παράλληλα δεν βλέπεται κάποιον που δεν έχει τη συγκεκριμένη γραμματοσειρά: για ακόμα μια φορά, οι στοίβες γραμματοσειρών δεν αποτελούν την τέλεια λύση, αλλά μπορούν να δώσουν ένα σημαντικό αισθητικό πλεονέκτημα.

⁴³ <http://jontangerine.com>

2.5.2 Μέτρο και Ύψος Γραμματοσειράς

Μέτρο (measure) ορίζεται το μήκος των γραμμών, και ύψος (leading) η κάθετη απόσταση μεταξύ των γραμμών. Στην CSS, το μέτρο μπορεί να ελεγχθεί με τον καθορισμό του πλάτους για το περιεχόμενο κουτί, π.χ. το στοιχείο της παραγράφου. Τα δύο αυτά μεγέθη επηρεάζουν με τον πιο καταλυτικό τρόπο την αναγνωσιμότητα. Αν οι γραμμές είναι πάρα πολύ κοντά (καθ' ύψος) ή πάρα πολύ μακριές, η ανάγνωση του περιεχομένου δεν θα είναι άνετη για τον μέσο χρήστη. Αυτό είναι ένα πρόβλημα που απαντάται συχνά στα ρευστά σχεδιαγράμματα. Η βέλτιστη διάταξη είναι κοινώς αποδεκτό στην σχετική βιβλιογραφία ότι είναι μεταξύ 40 και 80 χαρακτήρες ανά γραμμή.

Το ύψος μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί, ορίζοντας την ιδιότητα ρύθμισης ύψους του CSS. Στην γενική περίπτωση, ένα ύψος γραμμής 1,5 λειτουργεί καλά για τις παραγράφους. Αυτό σημαίνει ότι όταν το μέγεθος της γραμματοσειράς είναι στο 12, το ύψος της γραμμής γίνεται 18 μονάδες ($12 \times 1,5$), οι οποίες δίνουν στο κείμενο χώρο να αναπνεύσει.

2.5.3 Κανόνες εκτύπωσης που δεν έχουν εφαρμογή στην Τυπογραφία στο Διαδίκτυο

Τα εκτυπωμένα κείμενα και η τυπογραφία στο Διαδίκτυο δεν είναι το ίδιο. Αυτό φαίνεται αρκετά προφανές, αλλά από πολλούς μεταχειρίζονται σαν να ήταν το ίδιο. Η ειδοποιός διαφορά είναι ότι οι εκτυπώσεις είναι στατικές, ενώ το Διαδίκτυο είναι δυναμικό. Επομένως, η ύπαρξη πλήρους ελέγχου στην εμφάνιση κάθε ιστοσελίδας στο Διαδίκτυο, σε κάθε διαφορετικό συνδυασμού λειτουργικού συστήματος, προγράμματος περιήγησης κτλ είναι πρακτικά αδύνατη.

Μέχρι πριν την έλευση του CSS3, ο κατακόρυφος ρυθμός, η σωστή παρουσίαση κειμένου (με συλλαβισμό και χωρίς ποτάμια (Εικόνα 23) και οι σελίδες πολλαπλών στηλών ήταν μερικά μόνο από τα χαρακτηριστικά της εκτύπωσης που ήταν (σχεδόν) αδύνατο να χρησιμοποιηθούν στον Παγκόσμιο Ιστό. Φυσικά, και το CSS 3 δεν είναι η τέλεια λύση για όλες τις περιπτώσεις, αλλά μέρα με τη μέρα επεκτείνονται οι εργαλειοθήκες και οι δυνατότητές του. Εν κατακλείδι, είναι λάθος να αντιμετωπίζεται το Διαδίκτυο ως μια ηλεκτρονική έκδοση της εκτύπωσης. Οι σωστά καταρτισμένοι σχεδιαστές ιστοσελίδων προσπαθούν να χρησιμοποιούν τις εγγενείς δυνατότητες του στο μέγιστο, αντί να μεταφέρουν απλά κάποια στατικά στοιχεία στον τελικό χρήστη (στα πλαίσια της έντυπης τυπογραφίας).

em ipsum dolor sit amet, consectetur
piscing elit. Pellentesque viverra
nunc. Nam sed nisl nec elit susci-
llamcorper. In leo ante, venenati
utpat ut, imperdiet auctor, enim. i
avida. Suspendisse molestie sem.
resent a lacus vitae turpis consec
mper. Integer porta. Donec sit am
resent a eros. In hac habitasse pl
ctumst. Suspendisse fermentum.
em ipsum dolor sit amet, consect

Εικόνα 23 Τυπογραφικό «ποτάμι», στη μέση περίπου του κειμένου.

2.6 Λευκός Χώρος

Ο λευκός χώρος, ή αρνητικός χώρος, έχει να κάνει με ό,τι δεν βρίσκεται στη θέση του. Όπως το μέτρο και το ύψος, έτσι και το κενό διάστημα δίνει στο κείμενο κάποιο περιθώριο να αναπνεύσει, καθώς και αυτό που αποκαλείται χωρική ειρήνη (spatial peace). Παρουσιάζεται η μοναδική δυνατότητα στον σχεδιαστή, να κάνει συγκεκριμένα στοιχεία να ξεχωρίζουν, μόνο και μόνο με την προσθήκη κενού χώρου γύρω από αυτά. Ωστόσο υπάρχουν και εδώ περιορισμοί. Για παράδειγμα, για την εξασφάλιση της αναγνωσιμότητας, πρέπει οι παράγραφοι να καταλαμβάνουν επαρκή χώρο. Οι διαφημίσεις αρωμάτων - ή οποιαδήποτε διαφήμιση για ένα προϊόν πολυτελείας - είναι γνωστές για τη χρήση λευκού χώρου, και μάλιστα σε μεγάλες ποσότητες. Καθώς και μια γραμματοσειρά serif για σωστό μέτρο.



photos by dsl

“

I would go as far as stating that
Windows suits us better as web
designers

To get things straight first

I am a Mac user. And a very
satisfied one at that. I made the
switch back in February of this year. Which is not that long
ago, but enough quality time to form an opinion. Windows on
the contrary, I have been using ever since '98. Does this
background allow for a fair comparison? I think so.

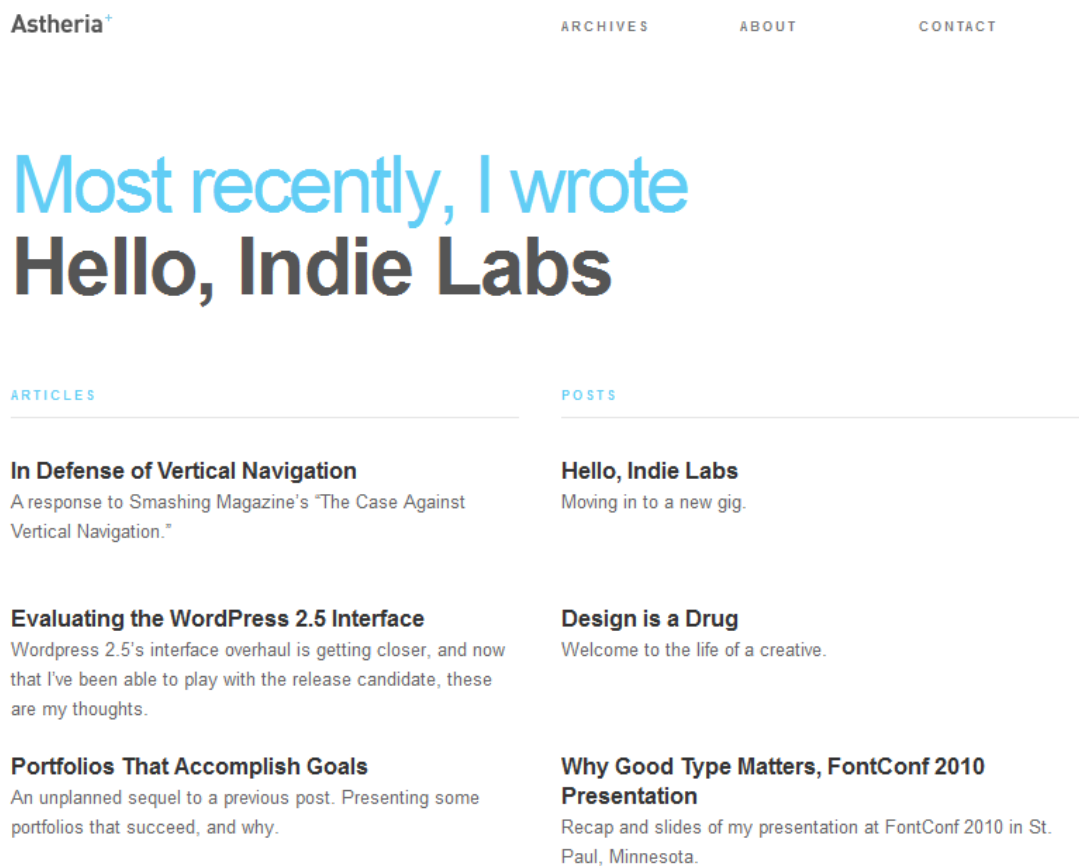
The whole Mac versus Windows debate has been going on
forever and probably won't settle down for the years to come.
As more and more people make the transition from the Silicon
Valley juggernaut to the somewhat-lesser-of-a-juggernaut

Εικόνα 24 Shift(px)⁴⁴

Το στιγμιότυπο παραπάνω είναι από την ιστοσελίδα Shift(px). Ο σχεδιασμός στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην τυπογραφία και το λευκό χώρο. Ο λευκός χώρος καταλαμβάνει περίπου το 50% περίπου της σελίδας. Όπως δηλώθηκε ανωτέρω, ο λευκός χώρος είναι ένας από τους ευκολότερους και πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να δημιουργηθεί ένα οπτικά ευχάριστο, ευανάγνωστο σχέδιο ιστοσελίδας.

Όπως φαίνεται, μέσα από αναρίθμητα σύγχρονα παραδείγματα, ο λευκός χώρος έχει καταλυτική σημασία σε ένα σχέδιο. Οι μη έμπειροι σχεδιαστές τείνουν να προσπαθούν να γεμίσουν κάθε περιοχή του σχεδίου με κάποιο αντικείμενο. Ο απώτερος σκοπός του σχεδίου παραμένει ο ίδιος: να περάσει το σωστό μήνυμα. Τα διάφορα επιμέρους στοιχεία της σχεδίασης επομένως, θα πρέπει να στηρίζουν αυτό το μήνυμα, και όχι να του προσθέτουν οπτικό θόρυβο ⁴⁵.

Ένα άλλο καλό παράδειγμα αφθονίας κενού χώρου:



Εικόνα 25 Kyle Meyer, Astheria⁴⁶

⁴⁴ <http://www.shiftpx.com>

⁴⁵ βλ. ενότητα 2.10.3

⁴⁶ <http://astheria.com>

Η ιστοσελίδα Astheria του Kyle Meyer είναι ένα από τα πιο απτά παραδείγματα, καθιστώντας σαφές ότι δεν απαιτείται χρήση πολλών σχεδιαστικά στοιχεία για να είναι ένα σχέδιο ευχάριστο στην όψη. Σε μερικούς ανθρώπους, οι έννοιες "μινιμαλιστικό" και "απλό" είναι πιθανό να προκαλούν σύγχυση, όσον αναφορά τις διαφορές τους. Αλλά το να επιτευχθεί ένα τέτοιο ύφος δεν είναι ούτε απλό ούτε εύκολο.

Και για να μην κυριαρχήσει η εντύπωση ότι η τεχνική του λευκού χώρου ακολουθείται μόνο στις σελίδες επιτηδευμένων σχεδιαστών (όπως τα δύο παραδείγματα ανωτέρω) παρουσιάζονται ακόμα δύο ,τα οποία αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό της κίνησης στον Διαδίκτυο σήμερα:

YouTube

Red Bull Rampage - Utah 2010 teaser

redbull 864 βίντεο 864 Εγγραφή

0:20 / 1:00 720p 23877 Προβολές

Μου αρέσει Αποστολή <Ενσωμάτωση>

Απάντηση σε αυτό το βίντεο...

Σχόλια με την υψηλότερη αξιολόγηση

Chain Reaction cycles.com mtb sale CLICK HERE the best prices just got better

Προτάσεις

- Parks Bonifay's Double or Nothing wakeboarding ... από redbull 302 προβολές 4:19
- First impressions - Day 2 - Red Bull Rampage 2010 από redbull 304 προβολές 3:31
- A road trip across Europe - 39 days - Episode 1... από redbull 318 προβολές 8:56
- Free climbing in Colombia - Red Bull Psicobloc από redbull 2203 προβολές 3:26

Εικόνα 26 Χρήση κενού χώρου στο YouTube .



Εικόνα 27 κενού χώρου στο Facebook ⁴⁷.

2.7 Συνοχή

Η συνοχή αναφέρεται στην σχεδίαση στο Διαδίκτυο που έχει να επιδείξει άρτια ενότητα, καθώς και σύνδεση με το περιεχόμενο. Αυτά τα δύο χαρακτηριστικά αποδεικνύουν την επαγγελματισμό ενός σχεδίου ή υποδείγματος. Όπως αντιλαμβάνεται κανείς, αποτελούν πολύ γενικά χαρακτηριστικά. Ένα σχέδιο πρέπει να είναι συνεπές στη χρήση των χρωμάτων, στην γκάμα των γραμματοσειρών, με τις εικόνες του, κλπ. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά παίζουν το καθένα το δικό του, ανεξάρτητο ρόλο στην συνοχή του σχεδίου-ένα σχέδιο μπορεί να δείχνει πολύ καλό αλλά να εξακολουθεί να υποφέρει από ασυνέπειες.

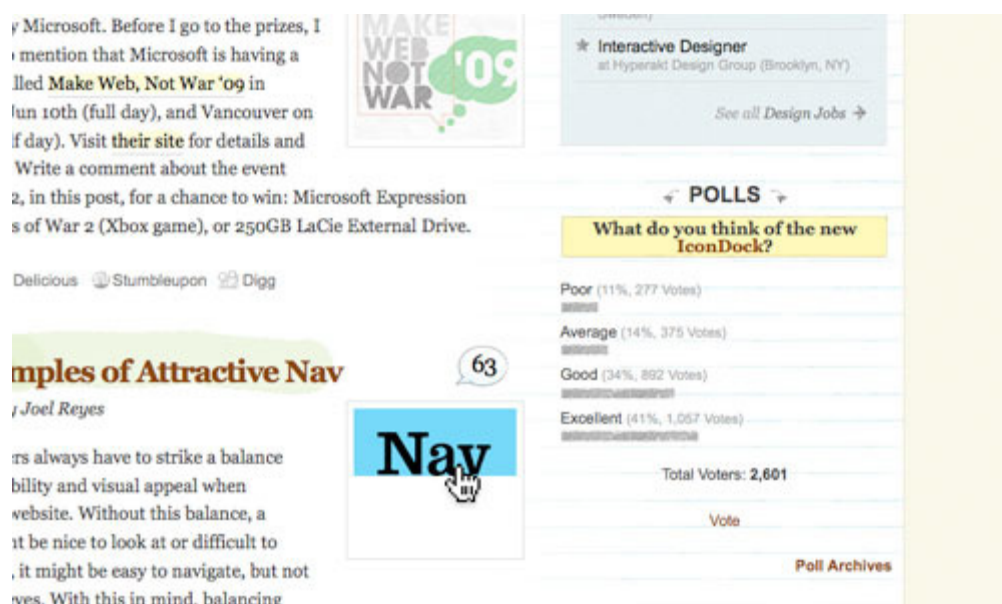
Όταν ένα σχέδιο είναι μη συνεπές, η ενότητά του μπορεί να χαθεί στα μάτια του χρήστη. Η ενότητα σαν έννοια είναι ελαφρώς διαφορετική από τη συνέπεια. Η ενότητα αναφέρεται στο αν και κατά πόσο τα διαφορετικά στοιχεία σε ένα σχέδιο αλληλεπιδρούν και ταιριάζουν μεταξύ τους. Για παράδειγμα, τα χρώματα και τα γραφικά σε ένα σχέδιο- πρέπει αμφότερα να συμβάλλουν σε ένα ενοποιημένο μήνυμα. Η συνέπεια, από την άλλη πλευρά, εντοπίζεται μεταξύ των σελίδων του σχεδιασμού μιας ιστοσελίδας.

Η ενότητα είναι ίσως το πιο σημαντικό από τα δύο. Χωρίς την ενότητα, είναι δύσκολο ένα σχέδιο να χαρακτηριστεί ως καλό. Από την άλλη πλευρά, ένα σχέδιο που χαρακτηρίζεται από ασυνέπεια, μπορεί να φαίνεται πως έχει σχεδιαστεί κάπως πρόχειρα, αλλά είναι πολύ πιθανό να μην έχει ίδιου μεγέθους αρνητική επίδραση στο χρήστη.

⁴⁷ <http://www.facebook.com>

Από τα επτά αρχές που αναφέρονται στην παρούσα ενότητα, η συνοχή είναι η πιο σημαντική. Η συνοχή έχει να κάνει με το πώς όλα τα στοιχεία συνδυάζονται μαζί: ισορροπία, πλέγμα, χρώματα, γραφικά, τυπογραφικά στοιχεία και λευκός χώρος. Κάνοντας μια εύστοχη μεταφορά, θα μπορούσε να ειπωθεί πως είναι η κόλλα που συνδέει τα πάντα μαζί. Χωρίς αυτή την κόλλα, το σχέδιο καταρρέει. Ένα σχέδιο θα μπορούσε να έχει όμορφη τυπογραφία και μια υπέροχη, σχολαστικά επιλεγμένη παλέτα χρωμάτων, αλλά με γραφικά που δεν ταιριάζουν ή δεν είναι διατεταγμένα σωστά στο σχέδιο, τότε αυτό θα αποτύχει.

Αυτό είναι το πιο δύσκολο κομμάτι του σχεδιασμού-και δεν είναι κάτι που μπορεί εύκολα να διδαχθεί. Μια μικρή φυσική ικανότητα και μια σχετική εμπειρία θεωρούνται προαπαιτούμενα. Σε κάθε περίπτωση, η συνοχή δεν παύει να είναι αυτό που κάνει ένα σχέδιο στο Διαδίκτυο να δείχνει καλαίσθητο και συγκροτημένο, στο τέλος.



Εικόνα 28 Λεπτομέρεια γραφικών στην ιστοσελίδα WebDesigner Wall του Nick La.

Έγινε αναφορά ανωτέρω στην ιστοσελίδα WebDesigner Wall του Nick La⁴⁸, λόγω των προσεκτικά επιλεγμένων γραφικών της, αλλά η ίδια ιστοσελίδα αντιπροσωπεύει και ένα πολύ καλό παράδειγμα συνοχής. Αν κοιτάξει κανείς προσεκτικά τα γραφικά (Εικόνα 28) και το στυλ σε γενικές γραμμές, θα παρατηρήσει ότι όλα έχουν το ίδιο στυλ χειροποίητης ακουαρέλας: οι εικόνες των άρθρων, οι υδατογραφημένες εικόνες στο φόντο, τα διάφορα εικονίδια, και ούτω καθεξής. Η προσοχή στη λεπτομέρεια κάνει αυτή τη σχεδίαση ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα συνοχής.

⁴⁸ <http://webdesignerwall.com>

2.8 Θεωρία Πλέγματος (Grid Theory)

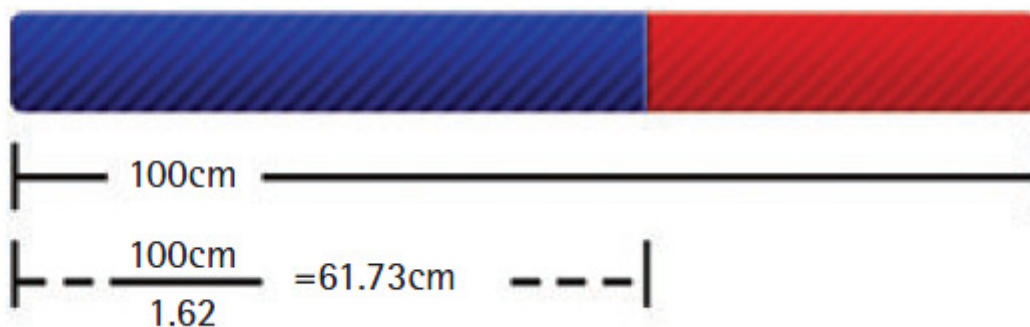
Υπάρχει ένας καλός λόγος για τον οποίο πολλές από τις αρχές που χρησιμοποιούνται στην τέχνη και την σχεδίαση των εκτυπωμένων μέσων έχουν μεταφερθεί σε ολόκληρο το Διαδίκτυο. Για τον λόγο αυτό, στη συνέχεια θα γίνει μια σύντομη παρουσίαση αυτών των παραδοσιακών τεχνικών.

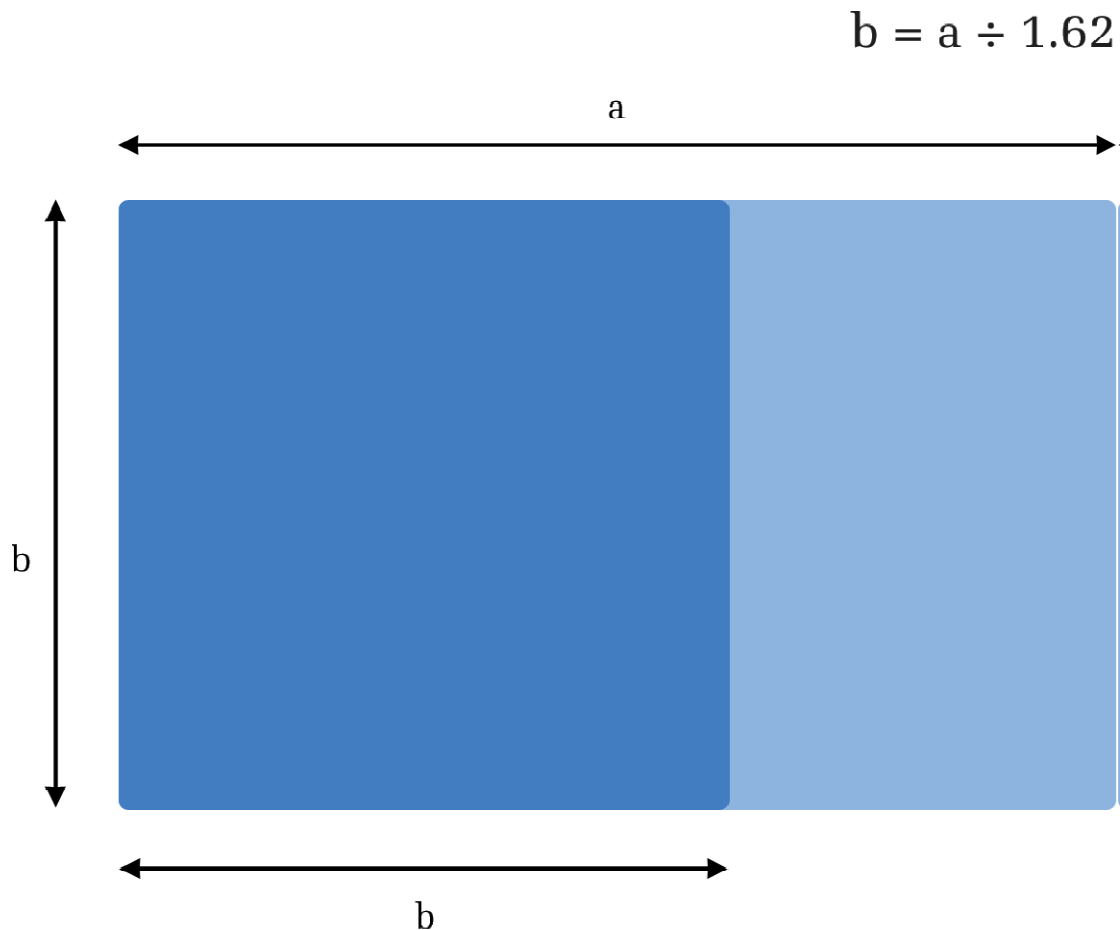
2.8.1 Η Χρυσή Αναλογία



Εικόνα 29 Το ϕ .

Η Χρυσή Αναλογία (μερικές φορές αποκαλείται η θεία αναλογία): μια φράση με «μαγικό» όνομα που χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα αισθητικά ευχάριστο τρόπο διαίρεσης μιας περιοχής σε δύο τμήματα, οργάνωσης των αντικειμένων μέσα σε ένα πλαίσιο, ή δημιουργίας ενός ορθογώνιου με σωστές αναλογίες. Η συγκεκριμένη αναλογία έχει γοητεύσει τους πάντες σε όλα τα βήματα της ιστορίας, από τους Έλληνες μαθηματικούς του Πυθαγόρα και τους ζωγράφους της Αναγέννησης έως τους γραφίστες σήμερα. Ο μαγικός αυτός αριθμός ισούται περίπου με 1,62. Διαιρώντας κάθε μήκος με αυτό, ο σχεδιαστής υπολογίζει το σημείο όπου θα πρέπει να σχεδιάσει την διαχωριστική γραμμή. Αυτό είναι ίσο με το 61,2% του συνολικού μήκους-λίγο κάτω από τα δύο τρίτα ($2/3 = 66.66\%$). Παρακάτω απεικονίζεται μία μπάρα που έχει χωριστεί σε δύο μέρη με βάση τη χρυσή αναλογία, και ένα ορθογώνιο με τη χρυσή αναλογία. Το ύψος του είναι 61,2% του μήκους του, το οποίο επίσης είναι χωρισμένο σε δύο μέρη, σύμφωνα με την αρχή αυτή.

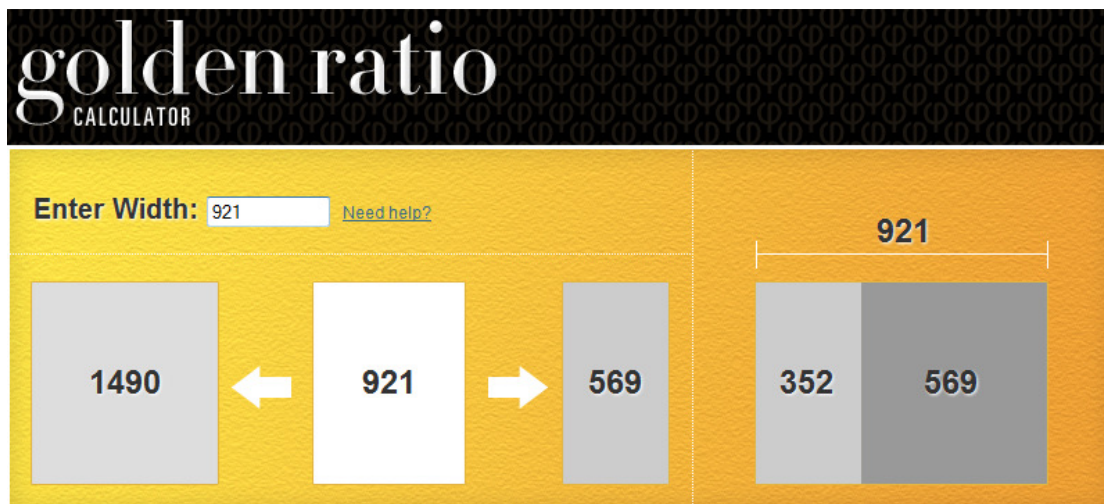




Εικόνα 30 Η Χρυσή Αναλογία, γραφική παρουσίαση.

Για όσους θέλουν να έχουν έτοιμες τις διαστάσεις των επιμέρους τμημάτων σε κάθε εφαρμογή της χρυσής αναλογίας, υπάρχει το «Golden Ratio Calculator⁴⁹». Με την πληκτρολόγηση του πλάτους και μόνο, η εφαρμογή υπολογίζει άμεσα τις υπόλοιπες διαστάσεις, καθώς και ικανή οπτική πληροφόρηση. Στην Εικόνα 31, απεικονίζεται πώς ένας αριθμός που έχει εισαχθεί (921 pixels) εμφανίζεται ως μέρος δύο διαφορετικών διατάξεων με βάση την Χρυσή Αναλογία .

⁴⁹ <http://goldenratiocalculator.com>



Εικόνα 31 Το Golden Ratio Calculator ⁵⁰ κάνει όλη τη δουλειά.



Εικόνα 32⁵¹ Αυτό το ηλιοτρόπιο αποτελεί ένα παράδειγμα της Χρυσής Αναλογίας στη φύση. Η διάμετρος του κέντρου του ηλιοτροπίου είναι ίση με τη συνολική διάμετρο του λουλουδιού, συμπεριλαμβανομένων των πέταλων, διαιρουμένης με Φ .

Αυτός ο μαγικός αριθμός (1,62) είναι στην πραγματικότητα ίσος με 1,6180339.. Είναι δηλαδή ένας άρρητος αριθμός, που συνήθως εκπροσωπείται με το Φ .

