ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά μαθήματα ΠΠ

Εισαγωγή στην Επιστήμη του Ιστού

Ενότητα 2: Συμπεριφορά χρηστών διαδικτύου

Page level design

Site level design

Διδάσκων: Νικόλαος Τσέλιος

Τμήμα Επιστημών της

Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

CC BY NC SA

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Κοινωνικών
και Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τμήμα Επιστημών της
Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Νικόλαος Τσέλιος, «Εισαγωγή στην Επιστήμη του Ιστού». Έκδοση: 1.0.
Πάτρα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
https://eclass.upatras.gr/courses/PN1427/

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».

[1] http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα εκτός κι αν αναφέρεται διαφορετικά
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σκοποί ενότητας

- Θα εξοικειωθεί με βασικά δεδομένα αλληλεπίδρασης και συμπεριφοράς του χρήστη στο Διαδίκτυο
- Θα είναι σε θέση να αξιολογήσει τη σημασία της ευχρηστίας και τους παράγοντες που την επηρεάζουν
- Θα αντιληφθεί τις σχεδιαστικές προκλήσεις ενός δικτυακού τόπου

Περιεχόμενα ενότητας

- Περιγραφή: Εισαγωγή στον σχεδιασμό και στη δομή δικτυακών τόπων και συζήτηση περί ευχρηστίας και παραγόντων που την επηρεάζουν

- Λέξεις Κλειδιά: Δικτυακός τόπος, Ευχρηστία, πλοήγηση

Σχεδιασμός δικτυακών τόπων

- Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός ενός δικτυακού τόπου εξαρτάται από 2 παράγοντες:

- Μέρος1: Σχεδιασμός σε επίπεδο δομής δικτυακού τόπου/ Engineering
  - Κυρίαρχη έννοια η ευχρηστία (**usability)**
- Μέρος 2: Σχεδιασμός σε επίπεδο σελίδας / Art
  - Εισέρχεται και το ζήτημα της αισθητικής (**aesthetics**- visual attractiveness)

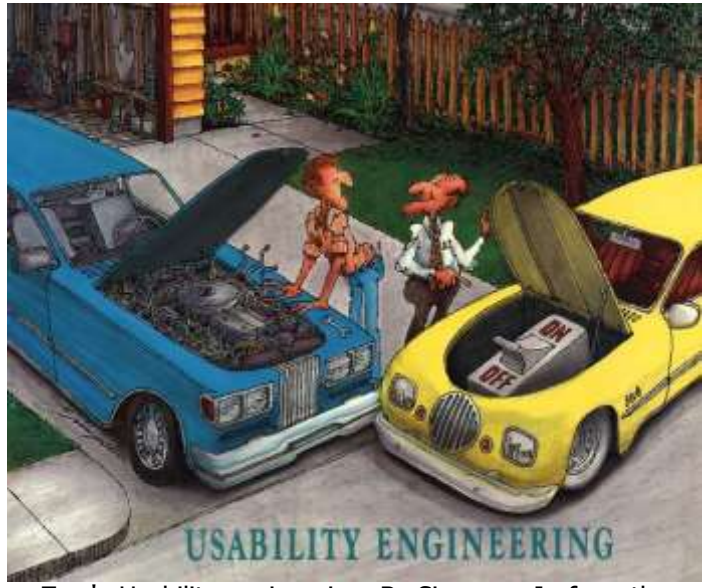
Τι δεν μας αρέσει ένα δικτυακό τόπο;

Η αξία της ευχρηστίας

- Πολλά από τα πράγματα που δεν μας αρέσουν αφορούν στην **ευχρηστία** των δικτυακών τόπων.
- Ως ευχρηστία νοούμε:
  - Το να σχεδιάζουμε τεχνουργήματα με τρόπο που να ‘βγάζουν νόημα’ στους ανθρώπους που τα χρησιμοποιούν.
  - Πόσο εύκολα μπορούμε να κατανοήσουμε τη δομή, το σκοπό και τη χρήση ενός δικτυακού τόπου

Ορισμός

- “Ευχρηστία: ο βαθμός στον οποίο ένα σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συγκεκριμένους χρήστες για να επιτύχουν συγκεκριμένους σκοπούς με αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και υποκειμενική ικανοποίηση, σε δοθέν πλαίσιο χρήσης.”. [ISO 9241]



Πηγή: Usability engineering. By Simpson, J., from the cover of IEEE Computer, March 1992

Ορισμός παραμέτρων ευχρηστίας κατά Nielsen:

- **ευκολία εκμάθησης**
- υψηλή **απόδοση** εκτέλεσης έργου
- χαμηλή **συχνότητα σφαλμάτων** χρήστη και εύκολη ανάνηψη από αυτά
- ευκολία **συγκράτησης** της γνώσης χρήσης του
- υποκειμενική **ικανοποίηση** χρήστη