2.8.2 Ο Κανόνας των Τρίτων

⁵⁰ <http://goldenratiocalculator.com>

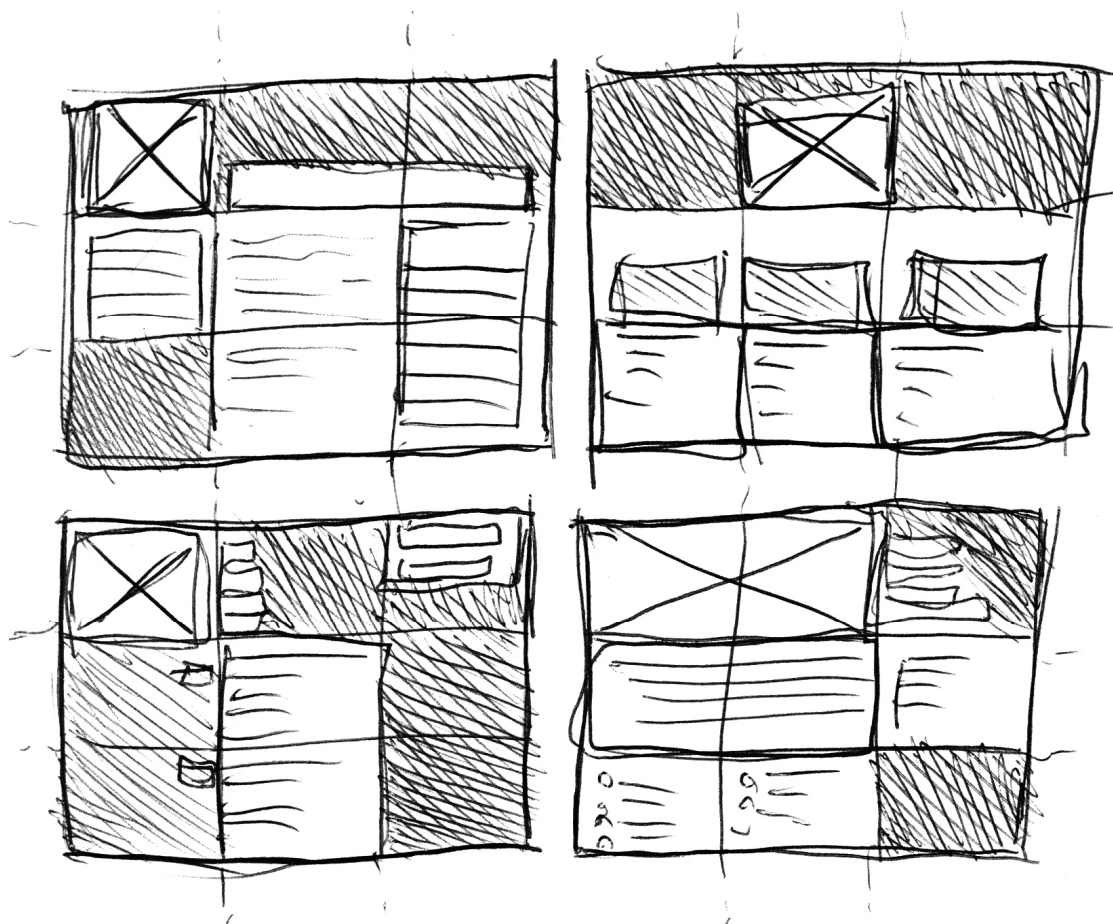
⁵¹ <http://ncloud.tistory.com/tag/web>



Εικόνα 33⁵² Κανόνας των Τρίτων.

Μια απλούστερη εκδοχή της ίδιας αρχής είναι ο Κανόνας των Τρίτων. Για να χρησιμοποιηθεί, χωρίζεται το σχέδιο σε τρίτα, εκ των οποίων τα δύο τρίτα συμπληρώνονται με περιεχόμενο, και το ένα τρίτο αφήνεται για το λευκό χώρο. Μία άλλη εφαρμογή του Κανόνα των Τρίτων θα μπορούσε να είναι ο προσδιορισμός του πλάτους ή η τοποθέτηση μιας πλαϊνής μπάρας στο σχέδιο. Στην Εικόνα 34, απεικονίζεται σκιτσαρισμένη μια σειρά διαφορετικών ιδεών διάταξης περιεχομένου, που χρησιμοποιούν αυτή την αρχή.

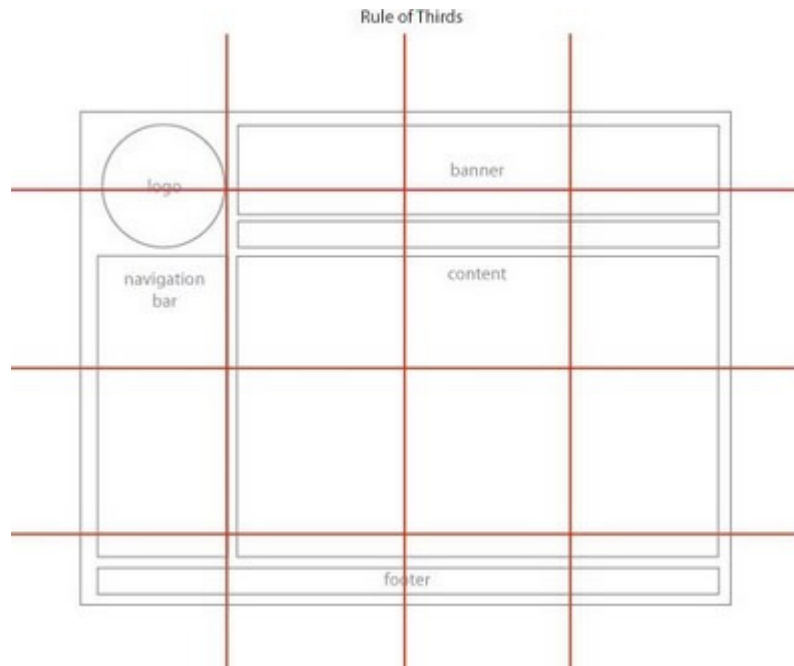
⁵² Elliot Jay Stocks, Sexy Web Design: Creating Interfaces that Work. Sitepoint 2009



Εικόνα 34⁵³ Κανόνας των Τρίτων, διαφορετικές υλοποιήσεις διάταξης περιεχομένου σε μια ιστοσελίδα.

Ακολουθώς, μία ακόμα εφαρμογή του στη διάταξη ενός σχεδίου ιστοσελίδας, όπου η κάθε διάσταση έχει χωριστεί ουσιαστικά σε 4 τμήματα, αλλά εξακολουθεί να ισχύει (μεταξύ τους) η αναλογία 1:3.

⁵³ Elliot Jay Stocks, Sexy Web Design: Creating Interfaces that Work. Sitepoint 2009



Εικόνα 35⁵⁴ Ο Κανόνας των Τρίτων στην κατασκευή μιας ιστοσελίδας.

2.9 Ο Νόμος του Fitts

Μία από τις σημαντικότερες και πιο εύκολα κατανοητές αρχές που διέπουν την εργονομία μιας διεπιφάνειας χρήστη είναι ο Νόμος του Fitts.

Παίρνοντας το όνομά του από τον Παύλο Fitts, ψυχολόγο στο Πανεπιστήμιο του Οχάιο, ο Νόμος του Fitts είναι ένα μαθηματικό μοντέλο που προβλέπει πόσος χρόνος χρειάζεται για τη μετακίνηση από τη μία θέση στην άλλη ως συνάρτηση της μεταξύ τους απόστασης, καθώς και του μεγέθους της περιοχής-στόχου. Οι μελέτες που περιγράφουν αυτό που έγινε γνωστό ως Νόμος του Fitts δημοσιεύθηκαν το 1954 και 1964.

Ο Fitts ήταν ειδικός στην ψυχολογία των πιλότων, και ανέπτυξε την έρευνά του γύρω από τις πιο εργονομικές διατάξεις για τα όργανα ελέγχου στο πιλοτήριο, ως ένας τρόπος για να αυξηθεί η ασφάλεια των αερομεταφορών. Περισσότερα για την πρώιμη ιστορία και τα μαθηματικά στο λήμμα ⁵⁵«Νόμος Fitts» της Wikipedia.

Αργότερα, στα τέλη της δεκαετίας του 1970, το μοντέλο –τότε- του Fitts αποδείχθηκε ιδιαίτερα συναφές με την αρχική έρευνα που εκτελέστηκε σχετικά με τις συσκευές εισόδου σε έναν υπολογιστή. Παρά το γεγονός ότι το μοντέλο του Fitts διατυπώθηκε αρχικά για να προβλέψει πόσο γρήγορα ένας άνθρωπος θα μπορούσε να δείξει ή να φθάσει σε ένα (φυσικό) κουμπί, σύντομα αποδείχθηκε ότι το ίδιο σύνολο κανόνων διέπει το πόσο γρήγορα μπορεί κανείς να επιλέξει ένα στοιχείο σε μια περιοχή της οθόνης ενός υπολογιστή, με τον δείκτη του ποντικιού.

⁵⁴ Elliot Jay Stocks, Sexy Web Design: Creating Interfaces that Work. Sitepoint 2009

⁵⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Fitts%27s_law

Αν και υπάρχει μια μεγάλη βιβλιογραφία για την έρευνα του Fitts, που έγινε αργότερα γνωστή ως Νόμος του Fitts, ο Νόμος αυτός καθ' εαυτός, περιφραστικά, έγκειται σε απλή, διαισθητική αντίληψη:

1. Όσο πιο μακριά είναι ένας στόχος, τόσο περισσότερος χρόνος χρειάζεται για να τον επιλέξουμε με το ποντίκι.
2. Όσο μικρότερος είναι ένας στόχος είναι, τόσο περισσότερος χρόνος χρειάζεται για να τον επιλέξουμε με το ποντίκι.

Το αντίστροφο και των δύο δηλώσεων είναι επίσης αληθές (πιο κοντινοί και πιο μεγάλοι στόχοι είναι και πιο σύντομα ανακτήσιμοι).

Μια κοινή μαθηματική διατύπωση αυτής της σχέσης είναι:

$$MT = a + b \log_2 \left(\frac{2A}{W} + c \right)$$

όπου

- MT ο μέσος χρόνος ως τον στόχο.
- a και b είναι εμπειρικές σταθερές που προσδιορίζονται μέσω γραμμικής παλινδρόμησης.
- A είναι η απόσταση από το σημείο εκκίνησης μέχρι το κέντρο του στόχου.
- W είναι το πλάτος του στόχου που μετράται κατά μήκος του άξονα της κίνησης (πόσο κοντά στον στόχο πρέπει να φτάσουμε για να θεωρήσουμε ότι τον επιλέξαμε).
- Το c είναι μια σταθερά που είναι 0, 0,5, ή 1, ανάλογα με το συγκεκριμένο περιβάλλον.

Μία σχετική διαδικτυακή εφαρμογή Java, η οποία επιτρέπει στον χρήστη την περεταίρω διερεύνηση του Νόμου του Fitts στην πράξη έχει υλοποιηθεί στην ιστοσελίδα: <http://www.tele-actor.net/fitts> .

2.9.1 Πώς ο Νόμος του Fitts επηρεάζει το Περιβάλλον Εργασίας του Χρήστη

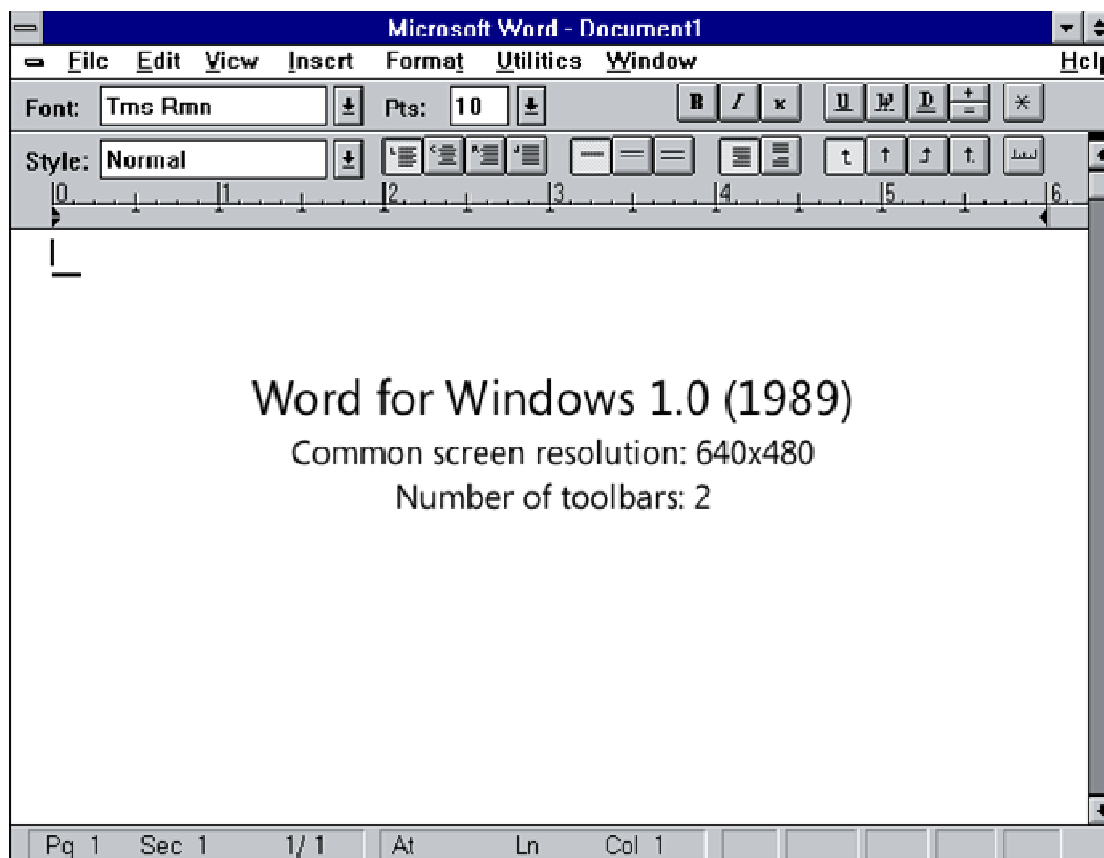
Το κλειδί για τους σχεδιαστές στο Διαδίκτυο είναι σαφές: όσο πιο μακριά βρίσκεται ένα κουμπί από την τρέχουσα θέση του ποντικιού, τόσο μεγαλύτερο πρέπει να είναι για να επιτευχθεί η ίδια ταχύτητα ανάκτησης στόχου (κατά μέσο όρο). Με άλλα λόγια, υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι ⁵⁶για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα του ποντικιού: τοποθέτηση των στοιχείων ελέγχου πιο κοντά, ή αύξηση του μεγέθους

⁵⁶ Φυσικά, υπάρχουν και άλλες, πιο εξεζητημένες μέθοδοι για να αλλάξει η τροχιά του δείκτη του ποντικιού στην οθόνη, οι οποίες όμως ξεφεύγουν από το σκοπό και τους στόχους της παρούσας ανάλυσης.

των στόχων.

Με τα χρόνια, καθώς το μέγεθος της διαγωνίου των οθονών έχει αυξηθεί, σε συνδυασμό πάντα με τη μέση ανάλυση οθόνης, ο Νόμος του Fitts υπαγορεύει ότι η πραγματική απόδοση του ποντικιού έχει μειωθεί.

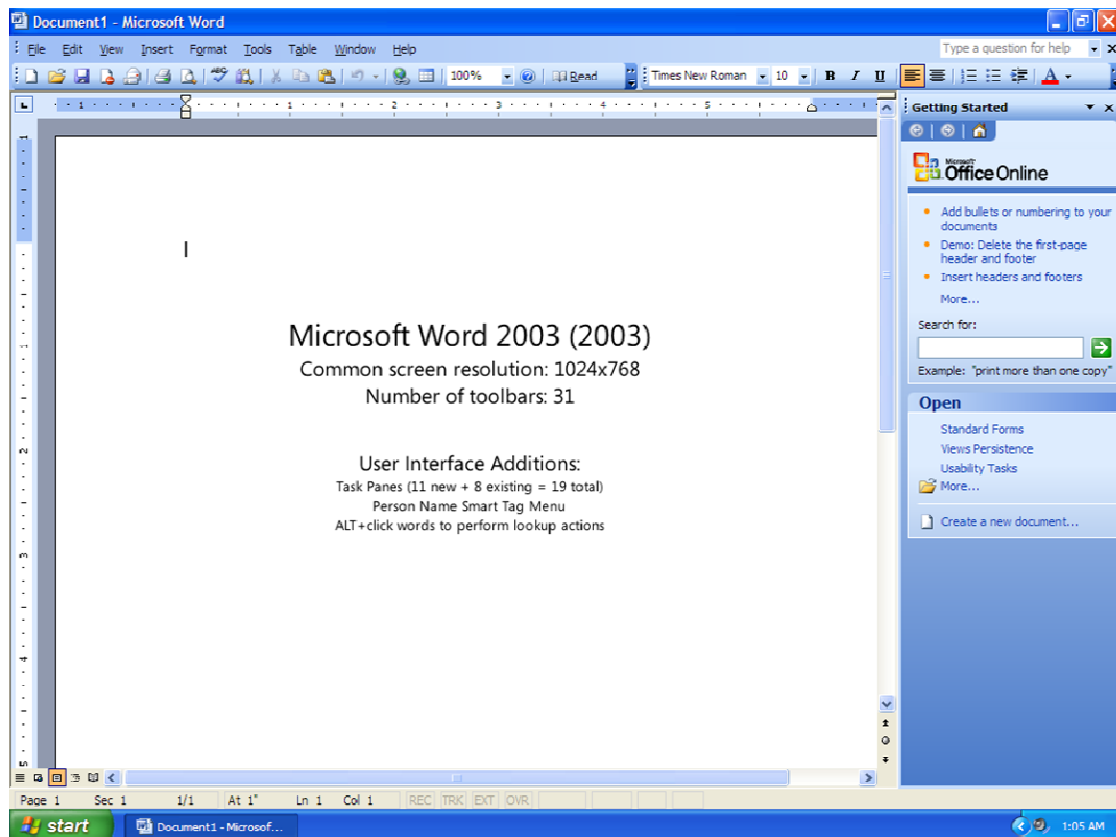
Ας θεωρηθεί το Word 1.0, το οποίο σχεδιάστηκε για μια οθόνη μέγιστης ανάλυσης 640x480. Οι γραμμές εργαλείων στο Word 1.0 περιελάμβαναν κουμπιά μεγέθους 20x20, με εικονίδια μεγέθους 16x16 σε αυτές.



Εικόνα 36⁵⁷ Το περιβάλλον εργασίας του Word 1.0 (για λειτουργικό σύστημα Windows).

Το Word 2003, από την άλλη πλευρά, έχει σχεδιαστεί για να προβάλλεται και να λειτουργεί σε ανάλυση έως 1600x1200 ή και ακόμα μεγαλύτερη - αλλά τα κουμπιά γραμμής εργαλείων παραμένουν στο ίδιο 20x20 μέγεθος που ήταν και στο Word 1.0.

⁵⁷ <http://www.crystalxp.net/news/en739-evolution-microsoft-word-logo-interface-home-page.htm>

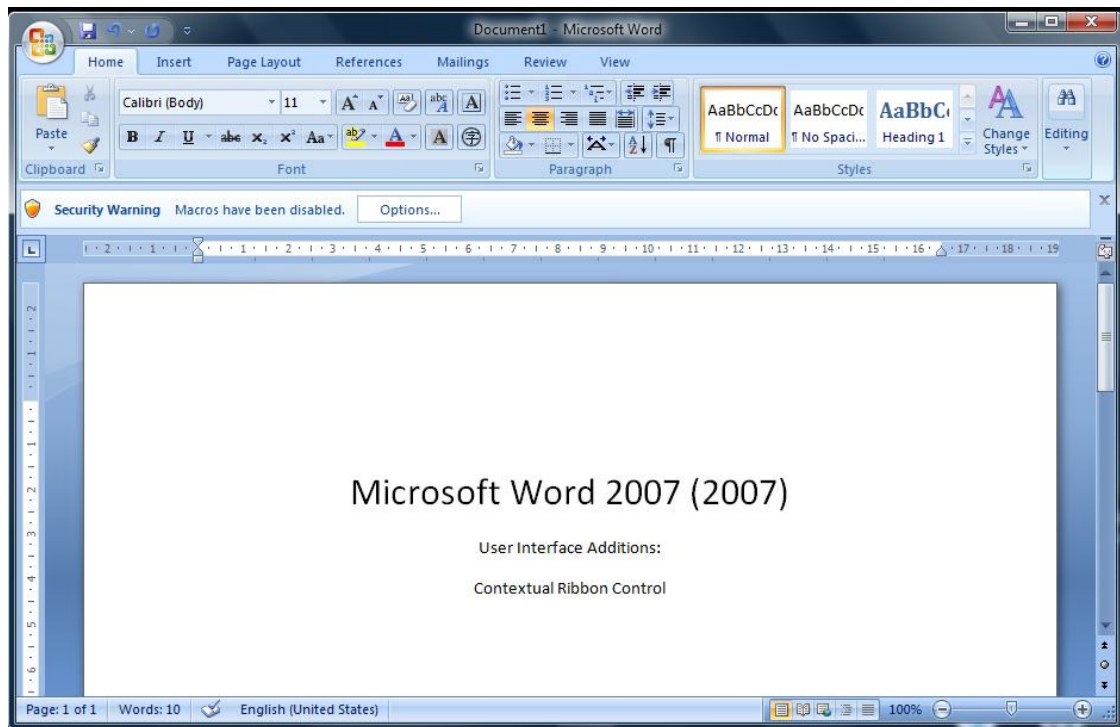


Εικόνα 37⁵⁸ Το περιβάλλον εργασίας του Microsoft Office Word 2003.

Επειδή όμως η οθόνη είναι τόσο μεγαλύτερη, σε σχέση με την οθόνη επί εποχής Word 1.0, τις περισσότερες φορές ο δείκτης του ποντικιού θα είναι πολύ πιο μακριά από ό,τι θα μπορούσε να ήταν σε μια οθόνη 640x480. Μεγαλύτερες αποστάσεις για το ποντίκι έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του χρόνου απόκτησης (MT). Συνεπώς, το ίδιο κουμπί απαιτεί πολύ περισσότερο χρόνο για να επιλεγεί από ό,τι πριν από δεκαπέντε χρόνια.

Παρά το γεγονός ότι η εφαρμογή του Νόμου του Fitts στην σχεδίαση του περιβάλλοντος εργασίας του Word 2007 αναλύεται παρακάτω, θεωρήθηκε σκόπιμο να παρατεθεί ένα στιγμιότυπο για λόγους άμεσης οπτικής συγκρίσεως με τις προηγούμενες βασικές εκδόσεις του Word:

⁵⁸ <http://www.crystalxp.net/news/en739-evolution-microsoft-word-logo-interface-home-page.htm>



Εικόνα 38⁵⁹ Το περιβάλλον εργασίας του Microsoft Office Word 2007.

2.9.2 Μενού Απείρου Ύψους και Μαγικές Γωνίες

Μία από τις πιο χρήσιμες πτυχές της εφαρμογής του Νόμου του Fitts στους υπολογιστές είναι ότι το μέγεθος του περιβάλλοντος εργασίας οθόνης περιορίζεται (είναι φραγμένο, για την ακρίβεια). Δεν έχει σημασία πόσο μακριά μπορεί να μετακινήσει ο χρήστης το ποντίκι προς τα αριστερά, για παράδειγμα, αφού ο δείκτης δεν θα πάει ποτέ πιο μακριά από την αριστερή πλευρά της οθόνης.

Χρησιμοποιώντας τον συλλογισμό του Νόμου του Fitts, ο σχεδιαστής μπορεί να αντιμετωπίζει τις ακμές της οθόνης ως διαστήματα απείρου μεγέθους (βάθους).

Έστω ο χρόνος που απαιτείται από τον χειριστή ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή για να μετακινήσει τον δείκτη του ποντικιού από τη δεξιά πλευρά της οθόνης στο αριστερό άκρο της οθόνης. Έστω τώρα ο χρόνος που θα απαιτούνταν από τον ίδιο χειριστή για να μετακινήσει τον δείκτη από τη δεξιά πλευρά της οθόνης σε ένα σημείο ακριβώς 2 pixel από το αριστερό άκρο: είναι σαφές ότι η διαφορά είναι πολύ μεγάλη.

Προφανώς, θα απαιτούνταν πολύ λιγότερος χρόνος στην πρώτη περίπτωση, επειδή ο χρήστης θα μπορούσε να μετακινήσει άπειρα το ποντίκι προς τα αριστερά, όσο πιο γρήγορα γίνεται, μιας και γνωρίζει ότι δεν θα υπερβεί το όριο της οθόνης (αφού είναι απείρως μεγάλο).

Για τον ίδιο λόγο το περιβάλλον εργασίας χρήστη σε μηχανήμα Macintosh έχει ειπωθεί ότι έχει μενού απείρου ύψους (mile-high menus). Η γραμμή μενού του Macintosh είναι μόνιμα τοποθετημένη στο επάνω μέρος της οθόνης ανεξάρτητα από το ποιο πρόγραμμα τρέχει. Επειδή το πάνω άκρο της οθόνης είναι ουσιαστικά

⁵⁹ <http://www.crystalxp.net/news/en739-evolution-microsoft-word-logo-interface-home-page.htm>

"απείρως" ψηλό, το εκάστοτε στοιχείο του μενού μπορεί να επιλεγεί πολύ γρήγορα και με ακρίβεια.

Όπως αναλύθηκε ανωτέρω, η γραμμή εργασιών των Windows είναι απείρως ψηλή προς την αντίθετη κατεύθυνση: ο χρήστης μπορεί να μετακινεί το ποντίκι προς το κάτω μέρος της οθόνης γρήγορα, και με μόνη ανησυχία τη στόχευση ως προς την οριζόντια θέση. (Αν βέβαια έχει επιλεγεί το μέγεθος της γραμμής εργασιών να έχει ύψος δύο σειρών, είναι αναμενόμενο ότι δεν θα ισχύει τίποτα από τα παραπάνω).

Μέχρι στιγμής έγινε αναφορά στην πάνω και στην κάτω ακμή της οθόνης. Ωστόσο, υπάρχουν τέσσερις θέσεις στην οθόνη που είναι το ίδιο αποτελεσματικές (απείρου ύψους): οι τέσσερις ακμές της.

Ανεξαρτήτως του πόσο είναι μακριά βρίσκεται μια γωνία από την τρέχουσα θέση του ποντικιού, ο χρήστης μπορεί να μετακινήσει τον δείκτη του ποντικιού σε αυτή σε μηδενικό πρακτικά χρόνο. Και αυτό επειδή το να φτάσει στη γωνία απαιτεί μια ελάχιστα ακριβής κίνηση, αφού ο εικονικός στόχος είναι τεράστιος. Σε όρους σχεδίασης διεπιφανειών χρήστη (Graphical user interface – GUI), οι γωνίες είναι τόσο «καλές» ώστε συχνά ονομάζονται «μαγικές».

Το κουμπί Έναρξη των Windows φαινομενικά βρίσκεται στο ιδανικό μέρος για γρήγορη ανάκτηση, και στις πρόσφατες εκδόσεις των Windows αυτό είναι σίγουρα αλήθεια. Πριν από τα Windows 2000, ωστόσο, το κουμπί Έναρξη είχε ένα και μόνο "νεκρό" pixel στην αριστερή και κάτω πλευρά του με αποτέλεσμα όταν ο χρήστης το έκανε κλικ, πολλές φορές να μην άνοιγε το μενού Έναρξη, αφού με βάση την θεωρία των γωνιών απείρου μεγέθους συνήθως ο χρήστης θα έκανε κλικ ακριβώς πάνω σε αυτό το νεκρό pixel. Το αποτέλεσμα: πιο αργή ανάκτηση στόχου και ένας αναπόφευκτος αριθμός χαμένων κλικ.



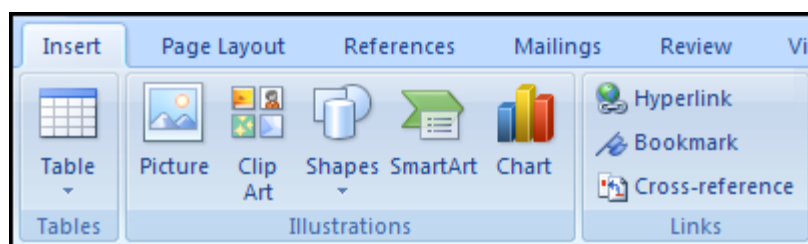
Εικόνα 39 Windows 95: Τέλειο παρά ένα pixel. Windows XP: Απλά τέλειο.

Ευτυχώς για όλους τους χρήστες των προϊόντων της, η Microsoft το επιδιόρθωσε αυτό σχεδόν 10 χρόνια πριν.

2.9.3 Το Office 2007 και ο Νόμος του Fitts

Εκ του αποτελέσματος, φαίνεται πως δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στο Νόμο του Fitts σε όλο τον επανασχεδιασμό του περιβάλλοντος εργασίας χρήστη του Office (για τη μετάβαση στο Office 2007).

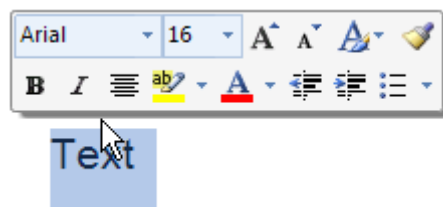
Πρώτα από όλα, τα περισσότερα στοιχεία ελέγχου στην κορδέλα εργαλείων έχουν ετικέτες. Αυτό βοηθά στην εύκολη «ανακαλυψιμότητα» και τη χρηστικότητα (discoverability and usability, αντίστοιχα) σημαντικά, και καθιστά τα κουμπιά μεγαλύτερα και πιο εύκολα στη στόχευση. Επίσης, καθώς αυξάνεται η ανάλυση της οθόνης, το πλάτος της κορδέλας αυξάνει επίσης, με αποτέλεσμα να παρέχει επιπλέον χώρο για περισσότερες ετικέτες και μεγαλύτερα πλήκτρα.



Εικόνα 40 Τα μεγαλύτερα, και με ετικέτες στοιχεία ελέγχου αναγνωρίζονται και επιλέγονται πιο γρήγορα.

Κατά μία έννοια, η κορδέλα εργαλείων προσπαθεί να κρατήσει την μεταβλητή MT του νόμου του Fitts σχετικά σταθερή, αποζημιώνοντας τον χρήστη για τις -κατά μέσο όρο- μεγαλύτερες αποστάσεις που απαιτούνται στην υψηλότερη ανάλυση, εμφανίζοντας μεγαλύτερα στοιχεία ελέγχου.

Το Mini Toolbar (Μίνι Γραμμή Εργαλείων) του Microsoft Office σχεδιάστηκε επίσης με βάση το Νόμο του Fitts. Κάθε φορά που επιλέγουμε ένα κείμενο ή κάνουμε δεξί κλικ σε ένα επιλεγμένο κείμενο, μια μικρή γραμμή εργαλείων εμφανίζεται ακριβώς δίπλα από το δείκτη του ποντικιού. Όσο την προσεγγίζουμε με τον δείκτη του ποντικιού, τόσο γίνεται πιο έντονη (μειώνεται η διαφάνειά της). Αντίστοιχα, όσο απομακρυνόμαστε, τόσο εξασθενίζει.



Εικόνα 41 Μίνι Γραμμή Εργαλείων του Microsoft Office: Δίπλα στον κέρσορα.

Τα στοιχεία ελέγχου της Μίνι Γραμμής Εργαλείων είναι μικρά, αλλά επειδή βρίσκονται ακριβώς δίπλα από τον κέρσορα, είναι εύκολο να επιλεγούν γρήγορα, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Σε αυτή την περίπτωση, τα μικρά κουμπιά είναι πιο επιθυμητά, επειδή αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης μπορεί να έχει στη διάθεσή του όσο

το δυνατόν περισσότερα, όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον δείκτη του ποντικιού του.

Κατά τη διαδικασία της έρευνας που διεξήχθη εξετάστηκαν και άλλα πιο ριζοσπαστικά σχέδια (όπως η τοποθέτηση της Μίνι Γραμμής Εργαλείων απευθείας στον δείκτη του ποντικιού, ή ακτινωτά γύρω από αυτόν), αλλά πλέον δεν ήταν εφικτό για τον χρήστη να δει το κείμενο που μόλις είχε επιλέξει καθώς επίσης δεν του ήταν καθόλου εύκολο να σαρώσει τα στοιχεία ελέγχου της γραμμής εργαλείων. Ο σχεδιασμός στον οποίο κατέληξε η Microsoft έχει την καλύτερη συνολική ισορροπία αποτελεσματικότητας και χρησιμότητας.

Η κορδέλα εργαλείων έχει σχεδιαστεί για να αυξήσει την μεταβλητή W. Η Μίνι Γραμμή Εργαλείων έχει σχεδιαστεί για να μειώσει την μεταβλητή A. Αμφότερα, βοηθούν στη μείωση του MT, του χρόνου δηλαδή που χρειάζεται ο χρήστης για να κάνει κλικ σε ένα κουμπί.

2.9.4 Γρήγορη Πρόσβαση Απείρου Ύψους

Το λειτουργικό σύστημα είναι πραγματικά η καλύτερη ευκαιρία για να επωφεληθεί ο χρήστης από τις άκρες και τις γωνίες της οθόνης. Όταν τα παράθυρα του Office «επιπλέουν» μέσα στην επιφάνεια εργασίας, είναι περιορισμένος στο παράθυρο που βρίσκεται και μόνο.

Σύμφωνα όμως με τα στοιχεία του Προγράμματος Βελτίωσης της Εμπειρίας των Πελατών⁶⁰ της Microsoft (Customer Experience Improvement Program data), ένας αναπάντεχα υψηλός αριθμός των παραθύρων του Office που εκτελούνται, βρίσκεται σε μεγιστοποίηση στην οθόνη του χρήστη. Ακόμα και σε υψηλές αναλύσεις όπως 1280x1024 και 1600x1200, τα παράθυρα του Office τις περισσότερες φορές μεγιστοποιούνται. Και σε αναλύσεις 1024x768 και κάτω, βρίσκονται σε μεγιστοποίηση σχεδόν συνεχώς, καθ' όλη τη διάρκεια εργασίας του χρήστη σε αυτά.

Τα παραπάνω αποτελέσματα του σχετικού προγράμματος είναι πάρα πολύ σημαντικά, όσο και ωφέλιμα. Γιατί όταν το παράθυρο του προγράμματος του Office βρίσκεται σε μεγιστοποίηση, ο χρήστης έχει στη διάθεσή του και τις άκρες της οθόνης για να εκτελέσει λειτουργίες. Πράγματι, το δεξί άκρο της οθόνης χρησιμοποιείται για τη γραμμή κύλισης (scroll bar), ενώ το αριστερό άκρο της οθόνης χρησιμοποιείται με διαφορετικό τρόπο σε κάθε πρόγραμμα. Παραδοσιακά, το άνω άκρο της οθόνης χρησιμοποιείται για τη γραμμή τίτλου (title bar). Η ύπαρξη της γραμμής τίτλου είναι ίσως απαραίτητο, αλλά δεν παύει να είναι μια τεράστια σπατάλη εύκολα στοχευόμενου χώρου, ειδικά όταν τα παράθυρα εργασίας είναι μεγιστοποιημένα. Έτσι, προέκυψε η ανάγκη να μπορεί ο χρήστης να επωφελείται από το χώρο της γραμμής τίτλου, κάνοντας ορισμένα στοιχεία ελέγχου πιο γρήγορα ανακτήσιμα. Για τον λόγο αυτό, η Γραμμή Εργαλείων Γρήγορης Πρόσβασης (Quick Access Toolbar) βρίσκεται στη γραμμή τίτλου από προεπιλογή. Η προσαρμόσιμη Γραμμή Εργαλείων Γρήγορης Πρόσβασης σχεδιάστηκε ώστε να περιέχει τα στοιχεία που οι χρήστες χρησιμοποιούν πιο συχνά, ανεξάρτητα από την καρτέλα στην οποία βρίσκονται. Από προεπιλογή, περιέχει Αποθήκευση, Αναίρεση και Επανάληψη, αλλά μπορεί να προστεθεί οποιοδήποτε στοιχείο ελέγχου στην κορδέλα εργαλείων κάνοντας δεξί κλικ και επιλέγοντας «Προσθήκη στη Γραμμή Εργαλείων Γρήγορης Πρόσβασης» (Add to Quick Access Toolbar). Επειδή η Γραμμή Εργαλείων Γρήγορης

⁶⁰ <http://www.microsoft.com/products/ceip/en-us/default.mspx>

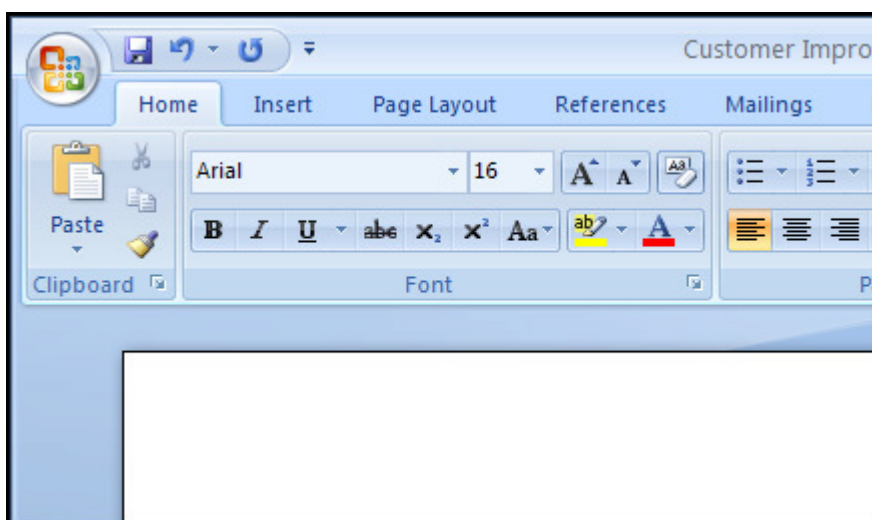
Πρόσβασης είναι στη γραμμή τίτλου, αυτό σημαίνει αυτόματα ότι τα κουμπιά είναι απείρως «ψηλά». Έτσι λοιπόν ο χρήστης είναι σε θέση να στοχεύσουμε και να κάνει κλικ στο κάθε ένα από τα κουμπιά αυτά πολύ γρήγορα. Τέλος, αυτή η πολύτιμη άκρη της οθόνης μπορεί να ανακτηθεί ώστε ο χρήστης να καταστήσει τα στοιχεία στα οποία επιθυμεί να έχει γρήγορη πρόσβαση εξαιρετικά αποτελεσματικά.



Εικόνα 42 Γρήγορη Πρόσβαση απείρου ύψους.

2.9.5 Η «Μαγική Γωνία» της Microsoft

Έγινε και πριν αναφορά στο πόσο μοναδικές είναι οι γωνίες της οθόνης, επειδή το εύρος εκεί είναι απείρως βαθύ και πλατύ. Οι κάτω αριστερά και κάτω δεξιά γωνίες χρησιμοποιούνται από την γραμμή εργασιών των Windows, οπότε δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το Office. Η επάνω δεξιά γωνία χρησιμοποιείται για το κουμπί κλεισίματος του παράθυρου σε κάθε εφαρμογή, οπότε και αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Η επάνω αριστερή γωνία, όμως, στα περισσότερα προγράμματα προορίζεται για το μενού του προγράμματος που είναι ανοιχτό επί της οθόνης, το οποίο ως επί το πλείστον προορίζεται για χρήση μέσω του πληκτρολογίου: όχι και η καλύτερη χρήση ενός τόσο σημαντικού κομματιού της οθόνης. Στο Office 2007 όμως, ο χρήστης επωφελείται βέλτιστα και από αυτή τη γωνιά με τη χρήση της ως το κουμπί του Office.



Εικόνα 43 Η «Μαγική Γωνία»: Το κουμπί του Office στην πάνω αριστερή γωνία.

Αν και το ίδιο το κουμπί είναι στρογγυλό, ο στόχος εκτείνεται στην πραγματικότητα σε ένα μεγιστοποιημένο παράθυρο σε όλη τη διαδρομή προς το επάνω αριστερό άκρο της οθόνης (αντίστοιχα με το κουμπί Έναρξη των Windows,

από την έκδοση Vista και μετά, όπου αυτό έγινε στρογγυλό). Ως αποτέλεσμα, η πρόσβαση στο μενού του Office για το άνοιγμα, την αποθήκευση, την εκτύπωση, την αποστολή (και κάποια άλλα χρήσιμα χαρακτηριστικά όπως η πρόσβαση στα πρόσφατα έγγραφα) είναι εξαιρετικά αποτελεσματική. Ο Νόμος του Fitts αποτελεί έναν από τους βασικούς άξονες στο σχεδιασμό του κουμπιού του Office.

Συμπερασματικά, η ταχύτητα της ανάκτησης στόχου είναι ένα από τα πολλά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος μιας διεπαφής χρήστη, αλλά δεν παύει να είναι και ένα από τα πιο σημαντικά. Για τον λόγο αυτό άλλωστε, στον πρόσφατο επανασχεδιασμό του Office (2007) από την Microsoft, καταβλήθηκε προσπάθεια να επωφεληθούν οι χρήστες του Νόμου του Fitts με διάφορους τρόπους: από τη διάταξη ελέγχου και κλιμάκωση της κορδέλας εργαλείων, μέχρι τη Μίνι Γραμμή Εργαλείων και το Κουμπί του Office.

2.10 Αλληλεπίδραση

2.10.1 Το Γενικό Πλαίσιο

Οι περισσότερες εφαρμογές υπολογιστή ξεχωρίζουν την λειτουργικότητα από τα δεδομένα. Γραμμές μενού, γραμμές εργαλείων, και παλέτες σχηματίζουν νησίδες της λειτουργικότητας της εφαρμογής. Ο χρήστης είτε επιλέγει ένα εργαλείο για να το χρησιμοποιήσει επί των δεδομένων ή κάνει μια επιλογή κάποιου στοιχείου του περιεχομένου και στη συνέχεια εφαρμόζει πάνω του το εργαλείο. Οι πρώιμες ιστοσελίδες ήταν ακριβώς το αντίθετο. Ήταν εντελώς προσανατολισμένες ως προς το περιεχόμενο (content-oriented). Δεν είχαν απαραίτητα πλούσια σύνολα εργαλείων, αφού οι μόνες λειτουργίες που εξυπηρετούσαν ήταν η απλή προβολή και η σύνδεση με τις σελίδες περιεχομένου. Ακόμη και σε σελίδες ηλεκτρονικού εμπορίου όπως το Amazon ή το eBay, η περισσότερη λειτουργικότητα που χρειαζόταν ήταν η υπερ-σύνδεση και το κουμπί "Υποβολή". Ωστόσο, αυτή η απλοϊκή προσέγγιση δεν υπάρχει πλέον στο σημερινό τοπίο διαδικτυακών εφαρμογών. Καθώς ο Παγκόσμιος Ιστός έχει ωριμάσει, μια ευρεία ποικιλία μορφών εφαρμογών έχει προκύψει. Στο ένα άκρο του φάσματος υπάρχουν απλές ιστοσελίδες που πράγματι, δεν χρειάζονται περισσότερες λειτουργίες από την υπερ-σύνδεση και ένα κουμπί "Υποβολή". Στο άλλο άκρο του φάσματος όμως υπάρχουν πλήρεις εφαρμογές που φιλοξενούνται σε ένα δικτυακό τόπο. Το Google ⁶¹ και το Yahoo! ⁶² είναι δύο τυπικοί δικτυακοί τόποι στους οποίους απεικονίζεται χαρακτηριστικά η διαφοροποίηση αυτή (Εικόνα 44 & Εικόνα 45).

⁶¹ <http://www.google.gr>

⁶² <http://gr.yahoo.com>



Αναζήτηση Google Αισθάνομαι τυχερός

Εικόνα 44 Η αρχική σελίδα της Google χρειάζεται μόνο υπερσυνδέσεις και ένα κουμπί υποβολής.

Εικόνα 45 Το Yahoo! από την άλλη πλευρά, είναι μία πλήρης διαδικτυακή εφαρμογή γεμάτη εργαλεία και μενού.

Μεταξύ αυτών των δύο αντίθετων άκρων, είναι πολλές οι ιστοσελίδες στις οποίες αναμειγνύεται το περιεχόμενο και η λειτουργικότητα. Για παράδειγμα, οι διεπαφές που βασίζονται στην αφή κάποτε υπήρχαν μόνο μέσα σε ερευνητικά εργαστήρια και, πιο πρόσφατα, σε κάποια ενδιαφέροντα βίντεο στο YouTube. Αλλά τώρα είναι τόσο κοντά στον χρήστη, όσο και το κινητό του τηλέφωνο. Πιο συγκεκριμένα, το κινητό τηλέφωνο iPhone της εταιρίας Apple έφερε τις οθόνες αφής στις καταναλωτικές μάζες (Εικόνα 46). Οι διεπαφές με βάση τις χειρονομίες φαινόταν ακόμη πιο μακριά στον ορίζοντα της υλοποίησης. Παρόλα αυτά, έγιναν πραγματικότητα με το Nintendo Wii⁶³.



Εικόνα 46⁶⁴ Το γνωστό σε όλους μας iPhone της Apple παρουσίασε πρώτο περιβάλλον εργασίας με οθόνη αφής στο καταναλωτικό κοινό.

⁶³ <http://www.nintendo.com/wii>

⁶⁴ <http://www.apple.com/gr/iphone>

Με αμφότερες τις χειρονομίες (gestures) και τις διεπιφάνειες χρήστη που βασίζονται στην αφή, η αλληλεπίδραση και οι αλλαγές στο περιεχόμενο πραγματοποιούνται ταυτόχρονα.

2.10.2 Εργαλεία που αποκαλύπτονται κατά την Αιώρηση

Αντί να είναι τα Εργαλεία πάντα ορατά στον χρήστη, μπορούν να εμφανίζονται κατά απαίτηση. Ένας τρόπος να γίνει αυτό είναι να αποκαλυφθούν τα εργαλεία, όταν ο χρήστης σταματήσει για ελάχιστο χρόνο τον δείκτη του ποντικιού πάνω από ένα αντικείμενο. Το μοτίβο των εργαλείων που εμφανίζονται με αιώρηση του κέρσορα (Hover-Reveal) πάνω από το περιεχόμενο παρουσιάζονται στο παράδειγμα του Backpackit⁶⁵ (Εικόνα 47). Τα αντικείμενα μπορούν να διαγράφονται ή να επεξεργάζονται άμεσα από το περιβάλλον εργασίας. Τα εργαλεία για να επιτευχθεί αυτό αποκαλύπτονται όταν το ποντίκι αιωρείται πάνω από κάποιο αντικείμενο.



Εικόνα 47 Το Backpackit αποκαλύπτει τα επιπλέον εργαλεία του με αιώρηση του δείκτη.

Η γκρίζα γραμμή στα αριστερά είναι μια κατάλληλα τοποθετημένη, διακριτική οπτική ενίσχυση για την αλληλεπίδραση. Επιτρέποντας στα εργαλεία να εμφανίζονται στην πλευρική μπάρα, οι σχεδιαστές τραβούν το μάτι του χρήστη στα διαθέσιμα εργαλεία. Το φόντο σε ανοιχτό κίτρινο εφιστά την προσοχή στο στοιχείο στο οποίο γίνεται κάποια ενέργεια. Αυτές οι δύο απλές τακτικές καθιστούν σαφές σε ποια γραμμή εστιάζει –ή πρέπει να εστιάσει– την προσοχή του ο χρήστης και ότι πρόσθετα εργαλεία έχουν αποκαλυφθεί.

Για να μειωθεί η οπτική σύγχυση, δεν εμφανίζονται στον χρήστη εργαλεία μη πρωτογενών ενεργειών, έως ότου τα χρειαστεί.

⁶⁵ <http://backpackit.com>

2.10.3 Οπτικός Θόρυβος (Visual Noise)

Η εμφάνιση των στοιχείων κατά την αιώρηση του κέρσορα μειώνει τον οπτικό θόρυβο στο περιβάλλον εργασίας. Έστω, στο προηγούμενο παράδειγμα του Backpackit, οι ενέργειες διαγραφή και επεξεργασία να ήταν πάντα ορατές για όλα τα στοιχεία. Η Εικόνα 48 δείχνει πόσο θορυβώδης οπτικά θα ήταν αυτή η προσέγγιση.



Εικόνα 48 Το περιβάλλον του Backpackit με όλα τα συμπληρωματικά εργαλεία του πάντα εμφανή.

Το Yahoo! Buzz αποκαλύπτει τα εργαλεία του όταν το ποντίκι αιωρείται και στις Κορυφαίες Αναζητήσεις (Top Searches) (Εικόνα 50) και στις Κορυφαίες Ειδήσεις (Top Stories) (Εικόνα 52).

Στις Κορυφαίες Αναζητήσεις, είναι σημαντικό να διατηρηθεί η τοπ-10 λίστα όσο το δυνατόν απλούστερη. Η εμφάνιση εργαλείων θα είχε ως αποτέλεσμα τα τελευταία να ανταγωνίζονται οπτικά, στα μάτια του χρήστη με την ίδια τη λίστα. Δεδομένου ότι οι ενέργειες "Αποτελέσματα Αναζήτησης" και "Κορυφαία άρθρα" (Εικόνα 50, δεξιά) είναι λιγότερο σημαντικές, αποκαλύπτονται σε αιώρηση. Οι ενέργειες που μπορεί να εφαρμόσει ο χρήστης πάνω στα εμφανιζόμενα στοιχεία μπορεί να είναι σημαντικές, αλλά το να παραμένει το περιεχόμενο σαφές και ευανάγνωστο έχει υψηλότερη προτεραιότητα.

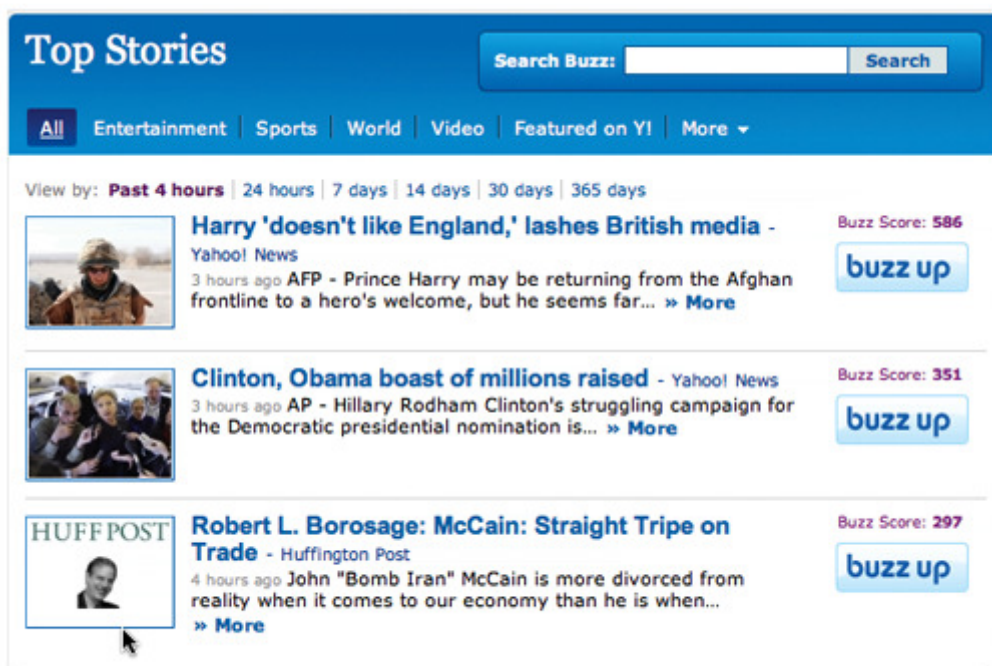


Εικόνα 49 Το Top Searches του Yahoo! Buzz.

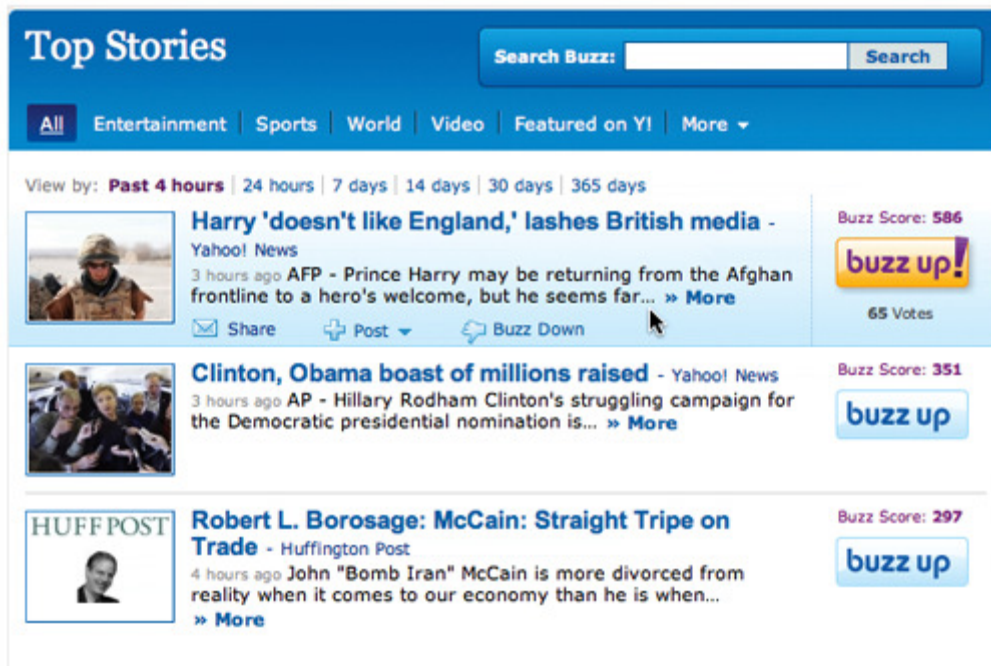


Εικόνα 50 Το Top Searches του Yahoo! Buzz αποκαλύπτει επιπλέον εργαλεία για τις κορυφαίες αναζητήσεις όταν ο δείκτης αιωρείται πάνω από την κάθε αναζήτηση.

Ομοίως, στις Κορυφαίες Ειδήσεις (Top Stories), το Yahoo! Buzz δείχνει τα εργαλεία "Share", "Post", και "Buzz Down" μόνο όταν αιωρείται ο δείκτης πάνω από τη συγκεκριμένη ιστορία. Το κουμπι "Buzz Up" εμφανίζεται ανά πάσα στιγμή, αλλά αποκτά επιπλέον οπτικά στοιχεία με το ποντίκι να αιωρείται (Εικόνα 52, δεξιά). Το "Buzz Up" είναι αρκετά σημαντικό ώστε να εμφανίζεται ανά πάσα στιγμή, αλλά η εμφάνισή του είναι πιο ήπια, όταν δεν έχουμε αιώρηση στη συγκεκριμένη είδηση.



Εικόνα 51 Το Top Stories του Yahoo! Buzz.



Εικόνα 52 Το Top Stories του Yahoo! Buzz επισημαίνει την γραμμή στην οποία έχουμε αιώρηση και εμφανίζει επιπρόσθετα εργαλεία.

2.10.4 Ανακαλυψιμότητα (Discoverability)

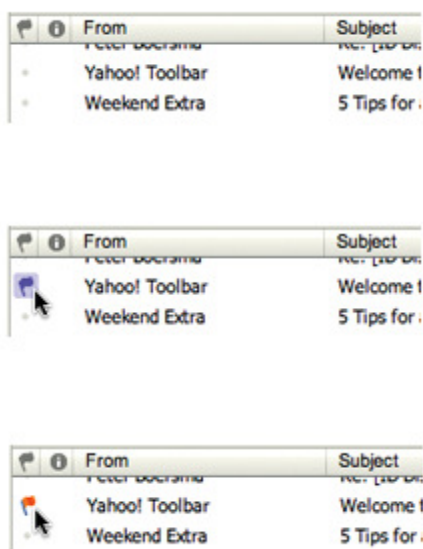
Μια σοβαρή παράμετρος του σχεδιασμού για εργαλεία που εμφανίζονται με αιώρηση του δείκτη πάνω από το περιεχόμενο, είναι το πώς ακριβώς θα ανακαλύπτει ο χρήστης την πρόσθετη λειτουργικότητα. Στο προηγούμενο παράδειγμα με το Backpackit, ενώ τα Εργαλεία αποκαλύπτονται με αιώρηση, το πλαίσιο ελέγχου είναι πάντα ορατό για κάθε στοιχείο. Για να από-επιλεγθεί ένα στοιχείο από τη λίστα, οι χρήστες πρέπει να μετακινήσουν το ποντίκι πάνω του. Όταν το κάνουν, θα ανακαλύψουν τις πρόσθετες λειτουργίες. Το Flickr παρέχει ένα σύνολο εργαλείων για τις επαφές. Προκειμένου να αποφευχθεί η οπτική σύγχυση, οι φωτογραφίες προφίλ εμφανίζονται χωρίς κανένα εργαλείο. Όταν το ποντίκι περνάει πάνω από τη φωτογραφία προφίλ της επαφής, ένα πτυσσόμενο βέλος αποκαλύπτεται (Εικόνα 53). Κάνοντας κλικ αποκαλύπτει ένα μενού με μια σειρά ενεργειών για την επαφή. Αυτό λειτουργεί αποδοτικά, επειδή οι χρήστες είναι συνηθισμένοι να κάνουν κλικ σε μια εικόνα για να πάρουν περισσότερες πληροφορίες. Η έλξη προς το περιεχόμενο είναι ένας καλός τρόπος για να προσελκύσουμε τον χρήστη να μετακινήσει το ποντίκι πάνω από μια συγκεκριμένη περιοχή και να ανακαλύψει τις πρόσθετες λειτουργίες.



Εικόνα 53 Το Flickr ⁶⁶αποκαλύπτει ένα πτυσσόμενο (drop-down) μενού κατά την αιώρηση πάνω από την εικόνα προφίλ του χρήστη.

Το περιβάλλον εργασίας βοηθά τους χρήστες να ανακαλύψουν τα εργαλεία που αποκαλύπτονται, χρησιμοποιώντας οικεία ιδιώματα (όπως είναι οι υπερ-σύνδεσμοι για τις ενέργειες ή πτυσσόμενα (drop-down) βέλη για προβολή πρόσθετης λειτουργικότητας).

Η σήμανση με σημαίες του Yahoo! Mail αποκαλύπτεται όταν ο χρήστης περνάει πάνω από τη σημασμένη στήλη σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Εικόνα 54).



Εικόνα 54 Η σήμανση με σημαίες του Yahoo! Mail αποκαλύπτεται όταν ο χρήστης περνάει πάνω από τη σημασμένη στήλη σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

⁶⁶ <http://www.flickr.com>

Η προσέγγιση αυτή του Yahoo! είναι οπτικά «καθαρότερη», αλλά λιγότερο ανιχνεύσιμη από το μάτι του μη έμπειρου χρήστη.