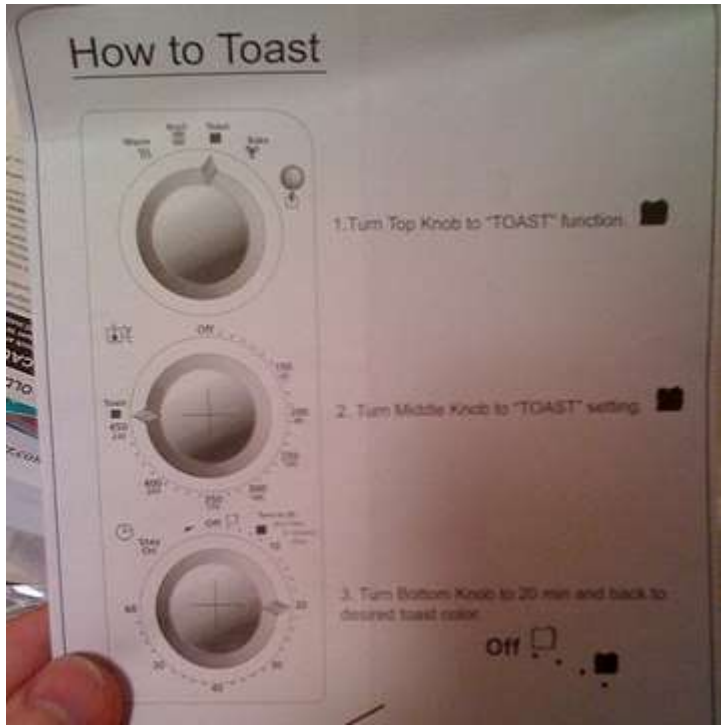
Ερώτηση: ποιόν από τους {Απ,Ευκ,Εμπ} χρήστες αφορούν οι παραπάνω παράμετροι ;

Η έννοια της ευχρηστίας στον πραγματικό κόσμο

http://www.flickr.com/photos/rdolishny/2760207306

Η ευχρηστία στον πραγματικό κόσμο

http://www.flickr.com/photos/11759181@N04/1176026705/



http://www.flickr.com/photos/johnswords/2717108560/

Ευχρηστία και ομάδες χρηστών

- Οι χρήστες επισκέπτονται ένα δικτυακό τόπο για διαφορετικούς λόγους
- Συνεπώς τα χαρακτηριστικά των χρηστών επηρεάζουν τη φαινόμενη ευχρηστία
  - Επιπροσθέτως, ο τρόπος χρήσης του Ιστού από τους ανθρώπους έχει διαφοροποιηθεί σημαντικά τα τελευταία 10 έτη

Information Foragers (Κυνηγοί πληροφορίας)

- Χρήστες που αναζητούν συγκεκριμένα κομμάτια πληροφορίας
  - πληροφοριοφάγοι
- Επηρεάζονται κύρια από την ευχρηστία (πόσο εύκολα μπορούν να ανακτήσουν την πληροφορία)
- Pirolli, P. (2007). Information Foraging Theory: Adaptive Interaction with Information, Oxford, UK:Oxford University Press

Κυνηγοί πληροφορίας (Information Foragers)

- Αρχικά βασίζονται σε μια μηχανή αναζήτησης για να προσεγγίσουν μια 'νησίδα' πληροφορίας "information patch" (Δηλαδή ιστότοπο)
  - Αναζητούν συγκεκριμένη πληροφοριακή λεία ("prey"- information)
  - Καθώς με τις σύγχρονες μηχανές αναζήτησης είναι εύκολη η μετάβαση σε άλλη νησίδα, ο χρόνος παραμονής σε ένα δικτυακό τόπο μειώνεται
- Ακόμη και αν αυξάνεται η συχνότητα επίσκεψης, θα εγκαταλείψουν ένα δικτυακό τόπο νωρίτερα

Surfers

- Χρήστες που επισκέπτονται τυχαία ένα δικτυακό τόπο
- Επηρεάζονται από μη πληροφοριακά κριτήρια όπως αισθητική-**aesthetics** (δείχνει αρκετά ‘επαγγελματικό’ ή ενδιαφέρον για να συνεχίσω την πλοήγηση)
- Μειοψηφία

Τύποι αναζήτησης πληροφορίας

- Κάθε χρήστης, σε διαφορετικές περιπτώσεις, εμπλέκεται σε διαφορετικούς τύπους αναζήτησης πληροφορίας
  - Αναζήτηση συγκεκριμένης πληροφορίας
  - Διερευνητική αναζήτηση (πχ καλύτερη τιμή για ένα προϊόν)
  - Έλλειψη σαφούς γνώσης και προσδιορισμού για το τι ακριβώς ψάχνω
  - Επανάκτηση-επαναζήτηση

http://www.boxesandarrows.com/view/four_modes_of_seeking_information_and_how_to_design_for_them

Α)Αναζήτηση συγκεκριμένης πληροφορίας

- Οι χρήστες γνωρίζουν τι αναζητούν, μπορούν να το περιγράψουν και ξέρουν από που να ξεκινήσουν.
  - Οι χρήστες μπορούν να είναι ευτυχείς με την 1η απάντηση που βρίσκουν
- Προτιμούν:
  - Αναζήτησης
  - Αλφαβητικοί κατάλογοι (α-z)
  - Πλοήγηση
- Πρωταρχική μέριμνα σχεδιασμού για ένα δικτυακό τόπο:
  - Δυνατότητα να απαντήσει στις ερωτήσεις των χρηστών γρήγορα

Β)Διερευνητική αναζήτηση

- Χρήστες που γνωρίζουν ‘διαισθητικά’ τι αναζητούν, δεν μπορούν να το περιγράψουν και δεν γνωρίζουν από που να ξεκινήσουν
  - Θα αναγνωρίσουν όταν έχουν βρει την απάντηση που θέλουν, αλλά πιθανά δεν γνωρίζουν αν χρειάζονται περισσότερη πληροφορία (περαιτέρω αναζήτηση)
- Προτιμούν:
  - Πλοήγηση
  - Σχετικούς συνδέσμους
  - Αναζήτηση

Γ)Έλλειψη σαφούς γνώσης και προσδιορισμού για το τι ακριβώς ψάχνω

- Αρκετές φορές δεν γνωρίζουμε ακριβώς τι ψάχνουμε
  - Ενδεχομένως νομίζουμε ότι θέλουμε κάτι, αλλά τελικά επιθυμούμε κάτι άλλο
  - Ή φυλλομετρούμε ένα δικτυακό τόπο χωρίς ένας συγκεκριμένο στόχο στο μυαλό μας.
- Προτιμούν:
  - ‘ενδιαφέρον’ περιεχόμενο

Δ)Επανεύρεση

- Οι χρήστες αναζητούν πράγματα που έχουν ήδη δει
  - Μπορεί να θυμούνται ακριβώς που ήταν, ή μόνο το δικτυακό τόπο ή μόνο να έχουν μια γενική αίσθηση
  - ~40% των αναζητήσεων είναι επανευρέσεις (που τις έχουν επαναλάβει και στο παρελθόν)*
- Προτιμούν:
  - Breadcrumbs (πληροφορία που προσδιορίζει τη θέση μιας σελίδας στο δικτυακό τόπο), ιστορικό πλοήγησης
  - Λίστες με σχετικά αντικείμενα, shopping carts

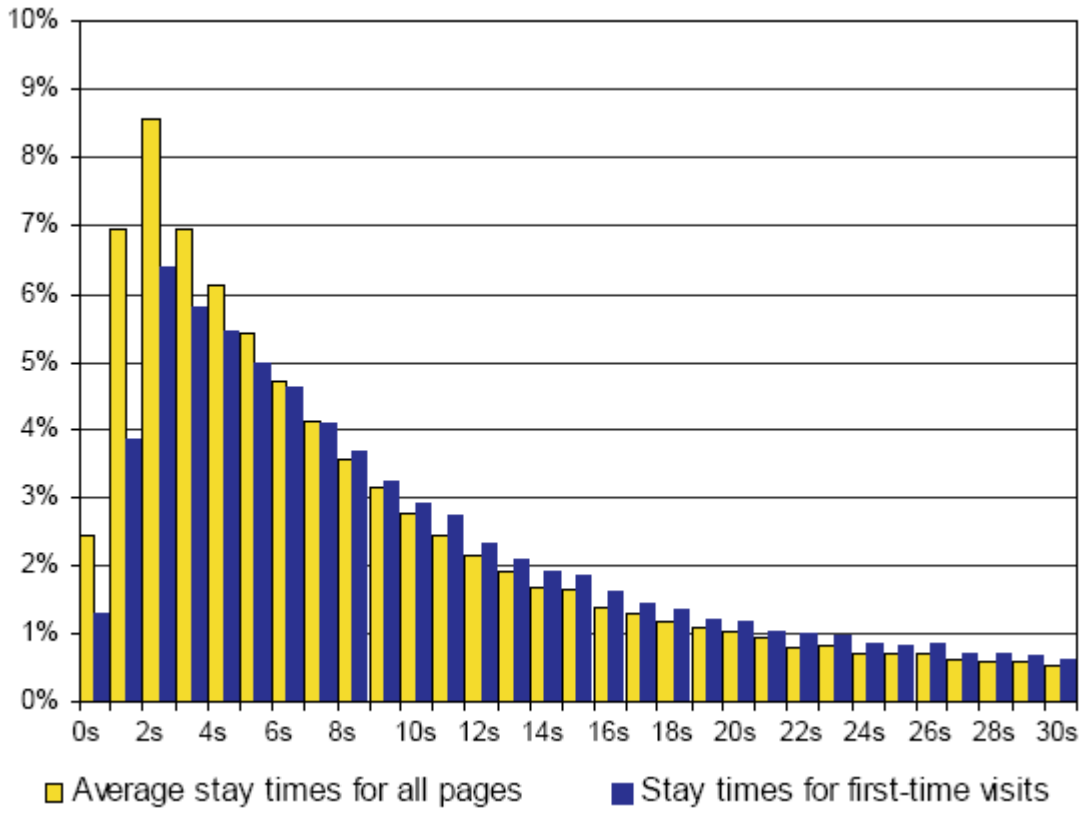
* Teevan et al, "Information Re-Retrieval: Repeat Queries in Yahoo's Logs", SIGIR 2007

Άλλες συμπεριφορές πλοήγησης

- Ταχύτητα πλοήγησης*
  - 25% όλων των κειμένων απεικονίζονται για λιγότερο από 4 δευτερόλεπτα
  - 52% για λιγότερο από 10 δευτερόλεπτα
    - "οι χρήστες φαίνεται να κοιτούν πολύ γρήγορα το σύνολο της πληροφορίας, πριν εκτελέσουν την επόμενη ενέργειά τους."
  - Συνέπειες για το σχεδιασμό και την αντίληψή μας για την ευχρηστία;