2.10.4.1 Πρόσθετα εργαλεία σε επικαλυπτόμενο επίπεδο

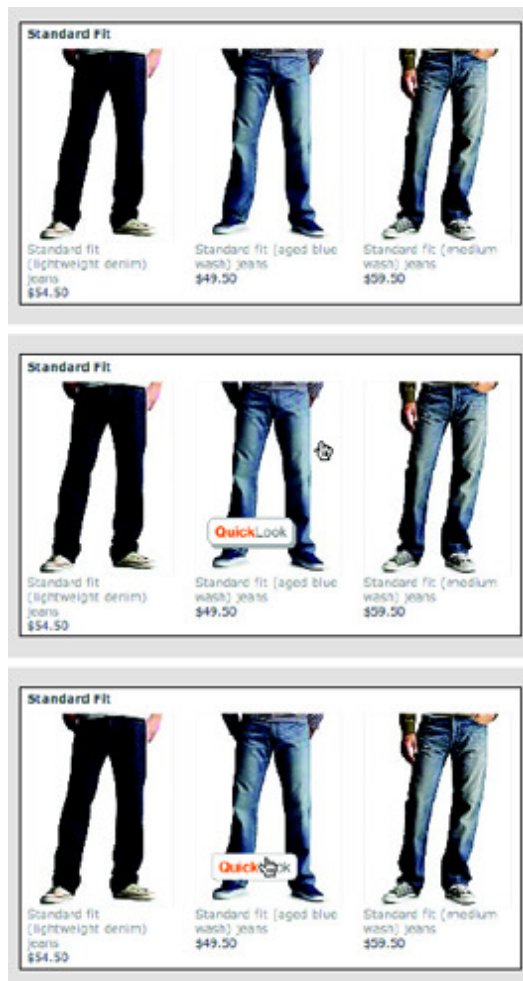
Μερικές φορές διατίθενται διάφορες ενέργειες για ένα εστιασμένο αντικείμενο. Αντί τα εργαλεία να είναι τοποθετημένα δίπλα στο αντικείμενο που ενεργοποιήθηκε, τα εργαλεία μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα επικαλυπτόμενο επίπεδο (overlay). Ωστόσο, μπορούν να προκύψουν τα ακόλουθα ζητήματα με την εμφάνιση των εργαλείων σε επικάλυψη:

1. Με τη χρησιμοποίηση επικάλυψης η σχεδίαση γίνεται οπτικά βαρύτερη. Η επικάλυψη δημιουργεί μια διακοπή στην προσοχή του χρήστη από το περιεχόμενο.
2. Η επικάλυψη θα καλύπτει συνήθως άλλες πληροφορίες-στοιχεία που συχνά παρέχουν το πλαίσιο για τα εργαλεία που προσφέρονται.
3. Οι περισσότερες υλοποιήσεις επικάλυψης μετατοπίζουν το περιεχόμενο ελαφρώς μεταξύ της κανονικής προβολής και της προβολής επικάλυψης, με αποτέλεσμα οι χρήστες να χρειάζονται λίγο χρόνο για να προσαρμοστούν στις αλλαγές.
4. Η επικάλυψη μπορεί να δυσχεράνει και την πλοήγηση. Επειδή μια επικάλυψη κρύβει τουλάχιστον ένα μέρος του επόμενου στοιχείου, γίνεται πιο δύσκολο να μετακινηθεί το ποντίκι μέσα από το περιεχόμενο χωρίς ο χρήστης να πέσει κατά λάθος σε κάποια σχεδιαστική νάρκη (δηλαδή να βρεθεί χωρίς να το θέλει στο επικαλυπτόμενο επίπεδο που ενεργοποιήθηκε από κάποιο στοιχείο – κάτι που συμβαίνει πολύ συχνά με τις διαφημίσεις σε ιστοσελίδες μεγάλης επισκεψιμότητας).

2.11 Παροχή Πρόσκλησης στον χρήστη

2.11.1 Πρόσκληση εμφάνισης Αιώρησης

Ένας τρόπος για να συμμετάσχει ο χρήστης και να αλληλεπιδράσει με το περιεχόμενο, είναι εμφανίζοντας μια Πρόσκληση εμφάνισης Αιώρησης (Hover Invitation), όταν το ποντίκι αιωρείται πάνω από το επιθυμητό στοιχείο.



Εικόνα 55 Η εταιρία κατασκευής και διάθεσης ειδών ρουχισμού Gap⁶⁷ χρησιμοποιεί την αιώρηση του ποντικιού για να καλέσει τους αγοραστές της να λάβουν μια πιο λεπτομερή ματιά σε ένα αντικείμενο – χωρίς αιώρηση, με αιώρηση πάνω από ένα αντικείμενο και με αιώρηση πάνω από ένα αντικείμενο και με αιώρηση πάνω από κουμπί αντίστοιχα.

2.11.2 Οπτικές ενδείξεις

Στο προηγούμενο παράδειγμα με την Gap, το κουμπί που αποκαλύπτεται χρησιμοποιεί γλώσσα πρόσκλησης, και ο όρος "Quick Look" το κάνει να φαίνεται εύκολο και γρήγορο. Το κουμπί αυτό εξάλλου μοιάζει με ένα σύνθημα κουμπί σε μια γραμμή εργαλείων, και στην αντίληψη του χρήστη τα κουμπιά έχουν σαφή σχέση με την παροχή μιας ενέργειας. Προσκαλεί επομένως τον χρήστη να το κάνει «κλικ», χωρίς να το διατυπώνει άμεσα. Το κουμπί επίσης οπτικά έρχεται σε αντίθεση με το στοιχείο πάνω από το οποίο αιωρείται και η εγγύτητα της πρόσκλησης διευκρινίζει ποιο ακριβώς στοιχείο μπορεί να επιλεγεί.

Ένα άλλο ενδιαφέρον χαρακτηριστικό, που δεν πρέπει να περάσει

⁶⁷ <http://www.gap.com>

απαρατήρητο είναι ότι το κουμπί αλλάζει οπτικό βάθος όταν το ποντίκι περνάει από πάνω του. Αυτή η λεπτομέρεια υπαινίσσεται ότι το κουμπί μπορεί να πατηθεί. Δίνει έτσι στο χρήστη ένα μήνυμα για το ποιο θα πρέπει να είναι το επόμενο επίπεδο αλληλεπίδρασης: κάνοντας κλικ στο κουμπί. Παρέχει μία πρόσκληση αιώρησης.

2.11.3 Διαδραστικό εναντίον Στατικού

Ο ιστότοπος Like.com⁶⁸ υλοποιεί μια διαφορετική προσέγγιση. Για κάθε προϊόν, εμφανίζει ένα "Visual Search" κουμπί. Αντί για την ανάδειξη της πρόσκλησης με αιώρηση, χρησιμοποιεί μια στατική πρόσκληση προς τον χρήστη. Αν και είναι πολύ πιθανό το ότι ο σχεδιαστής του επέλεξε να εμφανίζεται το κουμπί ανά πάσα στιγμή σε όλα τα προϊόντα (Εικόνα 56) να είναι προς το συμφέρον του χρήστη, η στρατηγική αυτή έχει ένα μειονέκτημα. Κάνει τα σχεδιαστικά στοιχεία της σελίδας να ανταγωνίζονται –οπτικά, στα μάτια του χρήστη- με το προϊόν. Κάθε κουμπί γίνεται ένα "εμπόδιο οπτικής ταχύτητας" (visual speed bump). Και με το να υπάρχουν κουμπιά παντού, είναι ορατός ο κίνδυνος κάποιες ενέργειες να μην γίνουν καθόλου αντιληπτές. Αν το Like.com είχε επιλέξει να αποκαλύψει το ίδιο κουμπί κατάδειξης με αιώρηση του δείκτη του ποντικιού, θα μπορούσε η σελίδα του να είναι πιο αποτελεσματική στην προσέλκυση της προσοχής του χρήστη.



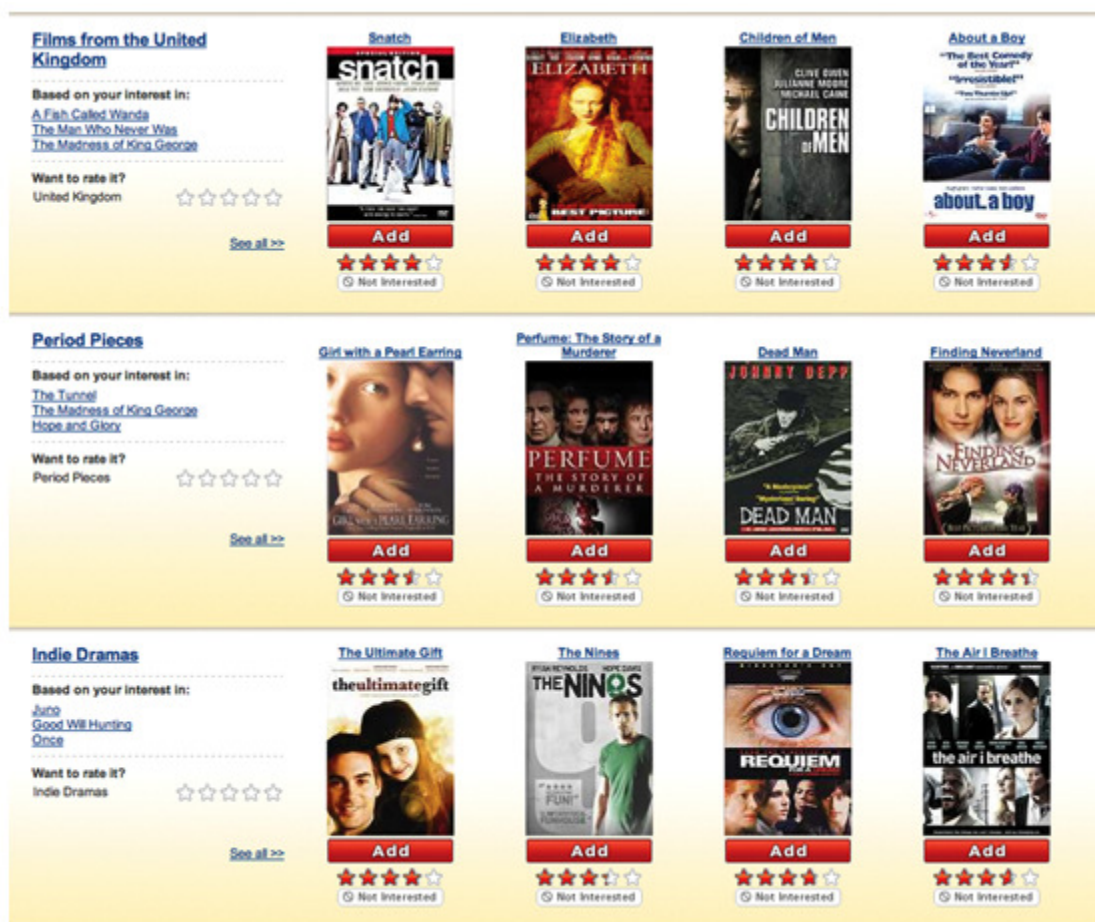
Εικόνα 56 Το Like.com επιλέγει να εμφανίζεται το κουμπί "Visual Search" συνεχώς, πιθανότατα επειδή αποτελεί βασική λειτουργία της ιστοσελίδας.

Η επιλογή μεταξύ της αποκάλυψης ενός χαρακτηριστικού στατικά στη σελίδα και της αποκάλυψης κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης βασίζεται στο πόσο κύρια η ενέργεια είναι, και επιλύεται καλύτερα μέσω δοκιμών με δείγμα χρηστών.

Ο ιστότοπος Netflix⁶⁹ χρησιμοποιεί στατικές προσκλήσεις για να αποκαλύψει τα αστέρια που αντιστοιχούν στη βαθμολογία των χρηστών και το κουμπί "Προσθήκη" για κάθε ταινία που εμφανίζεται στη σελίδα του (Εικόνα 57). Όπως και με το προηγούμενο παράδειγμα της ιστοσελίδας Like.com, αυτή η επιλογή έχει το αρνητικό αποτέλεσμα να καθίσταται η σελίδα οπτικά βαρύτερη. Αλλά επίσης όπως και με το Like.com, η προτεραιότητα δίδεται σαφώς στα εκτεθειμένα χαρακτηριστικά της σελίδας.

⁶⁸ <http://www.like.com>

⁶⁹ <http://www.netflix.com>



Εικόνα 57 Το Netflix εμφανίζει το κουμπί "Add", καθώς και βαθμολογία με αστέρια στατικά στη σελίδα επειδή και οι δύο λειτουργίες έχουν πρωταρχικό ρόλο στην εμπειρία του χρήστη με την υπηρεσία.

Το Like.com και το Netflix έχουν συγκεκριμένους λόγους που τους οδήγησαν να μην χρησιμοποιήσουν μία πρόσκληση αιώρησης για να αποκαλύπτουν αυτές τις ενέργειες, αλλά αντ' αυτού να χρησιμοποιούν στατική πρόσκληση για επιλογή κάποιας ενέργειας. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα μπορεί να σκηνοθετηθεί για ακόμα μια φορά με την αλλαγή του σχεδιασμού του Backpackit, έτσι ώστε να εμφανίζει όλα τα εργαλεία του κάθε στιγμή (Εικόνα 58).



Εικόνα 58 Το Backpackit με όλες τις πρόσθετες ενέργειές του συνεχώς εμφανείς.

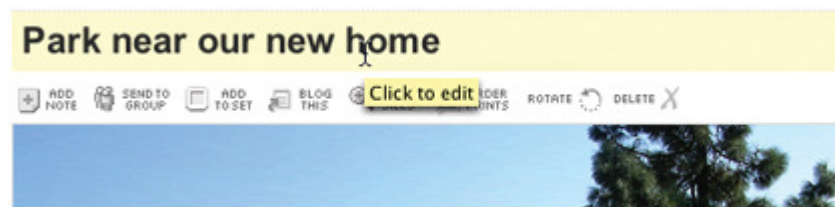
Αυτή η εμφάνιση δεν θα μπορούσε να λειτουργήσει σωστά, καθώς είναι τόσο πυκνή οπτικά που αποσπά την προσοχή του χρήστη από τη λίστα αυτή καθ' εαυτή. Με τη βοήθεια αυτού του ακραίου παραδείγματος, γίνεται μια προσπάθεια αξιολόγησης μιας επιλογής ανάμεσα στην οπτική σαφήνεια και την διαδραστική διακριτικότητα:

- Επιλέγεται οι ενέργειες να είναι οπτικά σαφείς μόνο αν είναι κύριες και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό μπορεί να υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε το αποτέλεσμα να μην είναι πάρα πολύ πυκνό οπτικά.
- Επιλέγεται οι ενέργειες να είναι διαδραστικά διακριτικές όποτε είναι δυνατόν, εάν είναι δευτερεύουσες ως προς το περιεχόμενο και ο πρωταρχικός στόχος είναι η αναγνωσιμότητα και η οπτική απλότητα.

2.11.4 Βελτιώνοντας την Πρόσκληση Αιώρησης

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να βελτιωθεί μια πρόσκληση αιώρησης (βλ. Εικόνα 59 και Εικόνα 60):

- Επισήμανση του υπόβαθρου της περιοχής κάτω από την αιώρηση (κίτρινο φόντο του Flickr).
- Χρήση μιας επεξήγησης του εργαλείου για να περιγράψει την ενέργεια που θα συμβεί αν γίνει κλικ (η «Κάντε κλικ για επεξεργασία-Click to edit» επεξήγηση εργαλείου του Flickr).
- Αλλαγή του εικονιδίου του δείκτη για να αντικατοπτρίζει την λειτουργία του (στην προκειμένη περίπτωση στο Flickr ο δείκτης παίρνει τη μορφή κέρσορα εισαγωγής κειμένου).
- Παροχή προεπισκόπησης της ενέργειας (διαδικτυακή εφαρμογή (widget) βαθμολογίας ταινιών του Yahoo!).

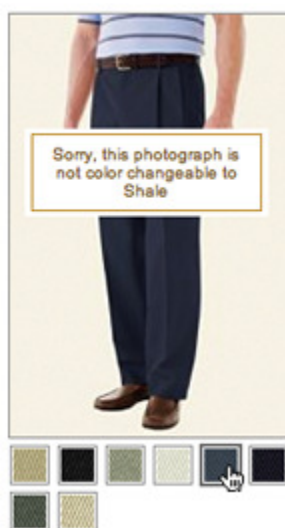


Εικόνα 59 Το Flickr τονίζει το φόντο, εμφανίζει μια επεξήγηση εργαλείου και αλλάζει τον κέρσορα για να καλέσει το χρήστη να προχωρήσει σε επεξεργασία.



Εικόνα 60 Το Yahoo! Movies προϋπολογίζει ποια θα είναι η συνολική αξιολόγηση της ταινίας πριν ο χρήστης καταθέσει τη δική του βαθμολογία.

Η προεπισκόπηση της επίπτωσης που θα έχει η ενέργεια του χρήστη είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να προσκληθεί ο χρήστης να συνεργαστεί με ένα χαρακτηριστικό. Το Yahoo! Movies ⁷⁰ το επιτυγχάνει αυτό δείχνοντας το βαθμό στον αριστερό τμήμα του παραθύρου, όπως θα εμφανίζεται μετά το βαθμό που θα επιλεγεί από το χρήστη (Εικόνα 60). Ο ιστότοπος LandsEnd.com ⁷¹ κάνει ακριβώς το αντίθετο. Όταν ο χρήστης αιωρείται πάνω από ένα δείγμα χρώματος, το προϊόν στην εικόνα δεν αλλάζει χρώμα. Μόνο μετά από κλικ συμβαίνει αυτό. Το μειονέκτημα είναι ότι ο χρήστης δεν μπορεί να περάσει γρήγορα πάνω από τα δείγματα και να δει το κάθε χρώμα στο αντικείμενο (στο συγκεκριμένο παράδειγμα, το παντελόνι). Επιπλέον, ο χρήστης γνωρίζει εάν ένα χρώμα είναι διαθέσιμο μόνο αφού κάνει κλικ στο δείγμα χρώματος (Εικόνα 61).



Εικόνα 61 Το LandsEnd.com δεν εφαρμόζει τα χρώματα στο προϊόν κατά την αιώρηση, μόνο κάνοντας κλικ.

⁷⁰ <http://movies.yahoo.com>

⁷¹ <http://www.landsend.com>

Βέλτιστες πρακτικές για την Πρόσκληση Αιώρησης

- Χρησιμοποιούνται Προσκλήσεις Αιώρησης όταν οι ενέργειες είναι δευτερεύουσες ως προς το περιεχόμενο και πρωταρχικός στόχος είναι να κρατηθεί το οπτικό στυλ αναλλοίωτο, παρά τις τυχόν επιπλέον λειτουργίες.
- Για Προσκλήσεις Αιώρησης, γίνεται χρήση αλλαγής κέρσορα, αλλαγής φόντου, και επεξηγηματικών συμβουλών ώστε να προκύπτει σαφώς η καλούμενη ενέργεια.
- Κατά τη διάρκεια Προσκλήσεων Αιώρησης, είναι καλό –πριν το κλικ- να γίνεται προεπισκόπηση ποια θα είναι η αλλαγή που θα προκύψει με το κλικ του χρήστη.
- Χρησιμοποιούνται εξοικειωμένα ιδιώματα κατά τις διάφορες φάσεις της αλληλεπίδρασης. Γεφυρώνοντας το νέο με το παλιό βοηθάει το χρήστη να εξοικειώνεται με το νέο πιο γρήγορα. Τα πιο κοινά στοιχεία προς χρήση είναι τα κουμπιά, οι συνδέσεις, τα πτυσσόμενα (drop down) μενού, και μια σειρά από οικεία εικονίδια.
- Χρησιμοποιείται αμεσότητα και εγγύτητα (στο μέτρο του δυνατού) για να είναι σαφές κάθε φορά στον χρήστη σε τι αναφέρεται η πρόσκληση. Αλλαγή του δείκτη όταν βρίσκεται πάνω από ένα αντικείμενο για παράδειγμα, υποδηλώνει ότι η πρόσκληση ισχύει για το αντικείμενο αυτό.

2.11.5 Πρόσκληση για σύρσιμο (dragging)

Για να εκτελέσει ο οποιοσδήποτε χρήστης «σύρσιμο» (drag), πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος για να τον προσκαλέσει η εφαρμογή ότι αυτό υπάρχει σαν δυνατότητα. Στα προηγούμενα παραδείγματα η μόνη ένδειξη ότι κάτι μπορούσε να συρθεί ήταν η αλλαγή του δείκτη του ποντικιού κατά την αιώρηση πάνω από το επιθυμητό στοιχείο. Σε παρατηρήσεις αποτελεσμάτων από δοκιμές με αληθινούς χρήστες, η αλλαγή του δείκτη αποτέλεσε βασικό τρόπο ώστε οι χρήστες να μπορούν να γνωρίζουν αν κάποιο αντικείμενο έχει αυτή την ιδιότητα (να σύρεται). Η αλλαγή του δείκτη είναι διακριτική και φαίνεται ότι το αντιλαμβάνονται μόνο οι χρήστες που γνωρίζουν ότι στην συγκεκριμένη σελίδα το «σύρσιμο και απόθεση» (drag and drop) υπάρχει σαν δυνατότητα. Η συνεχιζόμενη πρόκληση είναι να καταστεί εφικτό η ιδιότητα αυτή (drag and drop) να εντοπίζεται και από τους χρήστες που δεν το περιμένουν.

Το βασικό στοιχείο για να είναι ορατή στον χρήστη η δυνατότητα αυτή (draggability) είναι να απαντηθεί σωστά το ερώτημα: πού θα πρέπει να τραβήξει ο χρήστης για να σύρει μια ενότητα; Στο iGoogle⁷² (Εικόνα 62), ο τίτλος περιέχει μια σύνδεση με την προέλευση της μονάδας, καθώς και τρία κουμπιά (πτυσσόμενο (drop-down) μενού, ελαχιστοποίηση και κατάργηση). Αυτό αφήνει ένα πολύ μικρό χώρο διαθέσιμο (ή, σε ορισμένες περιπτώσεις σχεδόν δεν υπάρχει χώρος), για επιλογή της μονάδας για σύρσιμο και απόθεση. Σημαίνει, επίσης, ότι απομένει μικρότερο περιθώριο για να εντοπίσει ο χρήστης την αλλαγή του δείκτη και επομένως να ανακαλύψει την λειτουργία.

⁷² <http://www.google.com/ig>

Εικόνα 62 Στο iGoogle η περιοχή συρσίματος είναι ανάμεσα στη λέξη «Feed», και το βέλος του πτυσσόμενου μενού. Αυτό συνεπάγεται ότι η περιοχή για το σύρσιμο μερικές φορές είναι πολύ μικρή (ιδίως αν ο τίτλος είναι σχετικά μακρύς).

Μια λύση θα ήταν να κρατηθεί πάντα ορατή μια υφή αρπαγής στην αριστερή πλευρά του κειμένου (Εικόνα 63).

Εικόνα 63 Προσθέτοντας ένα στοιχείο ελέγχου συρσίματος στα αριστερά του κειμένου θα παρείχε έναν άμεσα εντοπίσιμο και τυποποιημένο τρόπο για να μπορεί ο χρήστης να σύρει κάθε ενότητα.

Η περιοχή αρπαγής χρησιμοποιεί τη χωρική μνήμη των χρηστών: τους δείχνει ότι πρέπει πάντα να πάνε «εκεί» για να ξεκινήσουν το σύρσιμο. Σε συνδυασμό με την αλλαγή του δείκτη που απλά δείχνει την δυνατότητα αυτή, η περιοχή αρπαγής δημιουργεί μια πλήρη πρόσκληση για σύρσιμο.

Το Google Maps⁷³ εδώ και κάποιο καιρό έχει προσθέσει ένα χαρακτηριστικό που επιτρέπει στους χρήστες να αλλάζουν δρομολόγιο (στην οδήγηση), σύροντας τον εμφανιζόμενο δρόμο που τους συνδέει με τον προορισμό, μέσω διαφορετικών οδών (Εικόνα 64). Ένα αντικείμενο σύνδεσης (εμφανιζόμενο ως ένας κύκλος), προσφέρει ένα από αντικείμενο για να σύρουν. Η αλλαγή του δρομέα δείχνει τη δυνατότητα συρσίματος και η επεξήγηση του εργαλείου δηλώνει ξεκάθαρα "Σύρετε για να αλλάξετε πορεία-Drag to change route». Δεδομένου ότι η διαδρομή αλλάζει δυναμικά, όπως ο χρήστης σέρνει, το αποτέλεσμα του συρσίματος φαίνεται άμεσα στο χάρτη σε πραγματικό χρόνο.



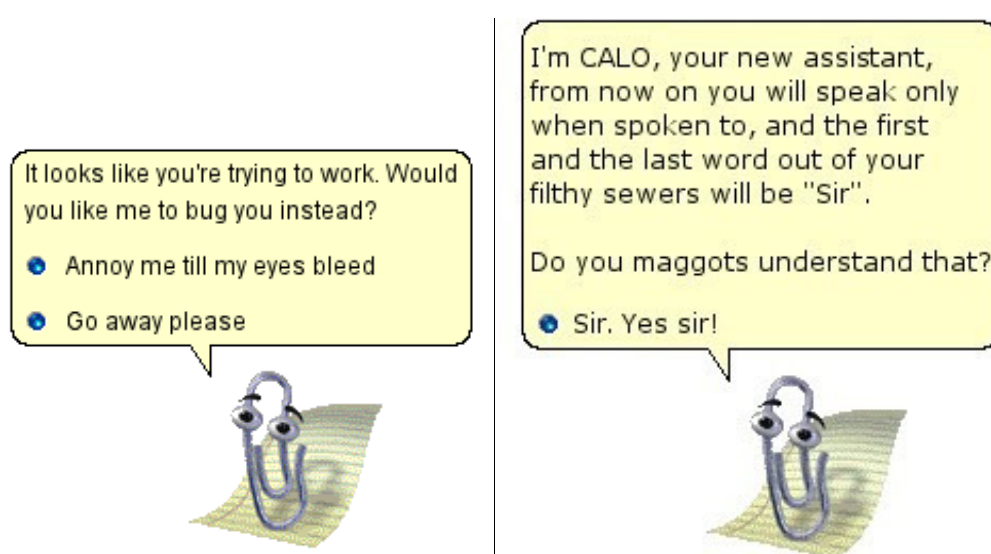
Εικόνα 64 Το Google Maps εμφανίζει έναν κύκλο τον οποίο οι χρήστες μπορούν να σύρουν, αλλάζει τον κέρσορα, και εμφανίζει ένα βοηθητικό –ως προς το εργαλείο- κείμενο.

⁷³ <http://maps.google.com>

2.11.6 Συμπεριφορά Προσκλήσεων (Αντίληψη Πρόθεσης Χρήστη)

Μια άλλη πρόκληση στην παροχή προσκλήσεων είναι να μην υπερβαίνουν τις προσδοκίες του χρήστη. Αν ληφθούν υπόψη όλες οι διαφορετικές ενέργειες που ένας χρήστης μπορεί να εκτελέσει με το γεγονός ότι δεν είναι πάντα εφικτό να προβλεφθεί τι πρόκειται να κάνει ο χρήστης στη συνέχεια, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η αντίληψη της πρόθεσης του χρήστη αποτελεί ένα αρκετά πολυσύνθετο πρόβλημα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα –προς αποφυγήν- το περίφημο Clippy, η προσπάθεια του Microsoft Office να προσδιορίσει τι επιθυμεί ο χρήστης να κάνει στη συνέχεια. Το Clippy ήταν φοβερά επιθετικό με τις προτάσεις του, και αποσπούσε διαρκώς την προσοχή του χρήστη (οπτικά). Τελικά αφαιρέθηκε από την σουίτα προϊόντων Office.



Εικόνα 65 Το κατά γενική ομολογία, φοβερά ενοχλητικό Clippy⁷⁴.

Κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης γίνεται χρήση οπτικών συμπερασμάτων, για να γνωστοποιείται στους χρήστες τι έχει καταλάβει το σύστημα σχετικά με την πρόθεσή τους για τη συνέχεια.

⁷⁴ Το επίσημο όνομα του Clippy ήταν Clippit. Για την πλήρη ιστορία του Clippy, http://en.wikipedia.org/wiki/Office_Assistant

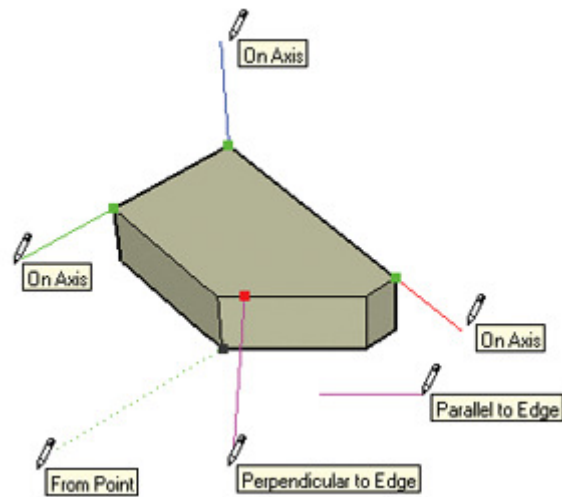
2.11.7 Έξυπνη Αλληλεπίδραση

Ως αντιπαράδειγμα, το Google SketchUp κάνει πολύ καλή δουλειά στην αντίληψη της πρόθεσης χρήστη. Όταν ο χρήστης σχεδιάζει 3D αντικείμενα, το περιβάλλον εργασίας παρέχει νύξεις (που ονομάζονται Προσκλήσεις Συμπεράσματος - Inference Invitations), καθώς κινεί το ποντίκι του (Εικόνα 66).



Εικόνα 66 Το Google SketchUp κάνει καταπληκτική δουλειά συμπεραίνοντας τι προτίθεται να κάνει ο χρήστης στη συνέχεια.

Η μηχανή εξαγωγής συμπερασμάτων χρησιμοποιεί νύξεις βοήθειας που εμφανίζονται αυτόματα, ενώ ο χρήστης εργάζεται στο σκίτσο, για τον εντοπισμό σημαντικών σημείων ή γεωμετρικών συνθηκών. Αυτές οι νύξεις κάνουν περίπλοκους συνδυασμούς συμπερασμάτων, καθώς ο χρήστης σχεδιάζει. Εκτός από τα συμπεράσματα με βάση ένα σημείο, το περιβάλλον εργασίας παρέχει επίσης συμπεράσματα για το γραμμικό χώρο ή για τον επίπεδο χώρο. Το αποτέλεσμα είναι ένα πολύ έξυπνο περιβάλλον σχεδίασης.