* Weinreich et al, "Off the Beaten Tracks: Exploring Three Aspects of Web Navigation", IW3C2 2006

Ταχύτητα πλοήγησης-ποσοστά χρόνων διαμονής



Weinreich et al, "Off the Beaten Tracks: Exploring Three Aspects of Web Navigation", IW3C2 2006

Άλλες συμπεριφορές φυλλομέτρησης

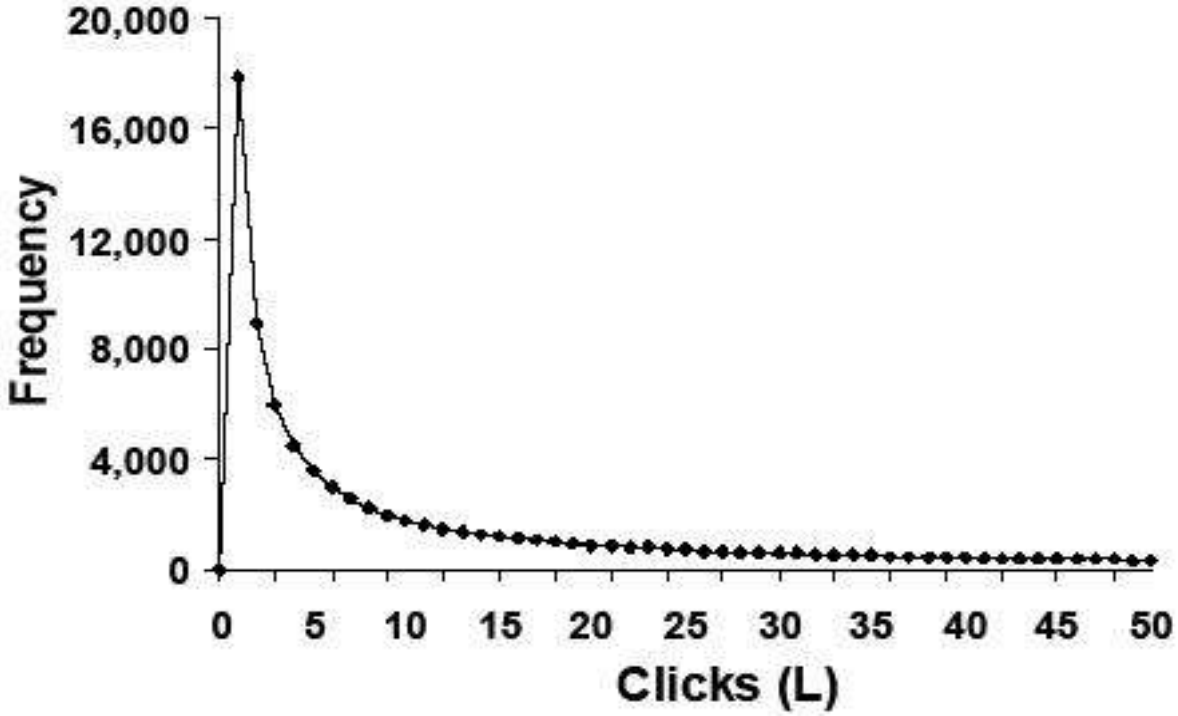
- Η επανεπίσκεψη ενός δικτυακού τόπου είναι πολύ συχνή
  - ~70%*-80%** των επισκέψεων ενός χρήστη είναι επανεπισκέψεις σε ένα δικτυακό τόπο
  - ~45% των επισκέψεων ενός χρήστη είναι επανεπισκέψεις σε μία σελίδα * ***
  - ~1 στις 6 (16%) επισκέψεις είναι στο Google***
  - ~ 60%των επισκέψεων είναι μεταξύ των 10 'αγαπημένων' δικτυακών τόπων του χρήστη***
- Η διαφοροποίηση ανά χρήστη είναι αρκετά σημαντική
- Συνέπειες για το σχεδιασμό και την αντίληψή μας για την ευχρηστία;

* Weinreich et al., "Web Page Revisitation Revisited: Implications of a Long-term Click-stream Study of Browser Usage", CHI 2007