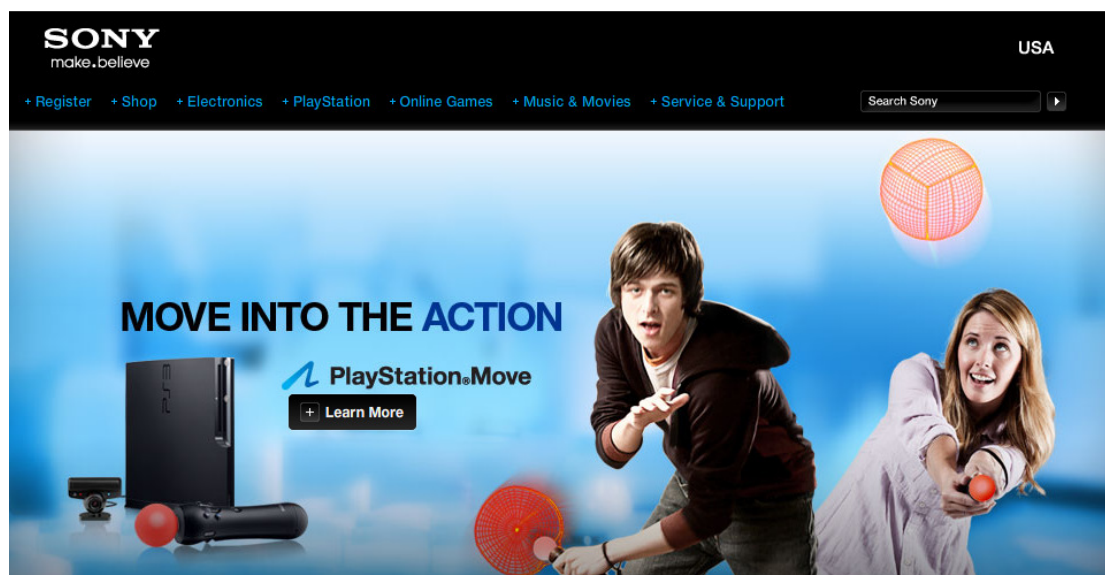
Εικόνα 67 Το Google SketchUp χρησιμοποιεί συμπεράσματα που εξαγαγάγει σε πραγματικό χρόνο, καθώς ο χρήστης σχεδιάζει.

3 Πλοήγηση

Όπως θα έχει παρατηρήσει ο κάθε χρήστης κατά την περιήγησή του στο Διαδίκτυο, η πλοήγηση μιας ιστοσελίδας εμφανίζεται συνήθως κοντά στην κορυφή της. Αυτό εξασφαλίζει ότι ο χρήστης θα αντιληφθεί την πλοήγηση με την πρώτη ματιά στην σελίδα. Γιατί όμως είναι η πλοήγηση τόσο σημαντική;

Μια τυπική ιστοσελίδα περιέχει πολλές σελίδες, αλλά χωρίς πλοήγηση παραμένουν κρυμμένες στο διακομιστή. Κατά την ανάγνωση ενός συμβατικού βιβλίου (από χαρτί), ο χρήστης τελικά θα διάβαζε όλες του τις σελίδες, ανεξάρτητα από το αν θα υπήρχε τμήμα περιεχομένων -θα εντόπιζε αυτό που θα ήθελε από το ξεφύλλισμά του και μόνο (χρονοβόρα μέθοδος, αλλά τελικά θα έβρισκε αυτό που ψάχνει). Αυτό διαφέρει από τον ασαφή και χωρίς συγκεκριμένους κανόνες κόσμο του Διαδικτύου. Εκεί, εκτός και αν υπάρχουν σαφείς υπερσύνδεσμοι προς τις διάφορες σελίδες, οι χρήστες δεν γνωρίζουν καν ότι αυτές υπάρχουν. Ο μόνος τρόπος με τον οποίο ο εκάστοτε χρήστης θα μπορούσε να έχει πρόσβαση στις «κρυφές» αυτές σελίδες θα ήταν να μαντέψει τις διευθύνσεις URL. Μια μπάρα πλοήγησης, όπως ένας πίνακας περιεχομένων σε ένα βιβλίο, δίνει στον χρήστη τη δυνατότητα να μεταβεί σε διάφορα μέρη του ιστοτόπου, αλλά και να αποκτήσει μια αίσθηση του μεγέθους και της τοπολογίας του.

Φυσικά, υπάρχει και άλλος τρόπος για να εντοπίσει μια συγκεκριμένη σελίδα σε ένα ιστοχώρο, εκτός από τη χρήση μιας γραμμής πλοήγησης: το γνωστό πλαίσιο αναζήτησης, το οποίο απαντάται σε πολλές ιστοσελίδες (συνήθως από ένα μέγεθος και πάνω), είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την εύρεση κάθε σελίδας ή πληροφορίας, που ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει.



Εικόνα 68⁷⁵ Sony Playstation Move Controller.

⁷⁵ <http://us.playstation.com/ps3/accessories/playstation-move-motion-controller-ps3.html>

3.1 Η Πλοήγηση ως λίστα

Στο Διαδίκτυο σήμερα, η πλοήγηση λαμβάνει σχεδόν πάντα τη μορφή ενός καταλόγου (λίστας). Αυτό συμβαίνει, γιατί ουσιαστικά είναι ένας από τους πλέον τυποποιημένους τρόπους εμφάνισης σημαντικών δεδομένα με ένα απλό, ευανάγνωστο τρόπο.

Έστω το ακόλουθο παράδειγμα, όπου ένας χρήστης γράφει τι χρειάζεται να αγοράσει πριν πάει για ψώνια ως εξής:

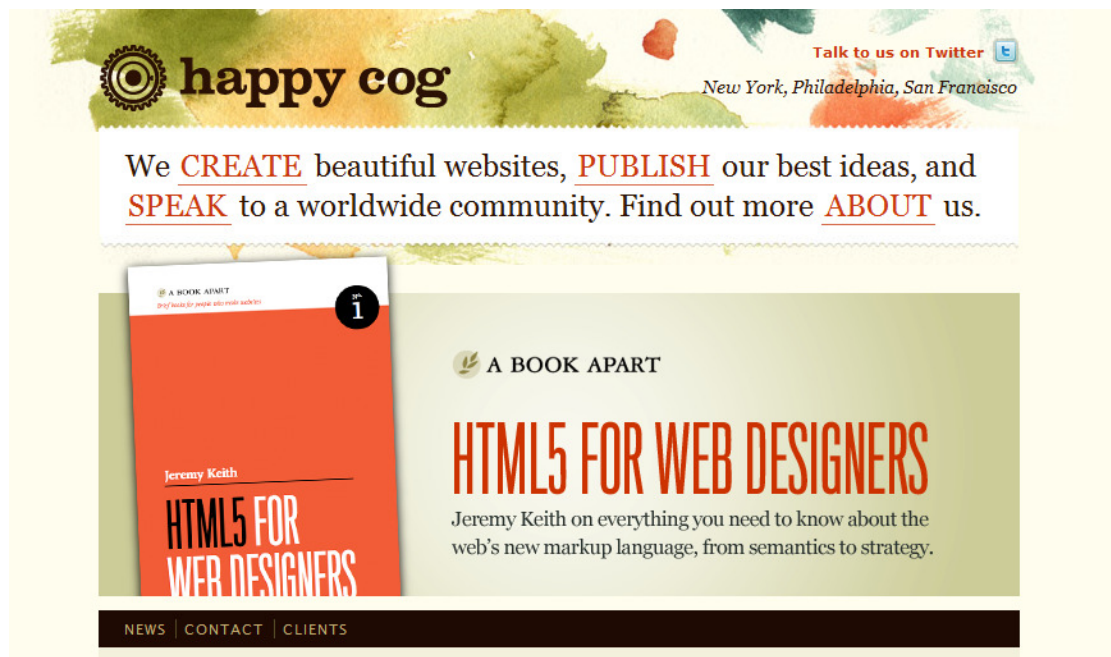
«Θα ήθελα να αγοράσω μερικά κενά dvd -τουλάχιστον 50- καθώς και μια κάρτα μνήμης 8 Gb για την φωτογραφική μηχανή. Επίσης θα ήθελα να αγοράσω μία τσάντα για το φορητό υπολογιστή μου (15.6’’), και ίσως και για την μηχανή -να είναι και αδιάβροχη. Αφού τα πάρω αυτά θα μπορούσα να αναζητήσω κάποια καλή προσφορά για μια LED οθόνη 24’, και αν πράγματι βρω να την αγοράσω. Τέλος, μερικές μπαταρίες για το ασύρματο ποντίκι, καθώς θα φεύγω από το ταμείο –καθώς και μερικά κενά cd, για δίσκους επαναφοράς του νέου φορητού υπολογιστή.»

Όπως είναι προφανές, ο χρόνος που αφιέρωσε ο χρήστης για να γράψει κατά αυτόν τον τρόπο τι θέλει να ψωνίσει, προσπαθώντας να θυμηθεί όλες αυτές τις πληροφορίες, καθώς και ο χρόνος που χρειάστηκε να σπαταλήσει κοιτάζοντας μέσα στην εν λόγω παράγραφο, ενώ κάνει τα ψώνια του, είναι διόλου αμελητέοι. Και εκτός αυτού, είναι πάρα πολύ πιθανό φεύγοντας από το κατάστημα να έχει παραλείψει να αγοράσει κάποιο προϊόν. Μέσα από αυτό το σύντομο παράδειγμα λοιπόν, είναι πλέον σαφές γιατί είναι πολύ πιο αποτελεσματική η χρήση λίστας. Επίσης με μια λίστα, υπάρχει η δυνατότητα ομαδοποίησης όμοιων αντικειμένων μαζί.

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, η λίστα του χρήστη θα μπορούσε να μοιάζει κάπως έτσι:

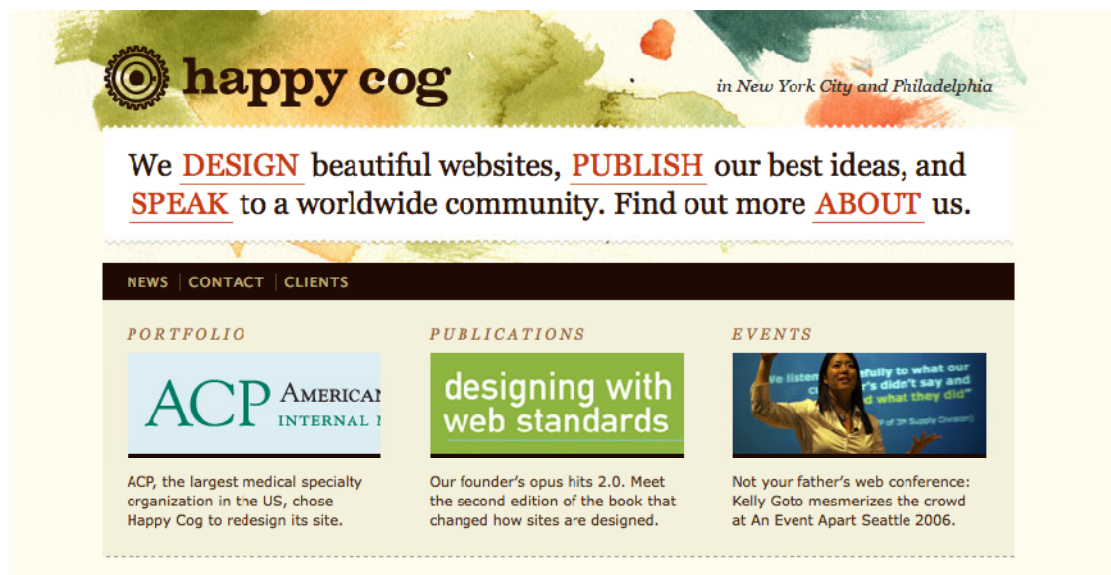
1. οθόνη
2. οπτικοί δίσκοι
 - dvd (τουλάχιστον 50)
 - cd
3. κάρτα μνήμης για την μηχανή, 8 Gb
4. θήκες
 - για τον φορητό υπολογιστή (15.6’’)
 - για την φωτογραφική μηχανή
5. μπαταρίες

Τώρα, ο χρήστης έχει στην κατοχή του μια λίστα που περιλαμβάνει όλες τις σημαντικές πληροφορίες, και στην οποία έχει πραγματοποιηθεί ομαδοποίηση των σχετιζόμενων πληροφοριών. Αυτή είναι μια καλή αναλογία για τον τρόπο που θα μπορούσε να οργανωθεί αποδοτικά η πλοήγηση σε μια ιστοσελίδα.



Εικόνα 69 Αρχική σελίδα της ιστοσελίδας Happy Cog.

Μερικές φορές το να μην ακολουθούνται οι κανόνες, μπορεί να έχει θετικό αποτέλεσμα, όπως στην περίπτωση του ιστοχώρου της εταιρίας Happy Cog⁷⁶ που απεικονίζεται στην Εικόνα 69 και την Εικόνα 70.



Εικόνα 70 Το ανορθόδοξο αλλά σαφές πάνελ πλοήγησης του Happy Cog. Σε σχέση με την προηγούμενη εικόνα, παρατηρούμε πώς αλλάζει το πάνελ πλοήγησης.

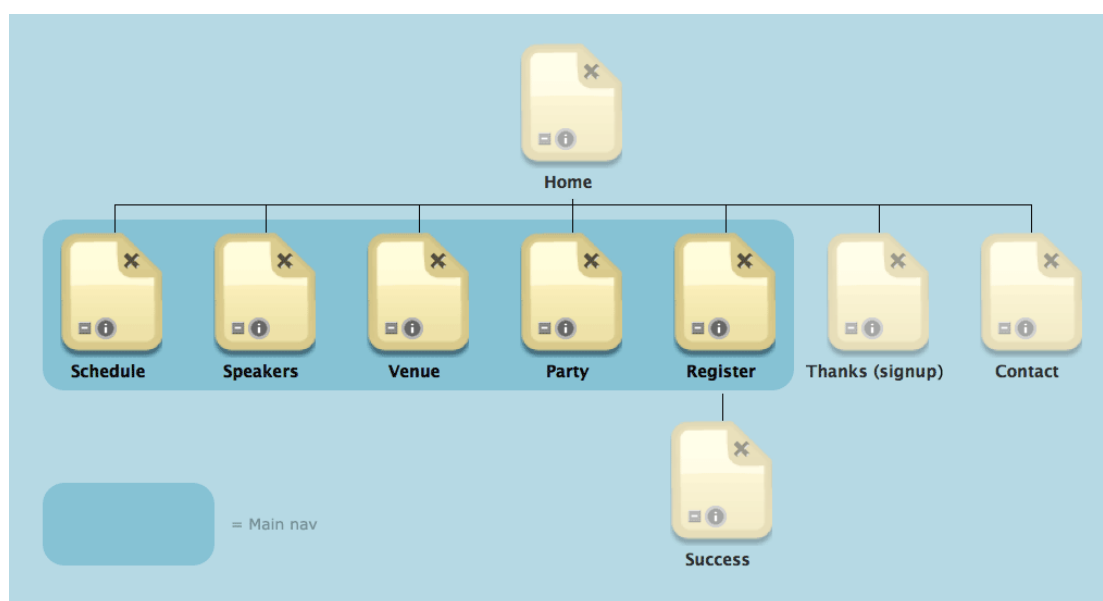
Αν και συνήθως είναι προς όφελος του χρήστη οι σημαντικές πληροφορίες να εμφανίζονται σε μια απλή λίστα, υπάρχουν και εξαιρέσεις. Στη Happy Cog, για την

⁷⁶ <http://happycog.com>

πλοήγηση χρησιμοποιείται πεζό κείμενο. Το γεγονός ότι οι φράσεις είναι μικρές, το καθιστά εύχρηστο στο χρήστη, και προσθέτει μια ενδιαφέρουσα διαφοροποίηση στην παραδοσιακή μέθοδο πλοήγησης.

3.1.1 Η Πλοήγηση στο Διαδίκτυο

Κατά τη σχεδίαση της δομής του συστήματος πλοήγησης ενός δικτυακού τόπου, τις περισσότερες φορές ακολουθείται πιστά το πρότυπο της λίστας που παρουσιάστηκε ανωτέρω. Τα μεγαλύτερα θέματα (topics) θα είναι το κορυφαίο επίπεδο του μενού και τα μικρότερα (subtopics) θα λειτουργούν ως υπομενού. Το υπομενού μπορεί να εμφανίζεται ως πτυσσόμενο μενού όταν αιωρείται ο δείκτης του ποντικιού πάνω από ένα αντικείμενο, ή μπορεί και να εμφανίζεται σε ξεχωριστή σελίδα, εάν υπάρχουν πολλά (υπομενού) στην ιστοσελίδα. Σε κάθε περίπτωση, υπάρχουν πολλοί τύποι πλοήγησης στη διάθεση του σχεδιαστή, αυτό όμως που πρέπει να λαμβάνεται κάθε φορά υπόψη είναι η ιεράρχηση των πληροφοριών και ο τρόπος που παρουσιάζονται, καθώς και η ομαδοποίηση των σχετικών ή παρόμοιων στοιχείων.



Εικόνα 71 Ένα σχεδιάγραμμα των σελίδων μιας ιστοσελίδας (sitemap).

Έστω το ανωτέρω σχεδιάγραμμα (Εικόνα 71), το οποίο θα αποτελεί την ιστοσελίδα μίας εκδήλωσης. Η λίστα με τις σελίδες που θα μπορούσε να έχει αυτή η ιστοσελίδα είναι η εξής:

1. Αρχική Σελίδα (Home)
2. Πρόγραμμα (Schedule)
3. Ηχεία (Speakers)

4. Τόπος συναντήσεως (Venue)
5. Πάρτι (Party)
6. Εγγραφή (Register)
7. Εγγραφή σε ενημερωτικό δελτίο (Thanks (signup))

3.2 Κουμπί Αρχικής Σελίδας: Το Δίλημμα

Ένα άλλο θέμα είναι το εξής: θα πρέπει να υπάρχει κουμπί Αρχικής Σελίδας (Home), για επιστροφή σε αυτή, ή θα πρέπει απλά το λογότυπο του ιστότοπου να ενεργεί ως σύνδεσμος για επιστροφή στην αρχική σελίδα;

Οι απόψεις στην διαδικτυακή κοινότητα δίστανται σχετικά. Ως γενικός κανόνας, θεωρείται ότι η αρχική σελίδα αξίζει να έχει το δικό της σύνδεσμο στην μπάρα πλοήγησης, αν το περιεχόμενό της είναι σημαντικά διαφορετικό από εκείνο των άλλων σελίδων. Για παράδειγμα, η αρχική σελίδα ενός ιστότοπου εφημερίδας θα μπορούσε να έχει κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά τα οποία θα υπάρχουν μόνο στη συγκεκριμένη σελίδα του ιστότοπου, όπως μία διαδικτυακή εφαρμογή (widget) πρόγνωσης καιρού ή προβολής βίντεο. Διαφορετικά, είναι προτιμότερο να μην έχει το δικό της σύνδεσμο στην μπάρα πλοήγησης.

Ωστόσο, είναι συχνά μια καλή ιδέα να συνδεθεί το λογότυπο ή ο τίτλος του δικτυακού τόπου με την αρχική σελίδα, καθώς αυτή είναι μια κοινή σύμβαση που πολλοί χρήστες αναμένουν.

3.3 Τύποι Πλοήγησης

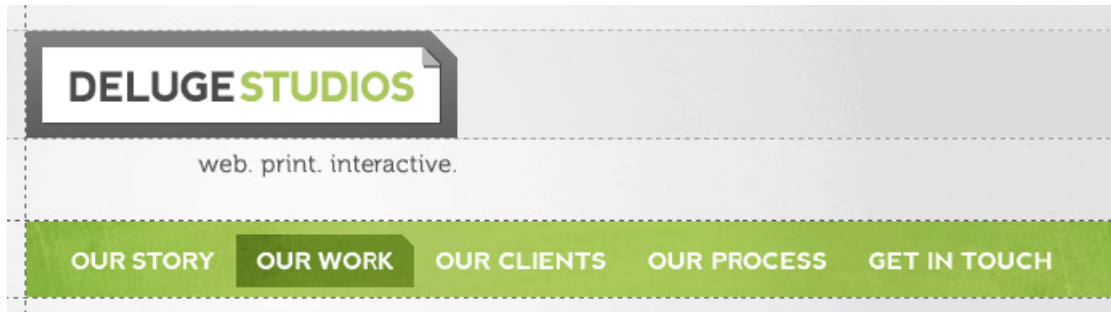
Μέχρι στιγμής, έχει γίνει αναφορά στην κύρια (global) πλοήγηση. Δηλαδή, πλοήγηση που εμφανίζεται σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας, επιτρέποντας στον χρήστη να μεταβεί σε κάθε κεντρική σελίδα. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένοι διαφορετικοί τύποι πλοήγησης έχοντας αντλήσει παραδείγματα από ολόκληρο τον Ιστό.

3.3.1 Κύρια Πλοήγηση

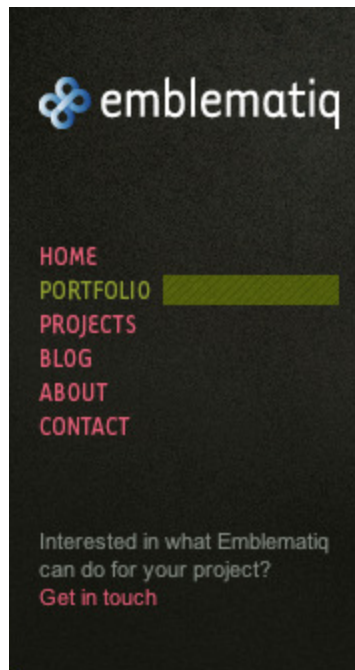
Όπως προαναφέρθηκε, η κύρια πλοήγηση είναι το μενού που εμφανίζεται σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας και περιλαμβάνει τις συνδέσεις με όλες τις κύριες σελίδες. Τα παραδείγματα στην Εικόνα 72 και την Εικόνα 73 δείχνουν την πλοήγηση σε οριζόντια διάταξη, ενώ αυτά στην Εικόνα 74 και την Εικόνα 75 δείχνουν την πλοήγηση σε κατακόρυφη διάταξη.



Εικόνα 72 Οριζόντια πλοήγηση στην ιστοσελίδα 13Creative⁷⁷.



Εικόνα 73 Καθώς και στην ιστοσελίδα Deluge Studios⁷⁸.

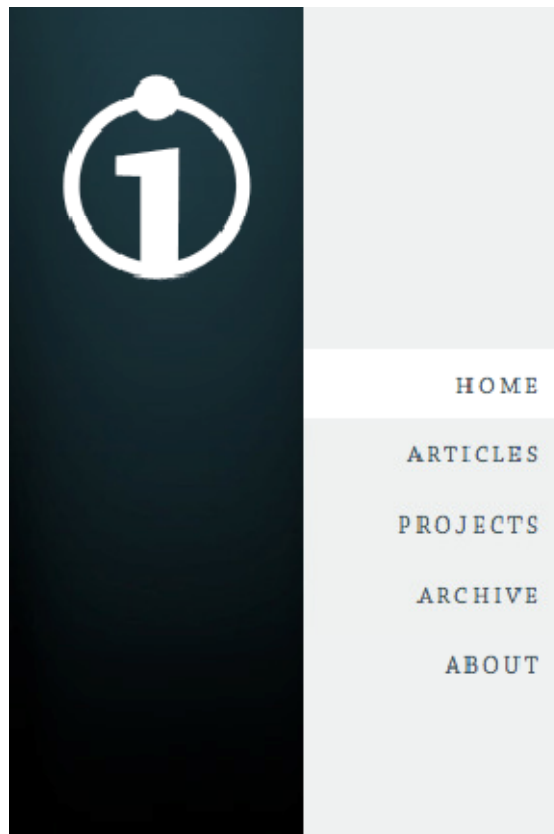


Εικόνα 74 Κάθετη πλοήγηση στην ιστοσελίδα Emblematic⁷⁹.

⁷⁷ <http://www.13creative.com>

⁷⁸ <http://www.delugestudios.com>

⁷⁹ <http://www.emblematic.com>



Εικόνα 75 Και ακόμα ένα παράδειγμα κάθετης πλοήγησης στην ιστοσελίδα **Cameron.io**⁸⁰.

3.3.2 Δευτερεύουσα Πλοήγηση

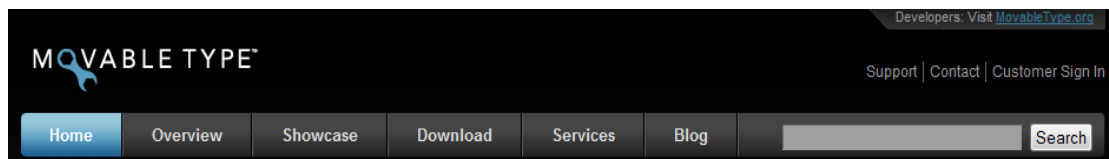
Η δευτερεύουσα πλοήγηση χρησιμοποιείται για να συμπληρωθεί η κύρια πλοήγηση. Συνήθως, περιέχει συνδέσμους προς τις σελίδες που πιθανόν να χρειαστεί να μεταβεί ο χρήστης από (ομοίως με την κύρια πλοήγηση) οποιαδήποτε σελίδα, αλλά δεν χρειάζεται (δεν είθισται) να έχει το ίδιο οπτικό βάρος με την κύρια πλοήγηση -όπως μια σελίδα Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, μια σελίδα βοήθειας, ή ένα κουμπί σύνδεσης στον λογαριασμό.

Η Εικόνα 76 και η Εικόνα 77 δείχνουν δύο διαφορετικούς τρόπους για την αντιμετώπιση αυτού του είδους των συνδέσμων: το πρώτο, από τον ιστοχώρο Movable Type⁸¹ τοποθετεί την δευτερεύουσα πλοήγηση πάνω από την κύρια. Το

⁸⁰ <http://cameron.io>

⁸¹ <http://www.movabletype.org>

δεύτερο, από τον ιστοχώρο της SitePoint⁸², δείχνει μία σειρά από στήλες που βρίσκονται στο κάτω μέρος της κάθε σελίδας.



Εικόνα 76 Η δευτερεύουσα πλοήγηση του Movable Type's, τοποθετημένη πάνω από την κύρια.



Εικόνα 77 Και της SitePoint, στο τέλος της ιστοσελίδας.

3.3.3 Τοπική Πλοήγηση

Οι μέθοδοι τοπικής (local) πλοήγησης, όπως το είδος που φαίνεται στην Εικόνα 78, έχουν ως χρησιμότητα να οδηγούν έναν χρήστη σε ορισμένο τμήμα μιας μεγάλης σελίδας, στην οποία όμως βρίσκεται ήδη (ενώ στην δευτερεύουσα πλοήγηση ο χρήστης οδηγείται σε διαφορετικές σελίδες). Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, τα ονόματα των ομιλητών βρίσκονται στην κορυφή μίας μεγάλης ιστοσελίδας, που στο κύριο μέρος της περιλαμβάνει μία σύντομη βιογραφία για τον καθένα από αυτούς. Επιλέγοντας ένα όνομα, ο χρήστης μεταφέρεται αμέσως στο τμήμα της –ίδιας– σελίδας όπου βρίσκεται η βιογραφία του συγκεκριμένου ομιλητή.

⁸² <http://www.sitepoint.com>

Speakers

INTERESTING AND TALENTED PEOPLE FROM THE FOUR CORNERS OF THE WEB

- Juliette Melton
- Nicholas Zakas
- Glenda Sims
- Zoe Mickley Gillenwater
- Relly Annett-Baker
- Leslie Jensen-Inman
- Michael Mahemoff
- Ryan Freitas
- Aaron Walter
- Doug Schepers
- Stephanie (Sullivan) Rewis
- Jonathan Stark
- Jason Cranford Teague
- Brian Fling
- Nicole Sullivan
- Hilary Mason
- Dan Rubin
- Esther Derby
- Tom Hughes-Croucher
- John Allsopp
- Scott Thomas
- Naveed Anwar
- Ben Galbraith, Dion Almaer

Juliette Melton

PRESENTING: REMOTE RESEARCH: RUNNING EFFECTIVE REMOTE STUDIES



Juliette Melton is a user experience researcher and design strategist based in San Francisco. Her background in web development and product management gives her a practical perspective on how to conduct effective user experience research. She advocates building products that delight users while supporting organizational realities.

Juliette holds a master's in education from the **Technology, Innovation, and Education program** at the Harvard Graduate School of Education where she focused on developing models for innovative networked learning applications. She runs **Deluxify**, a boutique UX consultancy, writes about her various projects at juliemelton.com, and makes lots of **terrariums**.

Follow Juliette on Twitter: [@j](#)

Juliette Melton

PRESENTING: REMOTE RESEARCH: RUNNING EFFECTIVE REMOTE STUDIES



Juliette Melton is a user experience researcher and design strategist based in San Francisco. Her background in web development and product management gives her a practical perspective on how to conduct effective user experience research. She advocates building products that delight users while supporting organizational realities.

Juliette holds a master's in education from the Technology, Innovation, and Education program at the Harvard Graduate School of Education where she focused on developing models for innovative networked learning applications. She runs Deluxify, a boutique UX consultancy, writes about her various projects at juliemelton.com, and makes lots of terrariums.

Follow Juliette on Twitter: @j

Jason Cranford Teague

PRESENTING: 2010: THE YEAR OF WEB TYPOGRAPHY



Jason recently took over as the Managing Director of UX & Design for Forum One, an interactive agency that helps people apply technology in creative ways to build a positive future. He has been at the front of Web design for over 16 years as a designer, writer and teacher. His many books include CSS3 Visual Quickstart, Fluid Web Typography and Speaking in Styles: The Fundamentals of CSS for Web Designers.

Jason has also worked with the W3C CSS Workgroup, Yuri's Night: The World Space Party, and was the Director of Web Design Standards for AOL. He recently served as the Sr. Design Manager for Marriott International eCommerce, where he helped relaunch marriott.com, the 7th largest transaction site on the Web.

Read more about Jason on his blog jasonspeaking.com.

Follow Jason on Twitter: @jasonspeaking

Nicholas Zakas

PRESENTING: HIGH PERFORMANCE JAVASCRIPT



Nicholas C. Zakas is principal front-end engineer for the Yahoo! homepage, a contributor to YUI, and an author. Nicholas has written Professional JavaScript for Web Developers, Professional Ajax, and High Performance JavaScript. He has also contributed a chapter to Steve Souders' Even Faster Web Sites. Nicholas posts regularly at his blog as well as on YUI Blog.