** Cockburn et al., "Improving Web page revisitation: Analysis, design and evaluation," IT & Society 2003

*** Weinreich et al., "Off the Beaten Tracks: Exploring Three Aspects of Web Navigation", IW3C2 2006

Στατιστική απεικόνιση συμπεριφοράς χρηστών σε ένα δικτυακό τόπο

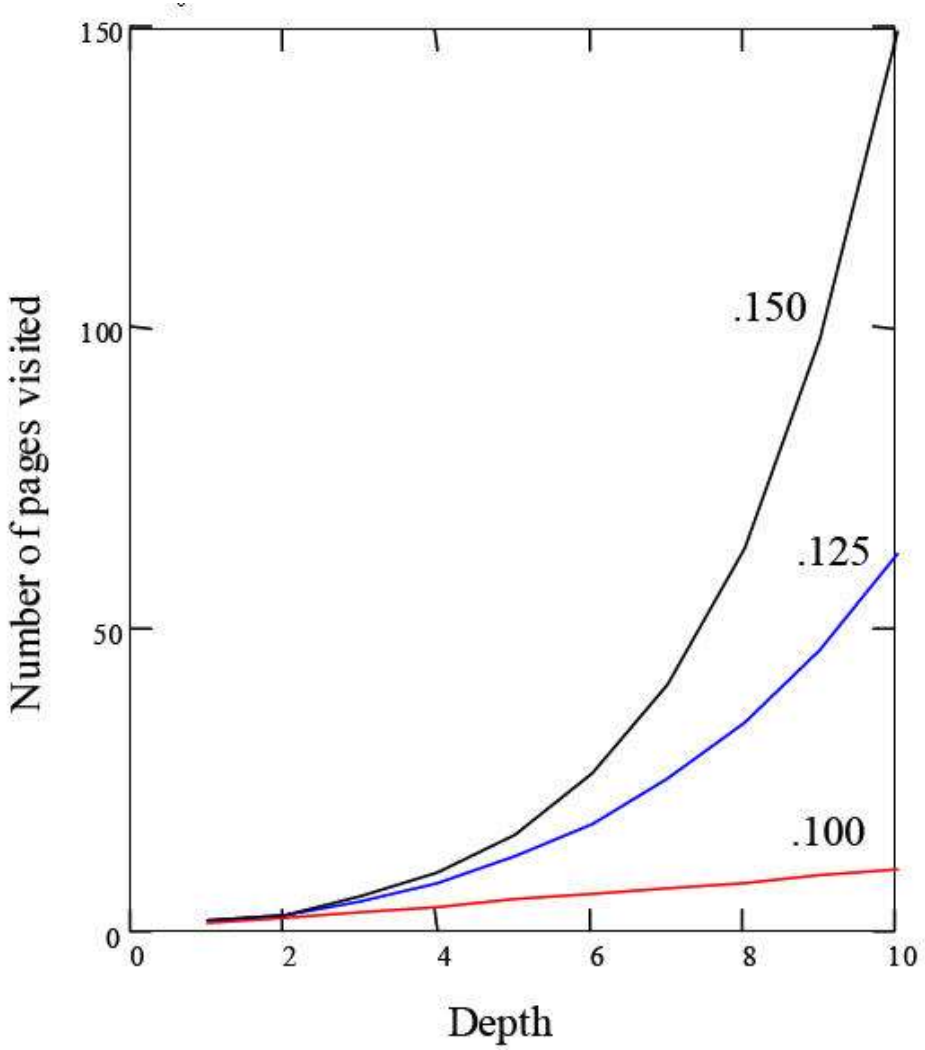


Huberman, B. A., Pirolli, P. L., Pitkow, J. E., & Lukose, R. M. (1998). Strong regularities in world wide web surfing. Science, 280(5360), 95-97.

- Οι χρήστες εισέρχονται σε ένα δικτυακό τόπο
- Αναζητούν πληροφορία μέχρι το προσδοκώμενο όφελος να πέσει κάτω από ένα όριο (threshold)
- Στη συντριπτική πλειοψηφία εκφράζεται στα log files με λίγα κλικ
- Η μορφή της καμπύλης καθορίζει το βαθμό προσκόλλησης (stickiness) ενός δικτυακού τόπου

Κόστος μη καταληπτής πληροφοριακής ‘μυρωδιάς’

- Έστω δικτυακός τόπος με βάθος d=10 και 10 διακλαδώσεις ανά επίπεδο
- Για ένα υποθετικό p=0 λανθασμένων επιλογών για να φτάσω σε μια πληροφορία στο τελευταίο link θα επισκεφτώ 10 σελίδες
- Εως και p<0,1 το κόστος μένει χαμηλό. Από εκεί και πέρα εκθετική αύξηση



Pirolli, P. (2007). Information Foraging Theory: Adaptive Interaction with Information, Oxford, UK:Oxford University Press.

Σχεδιασμός δικτυακών τόπων

- Μέρος1: Σχεδιασμός σε επίπεδο δομής δικτυακού τόπου/ Engineering
  - Κυρίαρχη έννοια η ευχρηστία **usability**
- Μέρος 2: Σχεδιασμός σε επίπεδο σελίδας / Art
  - Εισέρχεται και το ζήτημα της αισθητικής (**aesthetics**- visual attractiveness)

Μέρος 1: Σχεδιασμός δικτυακού τόπου

- Η ευχρηστία είναι εξαιρετικά σημαντικό ζητούμενο και στο σχεδιασμό για τον Ιστό
  - Αν οι χρήστες δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το δικτυακό τόπο, θα τον εγκαταλείψουν και δεν θα επανέλθουν
    - Ακόμα πιο σημαντικό είναι ότι η θετική εμπειρία χρήσης εγκαθιδρύει **αξιοπιστία** σε ένα δικτυακό τόπο
  - Συνεπώς στον Ιστό, οι χρήστες πρώτα 'δοκιμάζουν' και ακολούθως 'πληρώνουν'
    - **Αντιθέτως**, εκτός διαδικτύου, οι χρήστες γενικά πρώτα αγοράζουν και μετά δοκιμάζουν την εμπειρία χρήσης

Δυϊσμός διαδικτύου: Software interface + hypertext system

Software interface

Hypertext system

"look and feel", διάταξη αντικειμένων, φυσικός σχεδιασμός

Οπτική απεικόνιση κειμένου, αντικείμενα σελίδας και πλοήγησης

Σχεδίαση αντικειμένων για υποβοήθηση της αλληλεπίδρασης με τις λειτουργίες

Σχεδίαση αντικειμένων για ευκολία μετάβασης στο πληροφοριακό χώρο

Σχεδίαση ροής εφαρμογής σύμφωνα με ανάλυση εργασιών

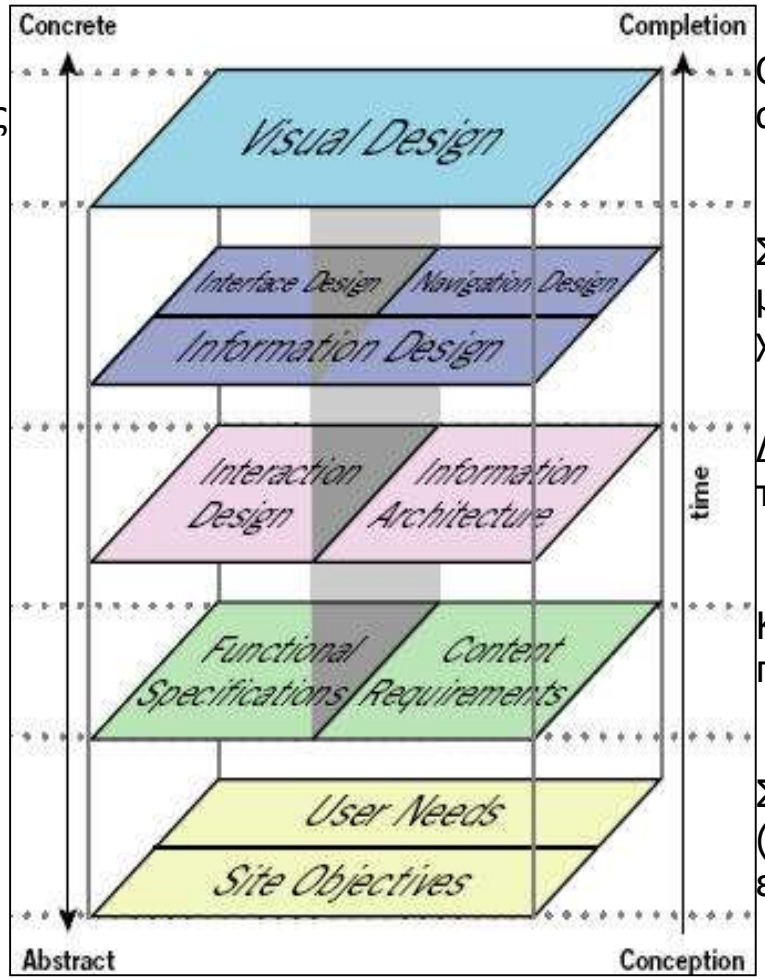
Δόμηση πληροφορίας για εύρεσή της με απρόσκοπτο τρόπο

Καταγραφή απαιτούμενων λειτουργιών για την υποστήριξη του χρήστη

Καταγραφή απαιτήσεων περιεχομένου

Ανάγκες χρήστη (εξωτερικές): Μέσω εθνογραφίας, έρευνες χρήσης κλπ

Στόχοι δικτυακού τόπου (εσωτερικοί): Επιχειρηματικοί, επικοινωνιακοί κλπ



Πηγή: Jesse James Garrett, The Elements of User Experience, 2000, http://www.jjg.net/elements/pdf/elements.pdf

Task oriented-Εκτέλεση εργασιών

Information oriented – Παροχή περιεχομένου

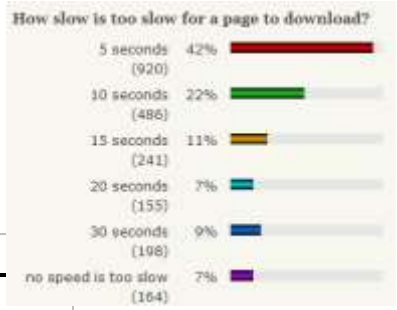
Παράγοντες που καθορίζουν την ευχρηστία

i. Ο χρόνος απόκρισης (μεταφόρτωση σελίδας) για ένα δικτυακό τόπο/σελίδα
ii. Η δόμηση ενός δικτυακού τόπου
iii. Το σύστημα πλοήγησης που χρησιμοποιείται για ένα δικτυακό τόπο
iv. Το περιεχόμενο ενός δικτυακού τόπου

i. Χρόνοι απόκρισης

- Αν οι σελίδες απαιτούν σημαντικό χρόνο μεταφόρτωσης οι χρήστες θα εγκαταλείψουν τον δικτυακό τόπο
- Πόσο πολύ είναι πολύ?
  - 1 δευτερόλεπτο απόκρισης μεταξύ ενέργειας (mouse click) και φόρτωσης σελίδας είναι ιδεατό
    - Για τους περισσότερους χρήστες ευρυζωνικών συνδέσεων αυτό μεταφράζεται σε περίπου 200 KB
  - 10 δευτερόλεπτα είναι το άνω όριο
- Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να μεταφορτώνεται(έστω στο 'λειτουργικό' της μέρος το πολύ σε 10 δευτερόλεπτα)