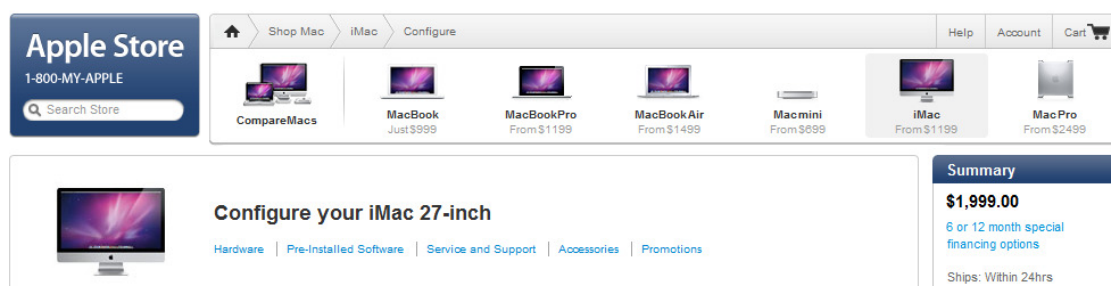
Follow Nicholas on Twitter: @slicknet

Εικόνα 78 Κάνοντας κλικ στο όνομα ενός ομιλητή στην ιστοσελίδα Web Directions North ⁸³, οι σελίδες των ομιλητών «προχωρούν» προς τα κάτω μέχρι το τέλος της ιστοσελίδας.

⁸³ <http://www.webdirections.org/resources/juliette-melton-mobile-user-experience-research>

3.3.4 Μονοπάτια Πλοήγησης (Breadcrumb Trails)

Τα μονοπάτια πλοήγησης, όπως τα ψίχουλα στο παραμύθι με τον Χάνσελ και την Γκρέτελ, χρησιμοποιούνται για να δείξουν στον χρήστη μια συγκεκριμένη «διαδρομή». Στο Διαδίκτυο αυτό σημαίνει συνήθως μια διαδρομή από την αρχική σελίδα προς την σελίδα την οποία ψάχνει ο χρήστης, ή μία σειρά από βήματα σε μια διαδικασία. Για παράδειγμα, η διαδρομή από το Apple Store US⁸⁴, που φαίνεται στην Εικόνα 79, παρουσιάζει μια σειρά από τρία βήματα που ταιριάζουν με τις ενέργειες που εκτελεί ο επισκέπτης του ηλεκτρονικού καταστήματος, στην πορεία της αγοράς ενός υπολογιστή: - είναι στο μαγαζί, έχει επιλέξει έναν υπολογιστή iMac 27'', και τώρα είναι στην οθόνη παραμετροποίησης του υπολογιστή.



Εικόνα 79 Μονοπάτι πλοήγησης στο Apple Store.

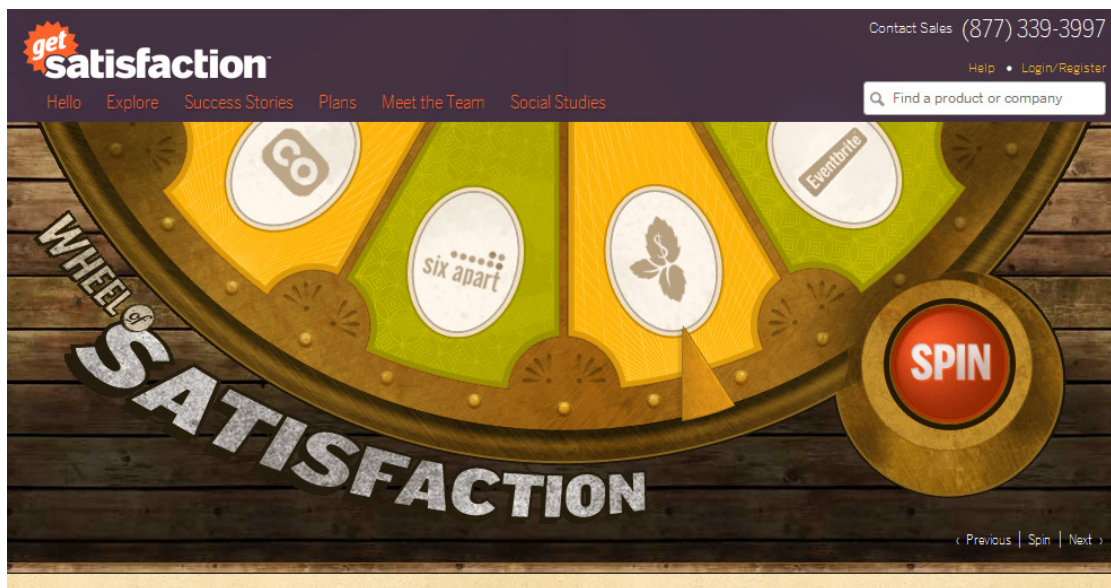
3.3.5 Αναζήτηση: ένας τρόπος Πλοήγησης

Μία γραμμή αναζήτησης, όπως αυτή στην Εικόνα 80, παρέχει ένα γρήγορο και εύκολο τρόπο για έναν χρήστη για να ξεκινήσει την περιήγηση στην ιστοσελίδα. Παραδοσιακά, όταν ένας χρήστης πληκτρολογεί έναν όρο αναζήτησης και υποβάλλει το αίτημα, θα εμφανιστεί μια σελίδα που εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης.

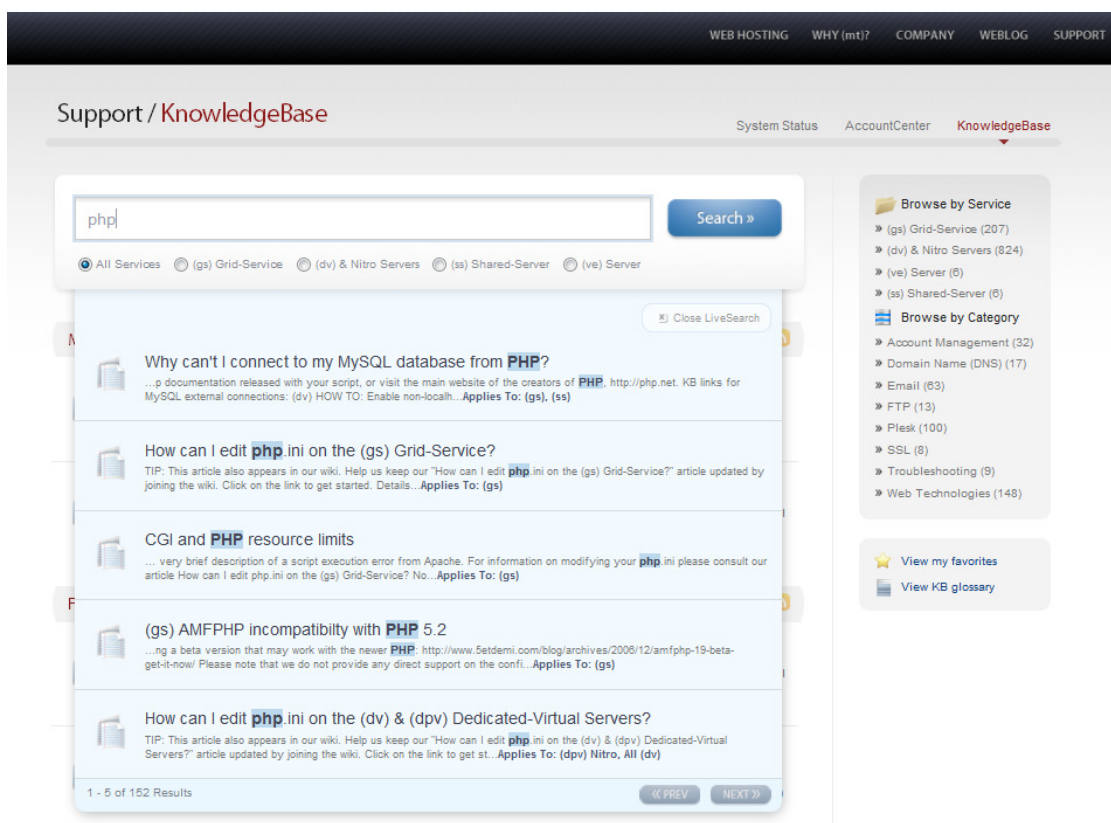
Πρόσφατα έχει γίνει πιο εφικτό να παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης αμέσως, μόλις ο χρήστης ολοκληρώσει (ή και κατά τη διάρκεια, σε άλλες περιπτώσεις) την πληκτρολόγηση, όπως φαίνεται στην βάση δεδομένων του Media Temple⁸⁵. Όπως φαίνεται στην Εικόνα 81, τα αποτελέσματα εμφανίζονται σε ένα αιωρούμενο «κουτί» που βρίσκεται ακριβώς κάτω από το πεδίο αναζήτησης (όπου πληκτρολογήθηκε το κείμενο αναζήτησης), αντί να χρησιμοποιείται μια εντελώς νέα σελίδα.

⁸⁴ <http://store.apple.com/us>

⁸⁵ <http://mediatemple.net>



Εικόνα 80 Η μπάρα αναζήτησης της ιστοσελίδας Get Satisfaction⁸⁶



Εικόνα 81 Η ζωντανή αναζήτηση του Media Temple.

⁸⁶ <http://getsatisfaction.com>

3.3.6 Σελιδοποίηση (Pagination)

Η σελιδοποίηση παρέχει έναν τρόπο για να μοιράσει ένα μεγάλο όγκο πληροφοριών, όπως ένα μεγάλο σύνολο αναρτήσεων ενός προσωπικού ιστολόγιου, αποτελέσματα αναζήτησης ή και ένα μεγάλο άρθρο περιοδικού, σε μικρότερες, πιο εύχρηστες σελίδες. Είναι μία αρκετά κοινή μέθοδος σε μεγάλου μεγέθους ιστοσελίδες, όπου υπάρχει πλήθος πληροφοριών που πρέπει να διερευνηθούν.

Η σελιδοποίηση συνήθως περιλαμβάνει ένα σύνολο σελίδων, έναν σαφή δείκτη της σελίδας στην οποία βρίσκετε ο χρήστης, και ένα τρόπο να προχωρήσει στην προηγούμενη και την επόμενη μεταξύ των σελίδων. Στην Εικόνα 82, μπορούμε να δούμε ένα τυπικό παράδειγμα σελιδοποίησης, όπως φαίνεται στην ιστοσελίδα Blog Design Reviver⁸⁷.



Εικόνα 82 Σελιδοποίηση στην ιστοσελίδα Blog Design Reviver.

Ακολούθως, παρατίθεται η «εξυπνότερη» υλοποίηση της Google για τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης, όπου η κάθε σελίδα αντιστοιχεί και σε ένα «ο» της επιμηκυμένης λέξης «Gooogle», και φυσικά το κάθε «ο» λειτουργεί και ως υπερσύνδεσμος για την αντίστοιχη σελίδα.



Εικόνα 83 Σελιδοποίηση της εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης της Google.

3.4 Στυλ πλοήγησης

Όπως μπορεί να φανταστεί κανείς, υπάρχουν πολλοί τρόποι για να περάσει ένας σχεδιαστής τη δική του οπτική γωνία στην πλοήγηση μιας ιστοσελίδας. Κάθε στυλ πλοήγησης εμπεριέχει κάποιες προσδοκίες: με άλλα λόγια, αν η πλοήγηση λαμβάνει τη μορφή των καρτελών, ο χρήστης θα περιμένει και να συμπεριφερθούν σαν καρτέλες.

⁸⁷ <http://designreviver.com>

3.4.1 Λίστες

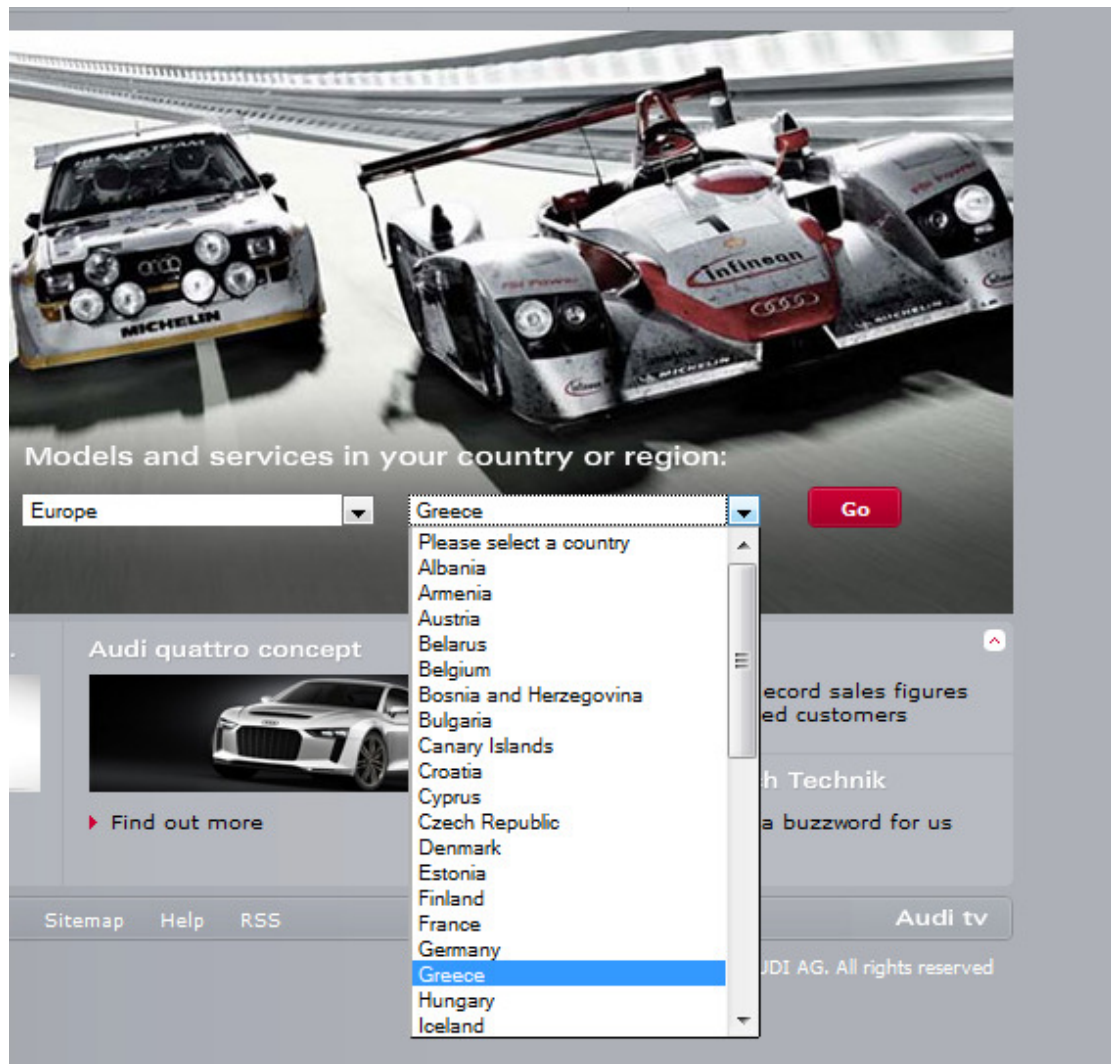
Έχει ήδη γίνει αναφορά για στοιχεία πλοήγησης ως λίστες. Για τους εξοικειωμένους με την HTML, είναι ήδη γνωστό ότι ο καλύτερος τρόπος για να επισημανθεί ένα στοιχείο πλοήγησης είναι σε μια λίστα.

3.4.2 Πτυσσόμενα Μενού

Μια μορφή πλοήγησης σχεδόν τόσο παλιά όσο και η σχεδίαση στο Διαδίκτυο αυτή καθ' εαυτή, το πτυσσόμενο (drop-down) μενού, προσφέρει ένα βολικό τρόπο για τον σχεδιαστή να παρουσιάσει ένα υπομενού χωρίς να χρειαστεί να καταναλώσει τον πολύτιμο χώρο της εκάστοτε σελίδας. Και αυτό επειδή, εμφανίζονται μόνο όταν ο χρήστης το θέλει, κάνοντας κλικ ή πλανάται (mouse over) πάνω από το σύνδεσμο.

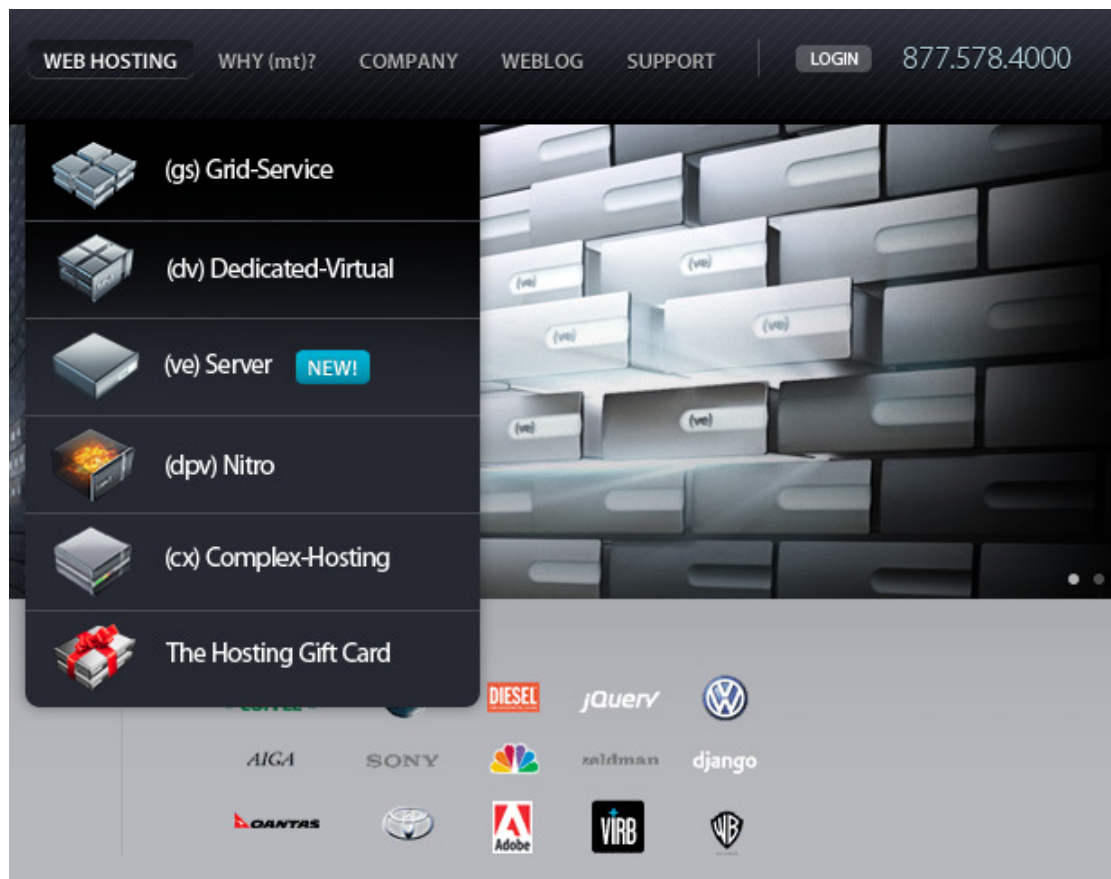
Τα πτυσσόμενα μενού έρχονται σε δύο εκδόσεις: τα πιο παραδοσιακά μοιάζουν με το είδος του μενού που θα έβρισκε κανείς σε ιστοσελίδες συμπλήρωσης φόρμας. Ένας δημοφιλής τρόπος για τη χρήση τους είναι ως επιλογή χώρας ή γλώσσας, όπως φαίνεται στην ιστοσελίδα της Audi ⁸⁸ στην Εικόνα 84.

⁸⁸ <http://www.audi.com>



Εικόνα 84 Επιλογή χώρας στην αρχική σελίδα στην ιστοσελίδα της Audi.

Το άλλο είδος πτυσσόμενου μενού είναι αυτό που ενεργοποιείται συνήθως όταν ένας χρήστης «κυλά» πάνω από ένα στοιχείο μενού- μερικές φορές τα μενού αυτά ονομάζονται μενού μετακύλισης (rollover menus). Στο παρελθόν αυτά συνήθως υλοποιούνταν με τη χρήση JavaScript, και αν και η υποστήριξη των προγραμμάτων περιήγησης για CSS έχει βελτιωθεί, πολλές φορές εξακολουθούν να γίνονται με JavaScript. Η Εικόνα 85 απεικονίζει ένα αρκετά σύνθετο παράδειγμα από την ιστοσελίδα της Media Temple, ενώ το ιδίου τύπου μενού της designsensory (Εικόνα 86) είναι αρκετά απλούστερο.



Εικόνα 85 Ένα αρκετά σύνθετο πτυσσόμενο μενού στην ιστοσελίδα της Media Temple ⁸⁹.



Εικόνα 86 Ένα πιο απλό πτυσσόμενο μενού στην ιστοσελίδα designsensory ⁹⁰.

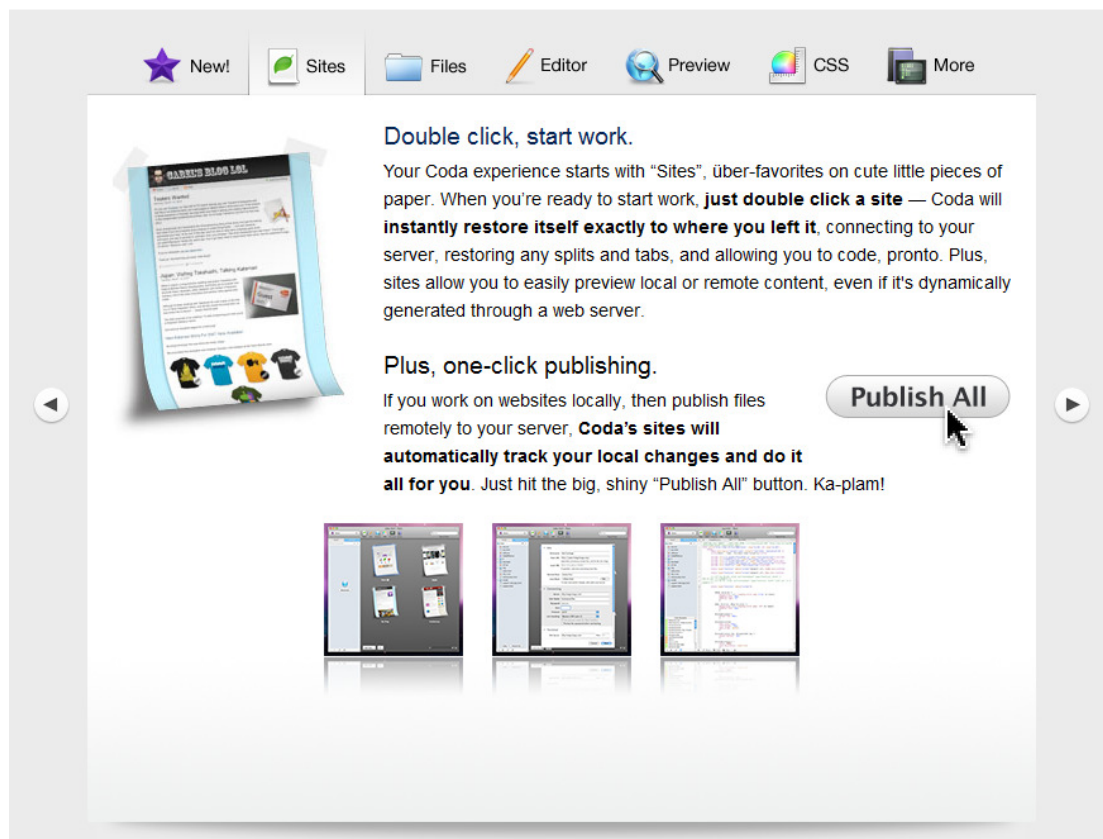
3.4.3 Καρτέλες

Οι καρτέλες υποδεικνύουν ότι το περιεχόμενο με το οποίο συνδέονται είναι μέρος του ίδιου συνεκτικού συνόλου. Ακριβώς όπως ένας χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να κάνει εναλλαγή μεταξύ καρτελών σε ένα φάκελο ή στο λειτουργικό σύστημα, είναι σύνηθες το περιεχόμενο των καρτελών να εμφανίζεται σε μια σελίδα χωρίς να γίνει επαναφόρτωση της σελίδας. Μερικές φορές η μετάβαση μεταξύ

⁸⁹ <http://mediatemple.net>

⁹⁰ <http://designsensory.com>

περιοχών περιεχομένου έχει κάποιο εφέ, όπως για παράδειγμα η μετάβαση από αριστερά προς τα δεξιά ή το αντίστροφο. Η τεχνική αυτή έγινε εξαιρετικά δημοφιλής από τη στιγμή που η εταιρία λογισμικού Panic ⁹¹, το χρησιμοποίησε στην ιστοσελίδα της, όπως φαίνεται στην Εικόνα 87.



Εικόνα 87 Η καρτέλα «sites» είναι επιλεγμένη στην ιστοσελίδα της Panic, Coda.

3.4.4 Σύμπτυξη / Ανάπτυξη μενού

Αναφέρθηκε ανωτέρω πως οι καρτέλες μιμούνται τη συμπεριφορά της επιφάνεια εργασίας, αλλά το ίδιο κάνουν και άλλες μορφές πλοήγησης. Η «μεταφορά και απόθεση» είναι μία άλλη τέτοια μεταφορά από την επιφάνεια εργασίας, όπου επιλέγουμε και μεταφέρουμε αρχεία, καθώς και ένας άλλος τρόπος που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον από την άποψη της πλοήγησης: η σύμπτυξη / ανάπτυξη μενού. Η πρόσφατη δημοτικότητα των ευέλικτων, εύκολων στην εφαρμογή JavaScript βιβλιοθηκών έχουν διασφαλίσει ότι η προσθήκη εφέ κίνησης σε μία ιστοσελίδα αποτελεί πλέον κοινότοπη πρακτική στο Διαδίκτυο. Οι περιορισμοί λόγω του Flash ή της εξαιρετικά πολύπλοκης JavaScript ανήκουν πλέον στο παρελθόν. Ένα σχετικό εφέ που έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλές είναι η δυνατότητα σύμπτυξης / ανάπτυξης

⁹¹ <http://www.panic.com/coda>

μενού. Αυτό αναφέρεται μερικές φορές ως ένα μενού ακορντεόν-το αποτέλεσμα μοιάζει με τον τρόπο που ένα ακορντεόν διαστέλλεται και συστέλλεται (ενώ ο χρήστης κάνει κλικ μέσα σε αυτό).

Στην ιστοσελίδα moo.fx⁹², η οποία φαίνεται στην Εικόνα 88, κάθε στοιχείο επεκτείνεται για να αποκαλύψει μια παράγραφο του κειμένου, αποκρύπτοντας την προηγούμενη που είχε εμφανιστεί.



Εικόνα 88 Σύμπτυξη / ανάπτυξη στην ιστοσελίδα Moo.fx (ανάπτυξη της παραγράφου «INTRODUCTION»).

⁹² <http://moofx.mad4milk.net>



Εικόνα 89 Ανάπτυξη της επόμενης παραγράφου, «WHAT'S NEW», με σύμπτυξη παράλληλα της προηγούμενης – ακορντεόν.

3.4.5 Σύννεφα Όρων (Tag Clouds)

Ένας οπτικά ενδιαφέρων τρόπος για να παρουσιαστεί ένα σύνολο θεμάτων είναι με τη μορφή ενός Σύννεφου Όρων (Tag Cloud): μια σειρά λέξεων που χρησιμοποιούν το μέγεθος και τη μορφή τους (bold, italics, χρώμα, κτλ) ως δείκτες της δημοτικότητας ή της σημασίας ενός συγκεκριμένου όρου. Ονομάστηκε έτσι λόγω του τρόπου με τον οποίο οι ομάδες των λέξεων μοιάζουν με το ασαφές περίγραμμα ενός σύννεφου.

Τα σύννεφα όρων είναι μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα μορφή πλοήγησης, διότι προσφέρουν στον χρήστη μια αντίληψη για το ποια θέματα είναι τα πιο δημοφιλή, επιτρέποντας σε ορισμένους όρους (tags) να εμφανίζονται, για παράδειγμα, με μεγαλύτερο ή μικρότερο μέγεθος γραμματοσειράς. Κατά κανόνα, όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος της γραμματοσειράς, τόσο πιο δημοφιλής είναι η συγκεκριμένη λέξη.

Για παράδειγμα, στο σύννεφο όρων στην ιστοσελίδα Web Designer Wall⁹³ που φαίνεται στην Εικόνα 90, είναι αρκετά σαφές με μια ματιά ότι ο όρος “Inspiration” είναι πολύ πιο δημοφιλής από τον όρο “SEO” (βελτιστοποίηση

⁹³ <http://webdesignerwall.com>

μηχανών αναζήτησης- Search Engine Optimization).

Ως συνέπεια, οι συνδέσεις στο εσωτερικό του σύννεφου είναι συνήθως δυναμικές με δύο διαφορετικούς τρόπους: πρώτον, το μέγεθός τους υπόκειται σε διακυμάνσεις καθώς το περιεχόμενο του δικτυακού τόπου αλλάζει, και, δεύτερον, οι όροι που αποτελούν το σύννεφο ενημερώνονται μόλις εισαχθούν νέα θέματα στον δικτυακό τόπο. Μερικές ιστοσελίδες -όπου υποστηρίζονται πολλοί όροι- θα εμφανίζουν μόνο τις πιο δημοφιλείς. Αυτό οδηγεί σε μια μορφή πλοήγησης που αυτορυθμίζεται χωρίς να απαιτείται μεγάλη προσπάθεια από το πρόσωπο (-α) πίσω από τον δικτυακό τόπο.



Εικόνα 90 Ένα σύννεφο όρων από την ιστοσελίδα Web Designer Wall.

Βέβαια, τα σύννεφα όρων δεν είναι πάντα τόσο απλοϊκά όσο το ανωτέρω. Παρακάτω παραθέτονται δύο ακόμα παραδείγματα, πιο σύνθετων δομών:

αντικείμενο που απαιτεί συμπληρωματικές εξηγήσεις. Αυτό αποτελεί λιγότερο μια μορφή πλοήγησης και περισσότερο μια προσθήκη νέων πληροφοριών, αλλά δεν παύει να είναι ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο. Ένα πολύ καλό παράδειγμα αυτής της τεχνικής αποτελεί η ιστοσελίδα της Panic⁹⁶, με τις πληροφορίες που εμφανίζονται σχετικά με το προϊόν (μέγεθος, έκδοση λογισμικού, κτλ) πάνω από το σύνδεσμο Download, να φαίνεται στην Εικόνα 93.