2006, webdesign.about.com



Nov. 1998, www.emarketer.com

% Who Leave	Load Time
16%	10 sec
49%	15 sec
74%	20 sec
95%	30 sec

% still waiting	Load Time
84%	10 sec
51%	15 sec
26%	20 sec
5%	30 sec

Source: Jakob Nielsen, *Designing Web Usability*, 1999

Παράγοντες που επηρεάζουν τους χρόνους μεταφόρτωσης

- Ο χρόνος απόκρισης επηρεάζεται από:
  - Την ταχύτητα σύνδεσης με το διαδίκτυο
  - Την ταχύτητα και το φόρτο του εξυπηρετητή (server)
  - Την ταχύτητα σύνδεσης του εξυπηρετητή με το διαδίκτυο
  - Φόρτος του Διαδικτύου (2-4 pm μέγιστος φόρτος στη Βόρεια Αμερική)
  - Σωρευτικό μέγεθος των εικόνων και των αντικειμένων σε μία σελίδα
  - Αριθμός αντικειμένων σελίδας
- Ποια από αυτά μπορούμε να επηρεάσουμε όταν σχεδιάζουμε μια σελίδα;

Κατανοώντας το μέγεθος μιας σελίδας

- Το μέγεθος μιας σελίδας καθορίζεται από το άθροισμα των αντικειμένων που την αποτελούν:
  - Αρχείο HTML
  - Αρχεία εικόνας
  - Αντικείμενα (video, Flash)