Εικόνα 93 Παράδειγμα φυσαλίδων συμβουλών στην ιστοσελίδα της Panic,CODA.

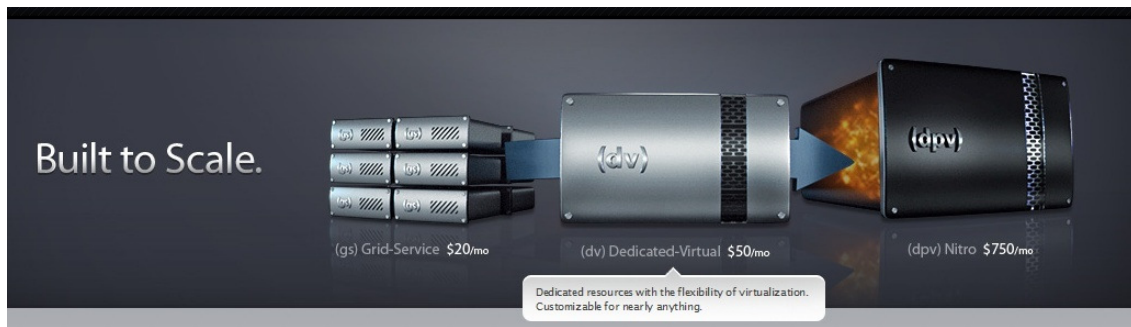
Ένα άλλο εξαιρετικό παράδειγμα είναι η ιστοσελίδα της εταιρίας Media Temple⁹⁷ όπου κάθε προϊόν της στην αρχική σελίδα έχει τη δική του φυσαλίδα συμβουλών:



Εικόνα 94 Φυσαλίδα συμβουλών για το πρώτο προϊόν στην ιστοσελίδα της Media Temple.

⁹⁶ <http://www.panic.com/coda>

⁹⁷ <http://mediatemple.net>



Εικόνα 95 Αντίστοιχα, φυσαλίδα συμβουλών για το δεύτερο προϊόν στην ιστοσελίδα της Media Temple.

3.5 Φόρμες

Κατά τη συμπλήρωση φορμών στο Διαδίκτυο, για την εγγραφή σε κάποια ιστοσελίδα για παράδειγμα, ο στόχος είναι η επίτευξη μιας ισορροπίας. Από τη μία πλευρά, η συλλογή όσο περισσότερων πληροφοριών από τον επισκέπτη της ιστοσελίδας, και από την άλλη ο χρόνος που ο χρήστης θα πρέπει να αφιερώσει σε αυτή την διαδικασία. Το να ζητηθούν πάρα πολλές πληροφορίες, θα έχει απλά ως αποτέλεσμα να απομακρυνθούν οι χρήστες από την όλη διαδικασία, οπότε το κλειδί είναι η συμπλήρωση της εκάστοτε φόρμας να διατηρείται όσο πιο σύντομη γίνεται.

Στην περίπτωση που θα χρειαζόταν να εμφανιστούν συμπληρωματικές πληροφορίες, αυτό θα μπορούσε να γίνει επιστρατεύοντας τα μικρά κομμάτια του κειμένου που εμφανίζονται κατά την επιλογή ορισμένων στοιχείων (όμοια με τις φυσαλίδες συμβουλών), ή να χρησιμοποιηθούν σημειώσεις για ενημέρωση των χρηστών (για ένα λάθος στην μορφή των καταχωρήσεων τους, για παράδειγμα). Στην Εικόνα 96, στη φόρμα εγγραφής του Ning⁹⁸, παρατίθεται ένα τέτοιο παράδειγμα υπόδειξης σφαλμάτων στα πεδία της φόρμας, όπου χρησιμοποιούνται μηνύματα σφάλματος στην κορυφή της ιστοσελίδας, προς σχετική πληροφόρηση του χρήστη.

⁹⁸ <http://www.ning.com>

Ning

Sign Up
...or Sign In

Sign up for a free Ning account

Your Ning ID lets you create new social networks and join existing social networks on Ning. Already have a Ning ID? [Sign In](#).

Please enter your name
Please enter a password

Name

Email Address
You'll use this email to sign into any network on Ning.

Password

Retype Password

Birthday

Type the Code on the Right

aGfy6

✱ By signing up, you agree to the [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

[Problems signing up?](#) **Sign Up**

Εικόνα 96 Μηνύματα σφάλματος κατά τη συμπλήρωση φόρμας στο Ning.

Οι φόρμες στο Διαδίκτυο συχνά ζητούν από το χρήστη να διαβάσει πρόσθετες πληροφορίες πριν από τη συμπλήρωση του εντύπου-για παράδειγμα, μια φόρμα συμμετοχής σε ένα διαγωνισμό θα έχει όρους και προϋποθέσεις, ή θα έχουν τη μορφή συλλογής προσωπικών πληροφοριών και άρα θα πρέπει να γίνει αναφορά στην πολιτική απορρήτου του δικτυακού τόπου. Εάν αυτό απαιτείται, θα πρέπει ο σχεδιαστής να επιλέξει το βέλτιστο μέρος της ιστοσελίδας για να τα τοποθετήσει. Στην φόρμα της Εικόνας 96, φαίνεται ότι οι προγραμματιστές του Ning επέλεξαν να τοποθετήσουν αυτούς τους συνδέσμους στο κάτω μέρος της σελίδας, τονίζοντάς τους με ένα μικρό εικονίδιο (αστερίσκο).

3.6 Οπτικοακουστικό Περιεχόμενο

3.6.1 Πολυσύνθετο εναντίον μινιμαλιστικού

Το βίντεο στον παγκόσμιο ιστό είναι εξαιρετικά κοινό αυτές τις μέρες, με τα περισσότερα βίντεο που προβάλλονται να χρησιμοποιούν την Flash (.FLV) μορφή. Ενώ ορισμένες από αυτές τις τοποθεσίες χρησιμοποιούν σύνθετη απεικόνιση στα βίντεό τους, γεμάτη δυνατότητες αναπαραγωγής, άλλοι υιοθετούν μια μινιμαλιστική προσέγγιση, διατηρώντας τους ελέγχους έξω από το κυρίως παράθυρο. Αυτό είναι μια καλή κίνηση εάν το βίντεο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σαν μια απλή βιτρίνα, δευτερευόντως σε σχέση με το περιεχόμενο του διαδικτυακού τόπου.

Για να αναδείξουν μερικά από τα χαρακτηριστικά του λογισμικού της ζωντανής παραγωγής μουσικής, στην ιστοσελίδα Ableton⁹⁹ χρησιμοποιούν ένα πρόγραμμα αναπαραγωγής βίντεο που είναι ακραία μινιμαλιστικό. Όταν ο δείκτης του ποντικιού του χρήστη απομακρύνεται από το παράθυρο αναπαραγωγής, ο έλεγχος / γραμμή προόδου εξαφανίζεται. (Αυτό είναι δύσκολο να φανεί εδώ, στο χαρτί, αλλά με μία επίσκεψη στην ιστοσελίδα γίνεται αμέσως αντιληπτό.)



Εικόνα 97 Ένα παράδειγμα μινιμαλιστικού βίντεο από το Ableton Live.

Η ίδια τεχνική χρησιμοποιείται από Vimeo¹⁰⁰, που φαίνεται στην Εικόνα 97 και την Εικόνα 98. Στο παράθυρο αναπαραγωγής υπάρχουν -μόνο όταν ο δείκτης του ποντικιού εισέλθει στην περιοχή του παράθυρου αναπαραγωγής- κάποια κουμπιά όπως το Share, αυτό όμως συμβαίνει σε την ελάχιστη οπτική επιβάρυνση και με

⁹⁹ <http://www.ableton.com>

¹⁰⁰ <http://vimeo.com>

οπτικά ευχάριστο τρόπο. Δικτυακοί τόποι όπως το Vimeo έχουν αναγνωρίσει ότι το βίντεο θα πρέπει να επιτρέπεται να αναπνεύσει, χωρίς φυσικά οι χρήστες να ανησυχούν για το πώς θα μπορούν να το ελέγξουν.



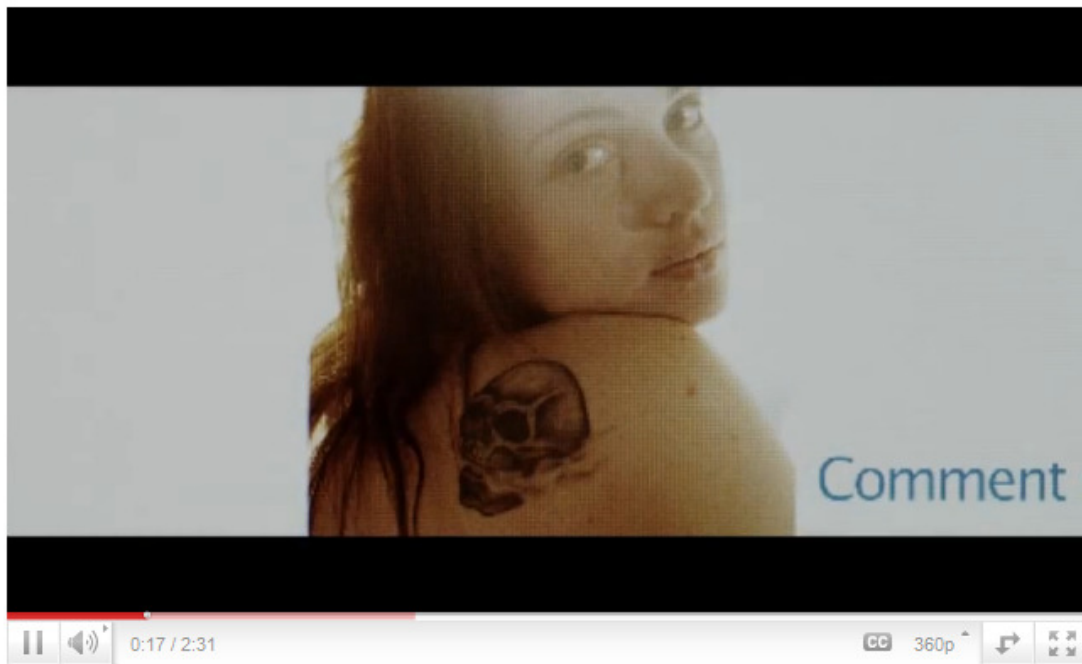
Εικόνα 98 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του Vimeo, σε παύση αναπαραγωγής, όπου όλα τα εργαλεία είναι εμφανή.



Εικόνα 99 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του Vimeo, κατά την αναπαραγωγή, όπου κανένα εργαλείο δεν είναι εμφανές.

Συγκριτικά, το παράθυρο αναπαραγωγής του YouTube που φαίνεται στην Εικόνα 100

είναι σημαντικά πιο περίπλοκο-υπάρχουν περισσότερα του ενός πλήκτρα, τα οποία παραμένουν στην οθόνη κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγής, και ένα μενού γεμάτο επιλογές στο κάτω μέρος δεξιά.



Εικόνα 100 Το παράθυρο αναπαραγωγής βίντεο του YouTube κατά την αναπαραγωγή: λιγότερο διακριτικό.

4 Αναζήτηση

Όπως αναφέρεται και στην εισαγωγή της εργασίας, η αναζήτηση σήμερα, δεδομένων των διαστάσεων που έχει λάβει ο Παγκόσμιος Ιστός, έχει αναδειχθεί σε ένα από τα πιο σημαντικά θέματα στην όλη αλληλεπίδραση του χρήστη με το Διαδίκτυο. Έτσι λοιπόν γίνεται μία σύντομη αναφορά των πιο αντιπροσωπευτικών τεχνικών βελτίωσης της αναζήτησης, υποβοηθούμενων από το γραφικό περιβάλλον της διεπιφάνειας χρήστη.



Εικόνα 101 Σκίτσο ¹⁰¹ που απεικονίζει εύστοχα το μέγεθος των επικρατέστερων μηχανών αναζήτησης δια της συγκρίσεως.

4.1 Αυτόματη Ολοκλήρωση (Auto Complete)

Η Αυτόματη Ολοκλήρωση (Auto Complete) είναι ένα ισχυρό εργαλείο στον χώρο της αναζήτησης, που επωφελείται από τη διαδραστικότητα του περιβάλλοντος εργασίας. Καθώς ο χρήστης πληκτρολογεί σε ένα πεδίο, ένα πτυσσόμενο μενού που περιλαμβάνει τις πιθανότερες τιμές εμφανίζεται στην οθόνη. Όταν γίνεται σωστά, η επιλογή που ταιριάζει καλύτερα θα επιλεγεί αυτόματα. Ο χρήστης μπορεί να σταματήσει να πληκτρολογεί και να αποδεχθεί την επιλογή που έχει κάνει η ταυτοποίηση του προγράμματος, ή να επιλέξει μια διαφορετική τιμή από τη λίστα. Η επιλεγμένη τιμή τότε εισάγεται στο πεδίο αναζήτησης. Το Yahoo! Mail χρησιμοποιεί Αυτόματη Ολοκλήρωση για διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Εικόνα 102).

¹⁰¹ <http://www.chiquisoft.com/tag/yahoo>

To:	z
Cc:	Zack Somebody <zack.somebody@somewhere.com> Zoe Doe <zoe.doe@somewhere.com>
Subject:	

To:	Zack Somebody <zack.somebody@somewhere.com>;
Cc:	
Subject:	

Εικόνα 102 To Yahoo! Mail συμπληρώνει αυτόματα διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Η Αυτόματη Ολοκλήρωση του Yahoo! Mail έχει ένα μοναδικό σκοπό: να βοηθά τους χρήστες να βρίσκουν μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τη λίστα επαφών τους. Ωστόσο, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να αγνοήσει την τιμή που εμφανίζεται και αντί αυτής να εισάγει μια νέα διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτό διακρίνει την Αυτόματη Ολοκλήρωση από ένα κανονικό πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής. Τα κουτιά επιλογής παρέχουν ένα περιορισμένο σύνολο έγκυρων τιμών. Οι χρήστες εκεί δεν είναι ελεύθεροι να προσθέσουν τις δικές τους τιμές, ενώ στην Αυτόματη Ολοκλήρωση ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει μία τελείως νέα τιμή, που δεν προτείνεται από το σύστημα. Για παράδειγμα, η εισαγωγή μιας πολιτείας των ΗΠΑ σε μία φόρμα, γίνεται καλύτερα με ένα κουτί επιλογών και όχι με Αυτόματη Ολοκλήρωση, αφού ο χρήστης δεν θα χρειαστεί ποτέ να δημιουργήσει νέες πολιτείες.

Βέλτιστες πρακτικές για την Αυτόματη Ολοκλήρωση (Auto Complete)

- Η Αυτόματη Ολοκλήρωση χρησιμοποιείται ως βοήθεια στην είσοδο κειμένου.
- Πρέπει να γίνεται ταυτοποίηση σε πολλά πεδία.
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων, μόλις ο χρήστης σταματήσει την πληκτρολόγηση.

4.2 To Live Suggest της Google

Μία σχετική πρακτική της Αυτόματης Ολοκλήρωσης είναι το σύστημα που

προτείνει ζωντανά (Live Suggest) κατά τη διάρκεια της πληκτρολόγησης (επίσης γνωστή ως διαλογή). Ενώ η Αυτόματη Ολοκλήρωση προτείνει σε πραγματικό χρόνο τιμές για ένα πεδίο εισαγωγής το σύστημα που προτείνει ζωντανά παρέχει σε πραγματικό χρόνο όρους αναζήτησης για τη δημιουργία μιας αναζήτησης. Το διαφορετικό πλαίσιο, από το πεδίο εισαγωγής στο πλαίσιο αναζήτησης και από την τιμή εισόδου στην πρόταση όρων αναζήτησης δίνει μια διαφορετική νότα στην αλληλεπίδραση.

Το Google Suggest, ήταν ένα από τα πρώτα παραδείγματα του συστήματος που προτείνει ζωντανά στο Διαδίκτυο. Καθώς ο χρήστης πληκτρολογεί στο πλαίσιο αναζήτησης του Google Suggest, οι κορυφαίοι όροι αναζήτησης που ταιριάζουν στην είσοδο του χρήστη εμφανίζονται σε ένα πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής. Η Εικόνα 103 και η Εικόνα 104 απεικονίζουν δύο εκδόσεις του Google Suggest, με διαφορετικές προσεγγίσεις για την κάλυψη των αναγκών και την επιλογή.



Εικόνα 103 Πρώιμη έκδοση του Google Suggest: Στις πρώτες εκδόσεις του Google Suggest, η καλύτερη αντιστοιχία ήταν επισημασμένη και το πεδίο αναζήτησης είχε συμπληρωθεί με την αντιστοιχισμένη τιμή.



Εικόνα 104 Μετέπειτα έκδοση του Google Suggest: Στις πιο πρόσφατες εκδόσεις του Google Suggest η καλύτερη αντιστοιχία δεν είναι επισημασμένη και το πεδίο

αναζήτησης δεν έχει συμπληρωθεί με την αντιστοιχισμένη τιμή.

Βέλτιστες πρακτικές για το σύστημα που προτείνει ζωντανά (Live Suggest)

- Χρησιμοποιείται ως βοήθεια πρότασης, όχι για άμεσα αποτελέσματα αναζήτησης.
- Στις υποδείξεις θα πρέπει να παρέχεται το πλαίσιο (context) της κάθε πρότασης.
- Η έναρξη υπόδειξης προτάσεων θα πρέπει να γίνεται μετά το πέρας ενός εύλογου χρονικού διαστήματος (παύση κατά την πληκτρολόγηση, κ.λ.π.).
- Το γραφικό περιβάλλον θα πρέπει να κατευθύνει τους χρήστες σε ένα μικρό αριθμό πιθανών επιλογών, χωρίς όμως να τους περιορίζει υπερβολικά.

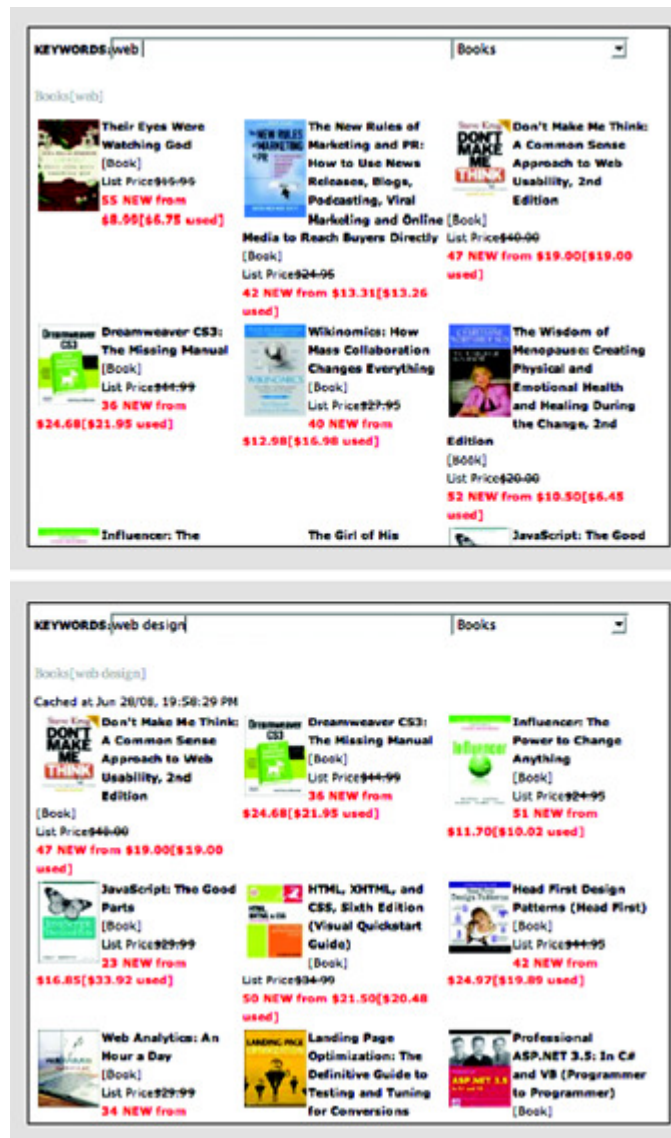
4.3 Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search)

Ακόμα μία συναφής πρακτική είναι η Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search). Όπως και με το Live Suggest, ένα αίτημα αναζήτησης είναι υπό διαμόρφωση. Αλλά αντί να εμφανίσει προτεινόμενους όρους αναζήτησης, τα αποτελέσματα αναζήτησης εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο.

Ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα είναι το ZUGGEST¹⁰² για την Amazon. Δεν δημιουργήθηκε από το Amazon.com, αλλά είναι μια δημιουργία του Francis Shanahan, ένα Live Search για Amazon προϊόντα (βλ. Εικόνα 105).

Στην πληκτρολόγηση της φράσης «web» το ZUGGEST εμφανίζει μία σειρά από βιβλία του Amazon. Όταν όμως ο χρήστης συνεχίζει την πληκτρολόγηση σε «web design», τότε σε πραγματικό χρόνο το ZUGGEST αλλάζει την προτεινόμενη λίστα αποτελεσμάτων.

¹⁰² <http://www.francisshanahan.com/zuggest.aspx>



Εικόνα 105 Το ZUGGEST για το Amazon είναι ένας ανεξάρτητος τρόπος για την αναζήτηση στο Amazon χρησιμοποιώντας τη μηχανή Live Search.

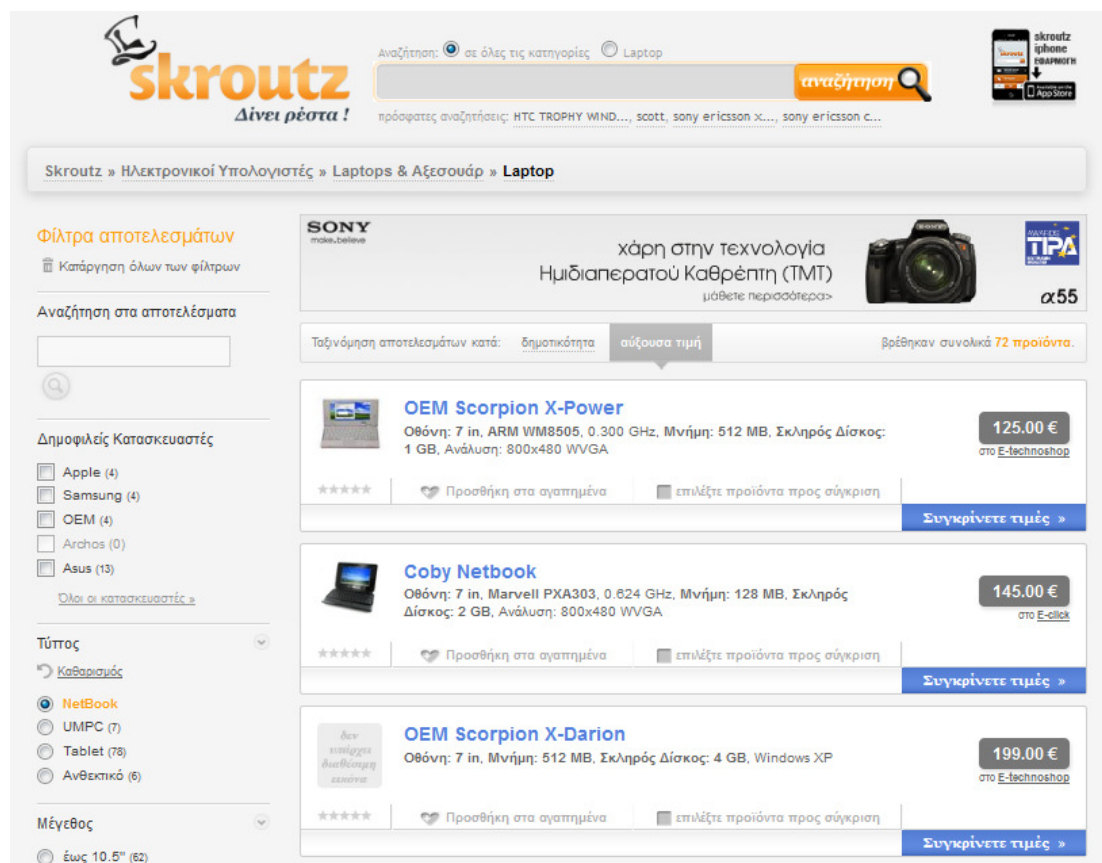
Βέλτιστες πρακτικές για την Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search)

- Χρησιμοποιείται για αναζητήσεις ελεύθερης μορφής.
- Πρέπει να παρέχεται ουσιαστική περιγραφή για κάθε αποτέλεσμα που επιστρέφεται.
- Παρουσίαση όσων αποτελεσμάτων χρειάζονται για να καθοδηγήσουν το χρήστη σε μια λύση, αλλά όχι πάρα πολλών ώστε να του αποσπούν την προσοχή.

4.4 Αναζήτηση με Φίλτρα

Μια αρκετά γνωστή παραλλαγή της Ζωντανής Αναζήτησης είναι η αναζήτηση με φίλτρα. Επίσης γνωστή ως πολύπλευρη περιήγηση (Faceted Browse), η αναζήτηση με φίλτρα παρέχει στο χρήστη ένα σύνολο φίλτρων περιεχομένου, που του επιτρέπουν να αναδιαμορφώνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης, συνήθως σε πραγματικό χρόνο.

Μια χαρακτηριστική εφαρμογή φίλτρων αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό είναι η ιστοσελίδα skroutz¹⁰³, μια ηλεκτρονική τοποθεσία αναζήτησης προϊόντων σε ηλεκτρονικά καταστήματα. Το φίλτρο στην αριστερή γραμμή ανανεώνει αυτόματα τα αποτελέσματα αναζήτησης στα δεξιά (Εικόνα 106 & Εικόνα 107).



Εικόνα 106 Αναζήτηση φορητού υπολογιστή (notebook) πριν την εφαρμογή φίλτρου κατασκευαστή.

¹⁰³ <http://www.skroutz.gr>

The screenshot shows the Skrutz website interface. At the top, there's a search bar with the text "Αναζήτηση: σε όλες τις κατηγορίες Laptop" and a magnifying glass icon. Below the search bar, there's a list of suggested products: "HTC TROPHY WIND..., scott, sony ericsson X..., sony ericsson c...". The main navigation bar includes "Skrutz » Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές » Laptops & Αξεσουάρ » Laptop". On the left side, there's a sidebar with filters. The "Φίλτρα αποτελεσμάτων" section shows "Κατάργηση όλων των φίλτρων" and "Αναζήτηση στα αποτελέσματα". Below this, there's a search input field. The "Δημοφιλείς Κατασκευαστές" section lists "καθαρισμός", "Apple (4)", "Samsung (4)", "OEM (4)", "Archos (0)", and "Asus (13)". The "Όλοι οι κατασκευαστές »" link is also present. The "Τύπος" section shows "Καθαρισμός", "NetBook", "UMPC (0)", "Tablet (6)", and "Ανθεκτικό (0)". The "Μέγεθος" section is also visible. The main content area displays a banner for "SONY" with the text "Στη μία και ανεπανάληπτη στιγμή" and a camera image. Below the banner, there's a section for "Apple iPad 3G (16GB)" with details: "Οθόνη: 9.7 in. Apple A4 Apple A4, 1 GHz, Σκληρός Δίσκος: 16 GB, Ανάλυση: 1024x768 XGA". The price is "468.00 €" and it's "από 26 καταστήματα". There are also buttons for "Προσθήκη στα αγαπημένα" and "επιλέξτε προϊόντα προς σύγκριση". Below this, there's another "Apple iPad 3G (32GB)" listing with details: "Οθόνη: 9.7 in. 1 GHz, Σκληρός Δίσκος: 32 GB, Ανάλυση: 1024x768 XGA". The price is "479.00 €" and it's "από 27 καταστήματα". Finally, there's an "Apple iPad (64GB)" listing with details: "Οθόνη: 9.7 in. Apple A4 Apple A4, 1 GHz, Σκληρός Δίσκος: 64 GB, Ανάλυση: 1024x768 XGA". The price is "489.00 €" and it's "από 23 καταστήματα". Each listing has a "Συγκρίνετε τιμές »" button.

Εικόνα 107 Αναζήτηση φορητού υπολογιστή μετά την εφαρμογή φίλτρου κατασκευαστή (Apple).

Βέλτιστες πρακτικές για αναζήτηση με φίλτρα

- Χρησιμοποιείται για τις αναζητήσεις όπου είναι δεδομένο ότι υπάρχουν πολλαπλές επιλογές για φιλτράρισμα.
- Χρησιμοποιούνται οπτικά ευχάριστα φίλτρα ελέγχου.
- Χρησιμοποιούνται σωστές καθυστερήσεις πριν την εφαρμογή των φίλτρων στα αποτελέσματα, για να περιοριστούν οι περιττές ανανεώσεις της σελίδας (το σύστημα περιμένει έως ότου ο χρήστης σταματήσει την εφαρμογή φίλτρων).

5 Σύνοψη Βέλτιστων Πρακτικών

Όπως φάνηκε από την ανάλυση στο κυρίως μέρος της Διπλωματικής, κάνοντας αναδρομή σε ένα μεγάλο εύρος τεχνικών που αφορούν την παρουσίαση των έντυπων μέσων, και κατ' επέκταση στην σχεδίαση και τη λειτουργία των ιστοσελίδων και εφαρμογών που διατίθενται στο Διαδίκτυο, ο χρήστης (ή δημιουργός) έρχεται αντιμέτωπος με μία πληθώρα μεθόδων σχεδίασης και τεχνικών υλοποίησης οι οποίες έχουν δημιουργηθεί για να καλύψουν μία σειρά από διαφορετικές ανάγκες. Θεωρείται λοιπόν αναγκαίο να υπάρξει μία επιλεκτική παρουσίαση των σημαντικότερων τεχνικών σχεδίασης, χάρη στις οποίες μία διαδικτυακή διεπιφάνεια χρήστη θα χαρακτηρίζεται ως καλαίσθητη, λειτουργική και θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του Ιστού 2.0 για αλληλεπίδραση με τον χρήστη.

Οι παρακάτω πίνακες συνοψίζουν τις κυριότερα σημεία (πρακτικές) που παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο της παραπάνω ανάλυσης – Αρχές Σχεδίασης, Πλοήγηση και Αναζήτηση. Για κάθε πρακτική παρουσιάζεται μία σύντομη περιγραφή αλλά και μία λίστα με τα κυριότερα παραδείγματα στο Διαδίκτυο όπου η συγκεκριμένη πρακτική έχει εφαρμοστεί επιτυχώς.

5.1 Αρχές Σχεδίασης

Τίτλος	Περιγραφή	Παραδείγματα
Ισορροπία (συμμετρική-ασύμμετρη)	Επίτευξη ισορροπίας συνεπάγεται εξισορρόπηση του οπτικού βάρους του σχεδίου, διατάσσοντας κατάλληλα τα στοιχεία μέσα σε αυτό. Μία από τις πιο βασικές σχεδιαστικές αρχές, η οποία εντοπίζεται αμέσως από το μάτι του επισκέπτη μιας σελίδας (ειδικά αν απουσιάζει).	Εικόνα 108 Khoi Vinh, Subtraction ¹⁰⁴ Εικόνα 11 The First Twenty ¹⁰⁵
Χρώμα - Χρωματικοί συνδυασμοί	Κάθε χρώμα στέλνει ένα συγκεκριμένο μήνυμα στον χρήστη και σκοπός του σχεδιαστή είναι το	Εικόνα 109 Bence Kucsan, Quommunication ¹⁰⁶ Εικόνα 110 Apple ¹⁰⁷

¹⁰⁴ <http://www.subtraction.com>

¹⁰⁵ <http://www.thefirsttwenty.org>

¹⁰⁶ <http://www.quommunication.com>

¹⁰⁷ <http://www.apple.com>

	συνολικό σχέδιο να μεταδίδει το σωστό μήνυμα. Ως βέλτιστη επιλογή κρίνεται το άσπρο / μαύρο με τις ενδιάμεσες αποχρώσεις και σκιές.	
Γραφικά	Τα γραφικά συμβάλλουν στην εμφάνιση και την γενικότερη αίσθηση του δικτυακού τόπου. Επίσης, κανένα από τα στοιχεία της ιστοσελίδας δεν πρέπει είναι άσχετο με το περιβάλλον και το ύφος της. Ως βέλτιστη λύση θεωρείται η χρήση περιορισμένων, διακριτικών γραφικών που να διευκολύνουν την μετάδοση του μηνύματος στο χρήστη. Υπάρχουν και περιπτώσεις που μια ιδιαίτερα φορτωμένη με γραφικά σελίδα δεν είναι κουραστική στο μάτι του χρήστη, αλλά απαιτείται πολύ μεγάλη προσοχή.	Εικόνα 111 Max Voltar¹⁰⁸, από τον Tim Van Damme Καθώς και ένα παράδειγμα με πολλά, αλλά σωστά ενσωματωμένα γραφικά: Η ιστοσελίδα Komodo Media¹⁰⁹, από τον Rogie King (Εικόνα 112 & Εικόνα 113)
Τυπογραφία	Ενώ μπορεί να θεωρηθεί ως ένα σκέλος του σχεδιασμού, ουσιαστικά πρόκειται για μία τελείως αυτόνομη οντότητα, με τα δικά της χαρακτηριστικά και κανόνες. Οι βέλτιστες πρακτικές, αναφορικά με την τυπογραφία είναι η χρήση στοίβας γραμματοσειρών, ώστε να προσδίδεται ένας επιπλέον χαρακτήρας σε όσους χρήστες διαθέτουν την συγκεκριμένη γραμματοσειρά, χωρίς όμως και να βλάπτει τους υπόλοιπους. Επίσης, σε	Εικόνα 114 Wilson Miner¹¹⁰ Εικόνα 115 Jon Tan, gerine¹¹¹

¹⁰⁸ <http://www.maxvoltar.com>

¹⁰⁹ <http://www.komodomedia.com>

¹¹⁰ <http://www.wilsonminer.com>

¹¹¹ <http://jontangerine.com>

	συνήθεις καταστάσεις δεν υπάρχει λόγος να μεταβληθούν οι τιμές των τυποποιημένων μεγεθών ύψους και μεγέθους γραμματοσειράς για το κείμενο, με την διαφορά ότι πρέπει να γίνεται έλεγχος κατόπιν για τυπογραφικά ποτάμια.	
Λευκός Χώρος	Ένα από τα σημεία – κλειδιά ολόκληρης της σχεδίασης στον Ιστό 2.0, με τη μοναδική του δυνατότητα να κάνει συγκεκριμένα στοιχεία να ξεχωρίζουν, μόνο και μόνο με την προσθήκη κενού χώρου γύρω από αυτά. Ξεκίνησε από μία συγκεκριμένη ομάδα εταιριών και τείνει να αποτελέσει κοινό σημείο για τις περισσότερες και μεγαλύτερες διαδικτυακές τοποθεσίες που χαρακτηρίζονται από συχνή και έντονη αλληλεπίδραση με τον χρήστη (ειδησεογραφικοί τόποι, μέσα κοινωνικής δικτύωσης κ.ά.), λόγω της ικανότητας ανάδειξης του περιεχομένου της σελίδας, χωρίς παράλληλα να προσθέτει οπτικό βάρος στο μάτι του χρήστη.	Εικόνα 116 Kyle Meyer, Astheria ¹¹² Εικόνα 117 YouTube ¹¹³ Εικόνα 118 Facebook ¹¹⁴
Χρυσή Αναλογία	Η χρήση της επιβάλλεται για ένα αισθητικά ευχάριστο τρόπο διαίρεσης μιας περιοχής σε δύο τμήματα, της οργάνωσης των αντικειμένων μέσα σε ένα πλαίσιο, ή ακόμα και της δημιουργίας ενός	Fast Company ¹¹⁵

¹¹² <http://astheria.com>

¹¹³ <http://www.youtube.com>

¹¹⁴ <http://www.facebook.com>

¹¹⁵ <http://www.fastcompany.com>

	ορθογώνιου με σωστές αναλογίες.	
Κανόνας των Τρίτων	Ομοίως με τη Χρυσή Αναλογία, αποτελεί τον πλέον ενδεδειγμένο τρόπο κατασκευής μιας ιστοσελίδας, μέσω της χρήσης του στην υλοποίηση του σχεδίου πάνω σε πλέγμα. Ωστόσο, για σχέδια που θέλουν να ξεφύγουν από τα συνηθισμένα, δεν προτείνεται η χρήση του.	Derek Punsalan, 5 Thirty One ¹¹⁶
Νόμος του Fitts	Ο Νόμος του Fitts χρησιμοποιείται σαν οδηγός, ώστε κάθε υλοποίηση περιβάλλοντος που αλληλεπιδρά με τον χρήστη, να ακολουθεί τις αρχές του ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητά του.	Χρήση μενού απείρου ύψους και μαγικών γωνιών (κουμπί Έναρξη στα windows xp και μεταγενέστερα): Εικόνα 119 & Εικόνα 120 Mini Toolbar του Microsoft Office: Εικόνα 121 Το κουμπί του Office από το Office 2007 και μεταγενέστερα : Εικόνα 122
Μινιμαλισμός στις διεπιφάνειες και ελαχιστοποίηση των στατικών εργαλείων σε πρώτο πλάνο.	Στόχος: μείωση οπτικού θορύβου και βελτίωση της λειτουργικότητας της διεπιφάνειας χρήστη. Βέλτιστη πρακτική: Εργαλεία που εμφανίζονται κατά απαίτηση.	Παράδειγμα: Εικόνα 123 αρχική σελίδα της Google Αντιπαράδειγμα: Εικόνα 124 αρχική σελίδα της Yahoo Εικόνα 125 & Εικόνα 126: Το περιβάλλον του Backpackit Top Searches του Yahoo! Buzz & του Top Stories : Εικόνα 127 μέχρι Εικόνα 128
Ανακαλυψιμότητα	Μια σοβαρή παράμετρος του σχεδιασμού για εργαλεία που εμφανίζονται κατά απαίτηση, στην	Εικόνα 129: Flickr ¹¹⁷ Εικόνα 130: Yahoo! Mail

¹¹⁶ <http://5thirtyone.com>

¹¹⁷ <http://www.flickr.com>

	προκειμένη περίπτωση με αιώρηση του δείκτη πάνω από το περιεχόμενο, είναι το πώς ακριβώς θα ανακαλύπτει ο χρήστης την πρόσθετη λειτουργικότητα. Το περιβάλλον εργασίας βοηθά τους χρήστες να ανακαλύψουν τα εργαλεία που αποκαλύπτονται, χρησιμοποιώντας οικεία ιδιώματα (όπως είναι οι υπερ-σύνδεσμοι για τις ενέργειες ή πτυσσόμενα (drop-down) βέλη για προβολή πρόσθετης λειτουργικότητας).	
Παροχή Πρόσκλησης στον χρήστη	Για Προσκλήσεις Αιώρησης, γίνεται χρήση αλλαγής κέρσora, αλλαγής φόντου, και επεξηγηματικών συμβουλών ώστε να προκύπτει σαφώς η καλούμενη ενέργεια. Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι μία αποδοτική πρακτική είναι η χρήση εξοικειωμένων με τον χρήστη ιδιωμάτων κατά τις διάφορες φάσεις της αλληλεπίδρασης. Γεφυρώνοντας το νέο με το παλιό βοηθάει το χρήστη να εξοικειώνεται με το νέο πιο γρήγορα. Τα πιο κοινά στοιχεία προς χρήση είναι τα κουμπιά, οι συνδέσεις, τα πτυσσόμενα (drop down) μενού, και	Gap¹¹⁸ Like.com¹¹⁹ Netflix¹²⁰ LandsEnd.com¹²¹ Αντιπαράδειγμα : Εικόνα 131: Το κατά γενική ομολογία, φοβερά ενοχλητικό Clippy¹²²

¹¹⁸ <http://www.gap.com>

¹¹⁹ <http://www.like.com>

¹²⁰ <http://www.netflix.com>

¹²¹ <http://www.landsend.com>

¹²² Το επίσημο όνομα του Clippy ήταν Clippit. Για την πλήρη ιστορία του Clippy, http://en.wikipedia.org/wiki/Office_Assistant

	μια σειρά από οικεία εικονίδια.	
--	---------------------------------	--

5.2 Πλοήγηση

Τίτλος	Περιγραφή	Παραδείγματα
Η Πλοήγηση ως λίστα	Ένας από τους πλέον τυποποιημένους τρόπους εμφάνισης σημαντικών δεδομένα με ένα απλό, ευανάγνωστο τρόπο, κάτι που ωστόσο μπορεί να μπορεί να αποδειχθεί μειονέκτημα, σε μία σύγχρονη σχεδίαση.	Εικόνα 132 Happy Cog ¹²³
Κουμπί Αρχικής Σελίδας	Η αρχική σελίδα αξίζει να έχει το δικό της σύνδεσμο στην μπάρα πλοήγησης, αν το περιεχόμενό της είναι σημαντικά διαφορετικό από εκείνο των άλλων σελίδων.	
Κύρια Πλοήγηση	Είναι το μενού που εμφανίζεται σε κάθε σελίδα μιας ιστοσελίδας και περιλαμβάνει τις συνδέσεις με όλες τις κύριες σελίδες.	Οριζόντια Πλοήγηση Deluge Studios ¹²⁴ Κάθετη Πλοήγηση Emblematiq ¹²⁵
Δευτερεύουσα Πλοήγηση	Χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση της κύρια πλοήγησης. Συνήθως, περιέχει συνδέσμους προς τις σελίδες που πιθανόν να χρειαστεί να μεταβεί ο χρήστης από (ομοίως με την κύρια πλοήγηση) οποιαδήποτε σελίδα, αλλά δεν χρειάζεται (δεν είθισται) να έχει το ίδιο οπτικό βάρος με την κύρια πλοήγηση.	Movable Type ¹²⁶ SitePoint ¹²⁷
Τοπική Πλοήγηση	Η ιδιαίτερη χρησιμότητά	Εικόνα 133: Directions

¹²³ <http://happycog.com>

¹²⁴ <http://www.delugestudios.com>

¹²⁵ <http://www.emblematiq.com>

¹²⁶ <http://www.movabletype.org>

¹²⁷ <http://www.sitepoint.com>

	της έγκειται στο να οδηγεί τον χρήστη σε ορισμένο τμήμα μιας μεγάλης σελίδας (με χρήση υπερσυνδέσμων, σηνήθως), στην οποία όμως βρίσκεται ήδη (ενώ στην δευτερεύουσα πλοήγηση ο χρήστης οδηγείται σε διαφορετικές σελίδες). Παραπομπή στο πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα της Εικόνας 3.11 κρίνεται απαραίτητη για καλύτερη κατανόηση.	North ¹²⁸
Μονοπάτια Πλοήγησης	Μια διαδρομή από την αρχική σελίδα προς την σελίδα την οποία ψάχνει ο χρήστης, ή μία σειρά από βήματα σε μια διαδικασία. Μία μέθοδος που εγκαταστάθηκε από μία σειρά μεγάλων ηλεκτρονικών καταστημάτων, και έγινε αποδεκτή από ένα μεγάλο εύρος διαδικτυακών εφαρμογών λόγω της πρακτικότητάς της.	Η διαδρομή στο Apple Store US ¹²⁹ για τον υπολογιστή iMac 27” (Εικόνα 134)
Η Αναζήτηση ως ένας τρόπος Πλοήγησης	Ένας γρήγορος και εύκολος τρόπος για έναν χρήστη για να ξεκινήσει την περιήγηση στην ιστοσελίδα. Αντί δηλαδή να αναλώσει χρόνο στην εύρεση του κατάλληλου συνδέσμου από τις κύριες δευτερεύουσες κτλ μορφές πλοήγησης, πολύ απλά πληκτρολογεί τον κατάλληλο όρο ή φράση στο σχετικό πεδίο και πλοηγείται απευθείας στην επιθυμητή σελίδα του	Εικόνα 135: Get Satisfaction¹³⁰ Εικόνα 136: Media Temple¹³¹

¹²⁸ <http://www.webdirections.org/resources/juliette-melton-mobile-user-experience-research>

¹²⁹ <http://store.apple.com/us>

¹³⁰ <http://getsatisfaction.com>

¹³¹ <http://mediatemple.net>

	δικτυακού τύπου.	
Σελιδοποίηση	Παρέχει έναν τρόπο για να μοιραστεί ένας μεγάλος όγκος πληροφοριών, όπως ένα μεγάλο σύνολο αναρτήσεων ενός προσωπικού ιστολόγιου, αποτελέσματα αναζήτησης ή και ένα μεγάλο άρθρο περιοδικού, σε μικρότερες, πιο εύχρηστες σελίδες.	Εικόνα 137: Blog Design Reviver ¹³² Εικόνα 138: Google
Πτυσσόμενα Μενού	Προσφέρουν στον σχεδιαστή ένα πολύ βολικό τρόπο να παρουσιάσει ένα υπομενού χωρίς να χρειαστεί να καταναλώσει τον πολύτιμο χώρο της εκάστοτε σελίδας. Επίσης, είναι μία μέθοδος με την οποία η πλειοψηφία του συνόλου των χρηστών υπολογιστή –ακόμα περισσότερο, του Διαδικτύου- είναι άκρως εξοικειωμένοι.	Εικόνα 139: αρχική σελίδα στην ιστοσελίδα της Audi ¹³³ Εικόνα 140: ιστοσελίδα της Media Temple ¹³⁴ . Εικόνα 141: designsensory ¹³⁵
Καρτέλες	Υποδεικνύουν ότι το περιεχόμενο με το οποίο συνδέονται είναι μέρος του ίδιου συνεκτικού συνόλου. Ο χρήστης είναι εξοικειωμένος με την λειτουργικότητά τους, και παρέχεται εύκολη και γρήγορη εναλλαγή μεταξύ καρτελών.	Εικόνα 142: Panic ¹³⁶
Σύννεφα Όρων	Ένα κατ' εξοχήν στοιχείο της κουλτούρας του Ιστού 2.0: μία σειρά όρων (λέξεων) που χρησιμοποιούν το μέγεθος και τη μορφή τους (bold, italics, χρώμα, κτλ) ως	Εικόνα 144: Web Designer Wall ¹³⁷ Εικόνα 145 ¹³⁸ Σύννεφο Πανεπιστημιακών Όρων Εικόνα 146: Padgets ¹³⁹

¹³² <http://designreviver.com>

¹³³ <http://www.audi.com>

¹³⁴ <http://mediatemple.net>

¹³⁵ <http://designsensory.com>

¹³⁶ <http://www.panic.com/coda>

¹³⁷ <http://webdesignerwall.com>

¹³⁸ <http://www.educause.edu/blog/mpasiewicz/TagCloudofUniversityHomePages/167831>

¹³⁹ <http://www.padgets.eu>

	δείκτες της δημοτικότητας ή της σημασίας ενός συγκεκριμένου όρου. Μία από τις πιο σύνθετες υλοποιήσεις, ένα κινούμενο σύννεφο όρων, στο παράδειγμα του Padgets (Εικόνα 143).	
Φυσαλίδες συμβουλών	Μέθοδος διευκόλυνσης της πλοήγησης του χρήστη μέσω χρήσης φυσαλίδων που περιέχουν συμβουλές (tool-tips) όταν ο δείκτης του ποντικιού περνάει πάνω (mouse over) από ένα αντικείμενο που απαιτεί (ή απλά χρήζει από) συμπληρωματικές εξηγήσεις.	Εικόνα 147: Panic ¹⁴⁰ Εικόνα 148 & Εικόνα 149: Media Temple ¹⁴¹
Οπτικοακουστικό Περιεχόμενο	Βέλτιστη πρακτική η υιοθέτηση μινιμαλιστικής προσέγγισης για το παράθυρο αναπαραγωγής, όπου όλα τα εργαλεία πέραν των απολύτως αναγκαίων θα εμφανίζονται σε δεύτερο χρόνο, κατά την παύση της αναπαραγωγής και με εισαγωγή του δείκτη του ποντικιού στο παράθυρο	Εικόνα 150 έως Εικόνα 151

5.3 Αναζήτηση

Τίτλος	Περιγραφή	Παραδείγματα
Αυτόματη Ολοκλήρωση (Auto Complete)	ένα ισχυρό εργαλείο στον χώρο της αναζήτησης, που επωφελείται από τη	Εικόνα 152: To Yahoo! Mail

¹⁴⁰ <http://www.panic.com/coda>

¹⁴¹ <http://mediatemple.net>

	διαδραστικότητα του περιβάλλοντος εργασίας. Καθώς ο χρήστης πληκτρολογεί σε ένα πεδίο, ένα πτυσσόμενο μενού που περιλαμβάνει τις πιθανότερες τιμές εμφανίζεται στην οθόνη. Όταν γίνεται σωστά, η επιλογή που ταιριάζει καλύτερα θα επιλεγεται αυτόματα.	
To Live Suggest της Google	Live Suggest παρέχει σε πραγματικό χρόνο όρους αναζήτησης για τη δημιουργία μιας αναζήτησης. Καθώς ο χρήστης πληκτρολογεί στο πλαίσιο αναζήτησης του Google Suggest, οι κορυφαίοι όροι αναζήτησης που ταιριάζουν στην είσοδο του χρήστη εμφανίζονται σε ένα πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής.	Εικόνα 153 & Εικόνα 154 Google Suggest
Ζωντανή Αναζήτηση (Live Search)	Καθώς ένα αίτημα αναζήτησης είναι υπό διαμόρφωση, το live search αντί να εμφανίσει προτεινόμενους όρους αναζήτησης, εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης σε πραγματικό χρόνο.	το ZUGGEST ¹⁴² για την Amazon, Εικόνα 155
Αναζήτηση με Φίλτρα	Η αναζήτηση με φίλτρα παρέχει στο χρήστη ένα σύνολο φίλτρων περιεχομένου, που του επιτρέπουν να αναδιαμορφώνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης, συνήθως σε πραγματικό χρόνο.	Εικόνα 156 & Εικόνα 157, skroutz ¹⁴³

¹⁴² <http://www.francisshanahan.com/zuggest.aspx>

¹⁴³ <http://www.skroutz.gr>

6 Επίλογος

Με την ολοκλήρωση της μελέτης για τη συγγραφή της Διπλωματικής αυτής εργασίας, κρίνεται απαραίτητο να τονιστούν κάποια συμπεράσματα για την Σχεδίαση Ιστοσελίδων στην εποχή του Ιστού 2.0.

Αρχικά, όσο περίεργο και αν φαίνεται, θεωρείται σκόπιμο να τονιστεί η μεγάλη δυσκολία με την οποία συγκεντρώθηκε η απαραίτητη βιβλιογραφία για την εκπόνηση της εργασίας. Σε έναν κόσμο ο οποίος στην κυριολεξία «ζει» μέσα στον αχανή ιστοχώρο, θα πίστευε κανείς ότι οι διαδικτυακές και μη βιβλιοθήκες θα βρίθουν από συγγράμματα και μελέτες αναφορικά με την σχεδίαση του μέσου στο οποίο βασίζεται όλη η αλληλεπίδραση του χρήστη με το Διαδίκτυο. Απεναντίας, ευρέθησαν λιγοστά εξειδικευμένα συγγράμματα και δημοσιεύσεις, με το περισσότερο υλικό να αντλήθηκε από αυτό που αποτελεί την ουσία του Ιστού 2.0 : περιεχόμενο που έχει αναρτηθεί από χρήστες, επαγγελματίες σχεδιαστές και μη, σε τμήματα του διαδικτύου που φέρουν χαρακτήρα κοινωνικής δικτύωσης, όπως προσωπικά ιστολόγια, περιοδικά (διαθέσιμα μόνο σε ηλεκτρονική μορφή, και τις περισσότερες φορές μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα), κ.ά. Έτσι λοιπόν ο ίδιος ο Ιστός 2.0 αυτοεπιβεβαιώνει τον χαρακτηρισμό του ως «Κοινωνικός Ιστός».

Αναφορικά με την σχεδίαση, αυτή καθ' εαυτή, κινείται πάνω σε δύο πολύ βασικούς άξονες, από την πλευρά του χρήστη πάντα.

Ο ένας είναι αναμφίβολα η εμφάνιση της εκάστοτε ιστοσελίδας, διαδικτυακής εφαρμογής, παράθυρου εφαρμογής στην επιφάνεια εργασίας κ.ο.κ. ,αφού αναντίρρητα ο χρήστης αλληλεπιδρά με αυτό που πραγματικά βλέπει. Έτσι λοιπόν από την πλευρά του σχεδιαστή πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, σύμφωνα και με τον προσανατολισμό της σελίδας (πού απευθύνεται) αλλά και τις επιταγές της κουλτούρας ανάλογα με τις τρέχουσες επικρατούσες τάσεις ώστε το σχέδιό του να είναι ελκυστικό προς τον χρήστη, να αισθάνεται δηλαδή την ανάγκη να παραμείνει στη σελίδα έτσι ώστε να του μεταδοθεί το μήνυμά της, κάτι που αποτελεί και την επιτομή της δημιουργίας ιστοσελίδων.

Ο δεύτερος άξονας, ο οποίος είναι εξίσου –αν όχι περισσότερο- σημαντικός με τον πρώτο αναφέρεται στις δυνατότητες της ιστοσελίδας, από την πλευρά της αλληλεπίδρασης με τον χρήστη. Στο πόσο εύκολο θα είναι δηλαδή για τον χρήστη όχι μόνο να πλοηγηθεί μέσα στην ιστοσελίδα με επιτυχία και να εκτελέσει την εργασία για την οποία την επισκέφτηκε, αλλά και –στον κόσμο του Ιστού 2.0- πόσο σύντομο και αποδοτικό θα είναι να ανακαλύψει τις επιπλέον λειτουργίες της και να τις χρησιμοποιήσει (μέσω των κατάλληλα τοποθετημένων -από τον σχεδιαστή- προσκλήσεων κτλ).

Επειδή όπως συμβαίνει συνήθως σε αντίστοιχες περιπτώσεις, η καινοτόμος, πρωτοποριακή εμφάνιση θα μπορούσε να αποτελέσει τροχοπέδη στην

λειτουργικότητα της ιστοσελίδας, αλλά και αντίστροφα, μια εφαρμογή σχεδιασμένη με μόνο προσανατολισμό την βέλτιστη λειτουργικότητα θα μπορούσε να έχει πολύ κοινότυπο, στα όρια του απωθητικού, γραφικό περιβάλλον, απώτερος δουλειά του κάθε σχεδιαστή είναι μέσα από την βαθιά κατανόηση και των δύο κόσμων (σχεδίαση - λειτουργικότητα) να προσδιορίσει και να εφαρμόσει στην σχεδίαση την Χρυσή Τομή τους, προς όφελος –πάντα- του τελικού χρήστη.

7 Βιβλιογραφία

7.1 Δικτυακοί τόποι

1. <http://coxy-blah.blogspot.com>
2. <http://designreviver.com>
3. <http://www.mediatemple.net>
4. <http://www.pictorymag.com>
5. <http://www.kaweb.co.uk>
6. <http://addicted2webdesign.com>
7. <http://www.noupe.com>
8. <http://www.alistapart.com>
9. <http://www.smashingmagazine.com>
10. <http://www.webdesignermag.co.uk>
11. <http://psd.tutsplus.com>
12. <http://www.alistapart.com>
13. <http://www.digart.pl>
14. <http://www.wix.com>
15. <http://www.pikaboo.be>
16. <http://www.apple.com/html5>
17. <http://vandelaydesign.com>
18. <http://sixrevisions.com>
19. <http://www.thewebdesignsource.com>
20. <http://www.unionroom.com>
21. <http://thedesigninspiration.com>
22. <http://www.tripwiremagazine.com>
23. <http://www.designshard.com>
24. <http://www.leemunroe.com>
25. <http://revyver.com>
26. <http://www.huffingtonpost.com>
27. <http://mashable.com>
28. <http://www.rakacreative.com>
29. <http://sursly.com>
30. <http://panic.com/coda>
31. <http://realmacsoftware.com>
32. <http://www.designsensory.com>
33. <http://www.mofuse.com>
34. <http://spyrestudios.com>
35. <http://www.reencoded.com>

7.2 Συγγράμματα

1. Bill Scott, Theresa Neil. **Designing Web Interfaces: Principles and Patterns for Rich Interactions**. O'Reilly Media 2009
2. Elliot Jay Stocks. **Sexy Web Design: Creating Interfaces that Work**. Sitepoint 2009
3. Paul Duncanson. **Photography for the Web**. SitePoint 2010
4. Jason Beard. **The Principles of Beautiful Web Design**. SitePoint, 2007
5. Smashing eBook #1: **Professional Web Design**, Smashing Media GmbH March 2010
6. Jeffrey Veen. **The Art & Science of Web Design**. New Riders, 2000
7. Sven Lennartz, Vitaly Friedman. **The Smashing Book**. Smashing Media (2009)
8. Bradley L. Jones. **Web 2.0 Heroes: Interviews with 20 Web 2.0 Influencers**. Wiley, 1 edition (April 14, 2008)
9. Lisa Lopuck. **Web Design For Dummies**, 2nd Edition, 2009. ISBN: 978-0-471-78117-2
10. Gerti KAPPEL, Birgit PRÖLL, Siegfried REICH, Werner RETSCHITZEGGER. **Web Engineering**. Wiley, 2006
11. Erin Anderson, Virginia DeBolt, Derek Featherstone, Lars Gunther, Denise R. Jacobs, Leslie Jensen-Inman, Chris Mills, Christopher Schmitt, Glenda Sims, Aaron Walter. **InterACT with Web Standards: A holistic approach to web design (Voices That Matter)**. New Riders Press; 1 edition (May 26, 2010)
12. Wendy Willard, Willard. **Web Design: A Beginner's Guide** (Beginner's Guides (Osborne)). McGraw-Hill Companies (June 2001)
13. Alan Cole, Raena Jackson Armitage, Brandon R. Jones, Jeffrey Way. **Build Your Own Wicked WordPress Themes**. SitePoint; Pap/Psc edition (September 4, 2010)
14. Robin Williams. **The Non-Designer's Design Book: Design and Typographic Principles for the Visual Novice**. Pearson Education; 1st edition (January 15, 1994)
15. Penny McIntire. **Visual Design for the Modern Web**. New Riders Press; 1 edition (November 24, 2007)
16. Charlotte Fiell, Peter Fiell. **Graphic Design for the 21st Century: 100 of the World's Best Graphic Designers**. Taschen (December 1, 2002)
17. Digital Arts Magazine, September 2010 issue
18. Clint Eccher. **Professional Web Design: Techniques and Templates (Charles River Media Internet & Web Design)**. Charles River Media, (March 25, 2002)

7.3 Δημοσιεύσεις

1. Shelley Lau. **Architecture of participation : The realization of the Semantic Web, and Internet OS**, May 2008
2. Takashi Okamoto. **Redefine the standard : Design for the transforming World Wide Web**, June 2008
3. David Huynh, Stefano Mazzocchi, David Karger. Piggy Bank: **Experience the Semantic Web Inside Your Web Browser**, 2005
4. Michael Bernstein, Adam Marcus, David Karger, Rob Miller. **Understanding and Supporting Directed Content Sharing on the Web**, October 2009
5. Sehyun Ahn. Hybrid user interfaces : **Design guidelines and implementation examples**, February 2006
6. Ammar Ammar. **Search using social networks**, September 2010
7. Nadav Aharov, David P. Reed, Andrew Lippman. **Social area networks: Data networking of the people, by the people, for the people**, 2009
8. Anmol Madan. **Social evolution : opinions and behaviors in face-to-face networks**, 2010
9. Daniel J. Smithwick. **Architectural Design 2.0: An online platform for the mass customization of architectural structures** ,September 2009
10. Alexander James Faaborg. **A Goal-oriented user interface for personalized semantic search**, February 2006