Χρόνος μεταφόρτωσης 1ης σελίδας

randyc.gif 1K

bar.gif 3K

bio.gif 1K
bio_over.gif 1K

site.gif 1K
site_over.gif 1K

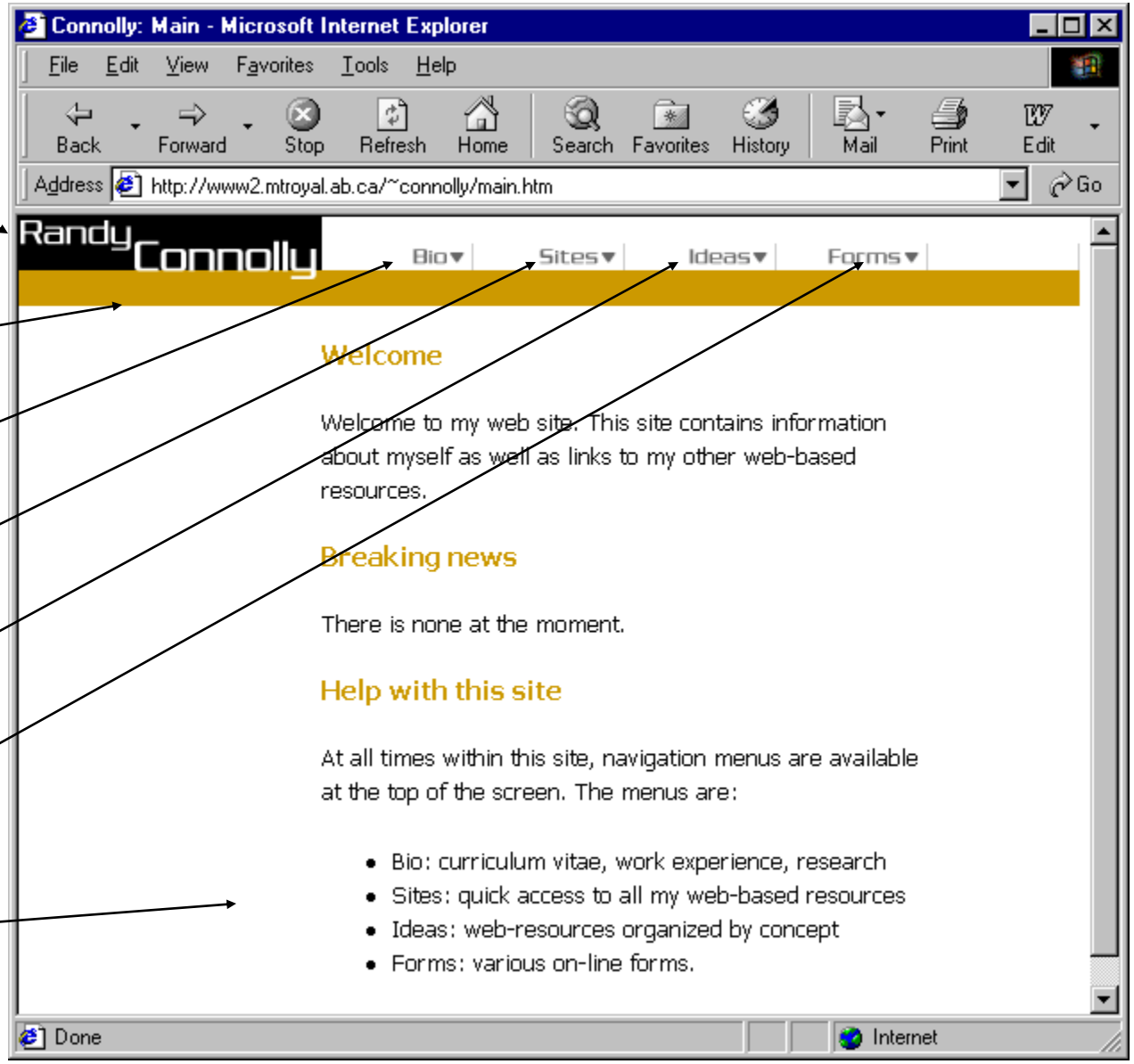
idea.gif 1K
idea_over.gif 1K

for.gif 1K
for_over.gif 1K

main.htm 4K

Σύνολο 16K

Χρόνος μεταφόρτωσης@ 28.8 Kbps = 5 seconds
128 Kbps = 1 second



Χρόνος μεταφόρτωσης επόμενων σελίδων

Οι υπόλοιπες εικόνες είναι στην κρυφή μνήμη οπότε δεν 'απαιτείται' χρόνος φόρτωσης

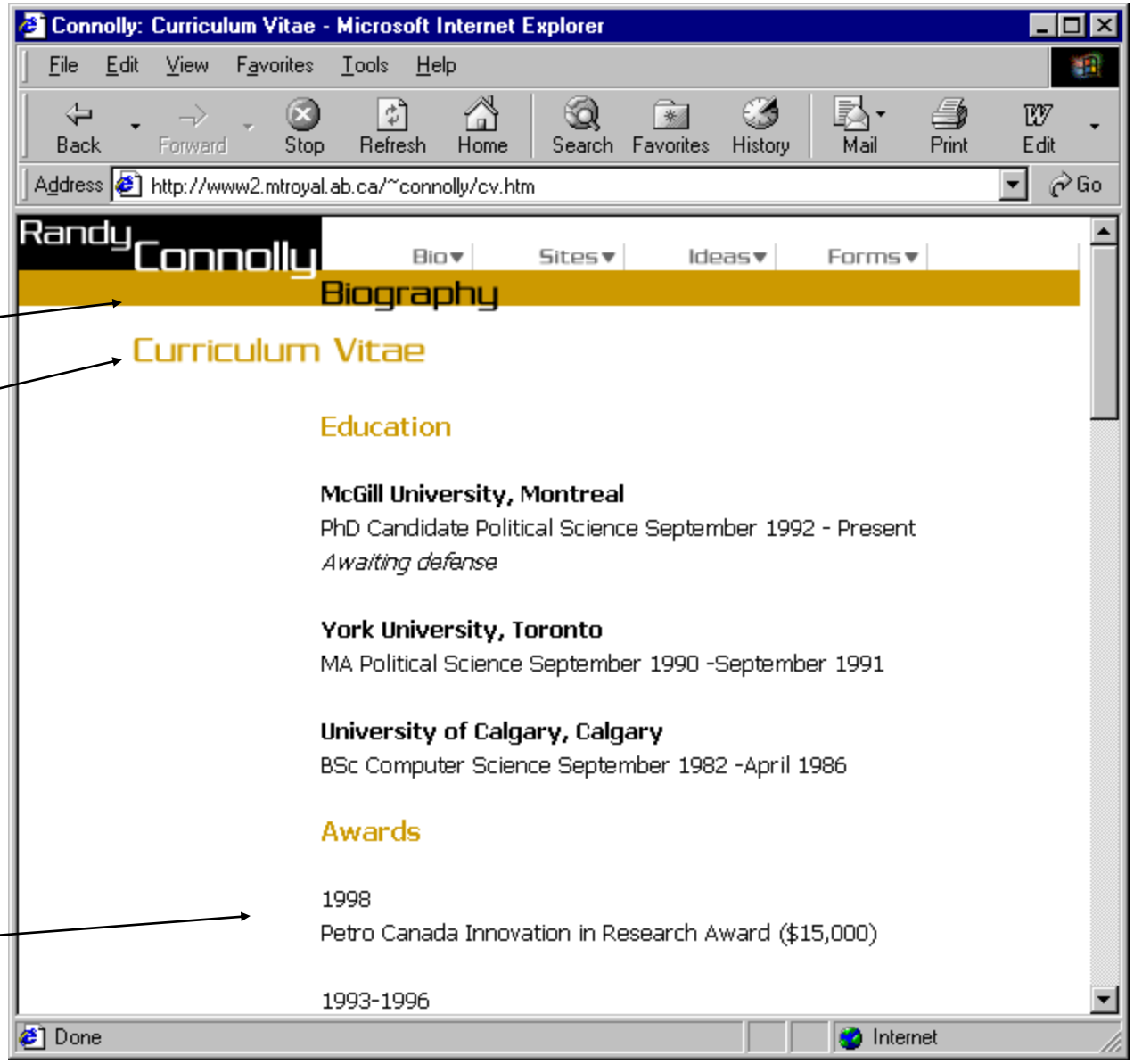
bio_bar.gif 3K

cv.gif 1K

cv.htm 4K

Σύνολο 8K

Χρόνος μεταφόρτωσης @ 28.8 Kbps = 1.5 seconds
128 Kbps = 1 second



Χρόνος μεταφόρτωσης 1ης σελίδας

menu.htm 1K
main.htm 1k
frameset.htm 1K

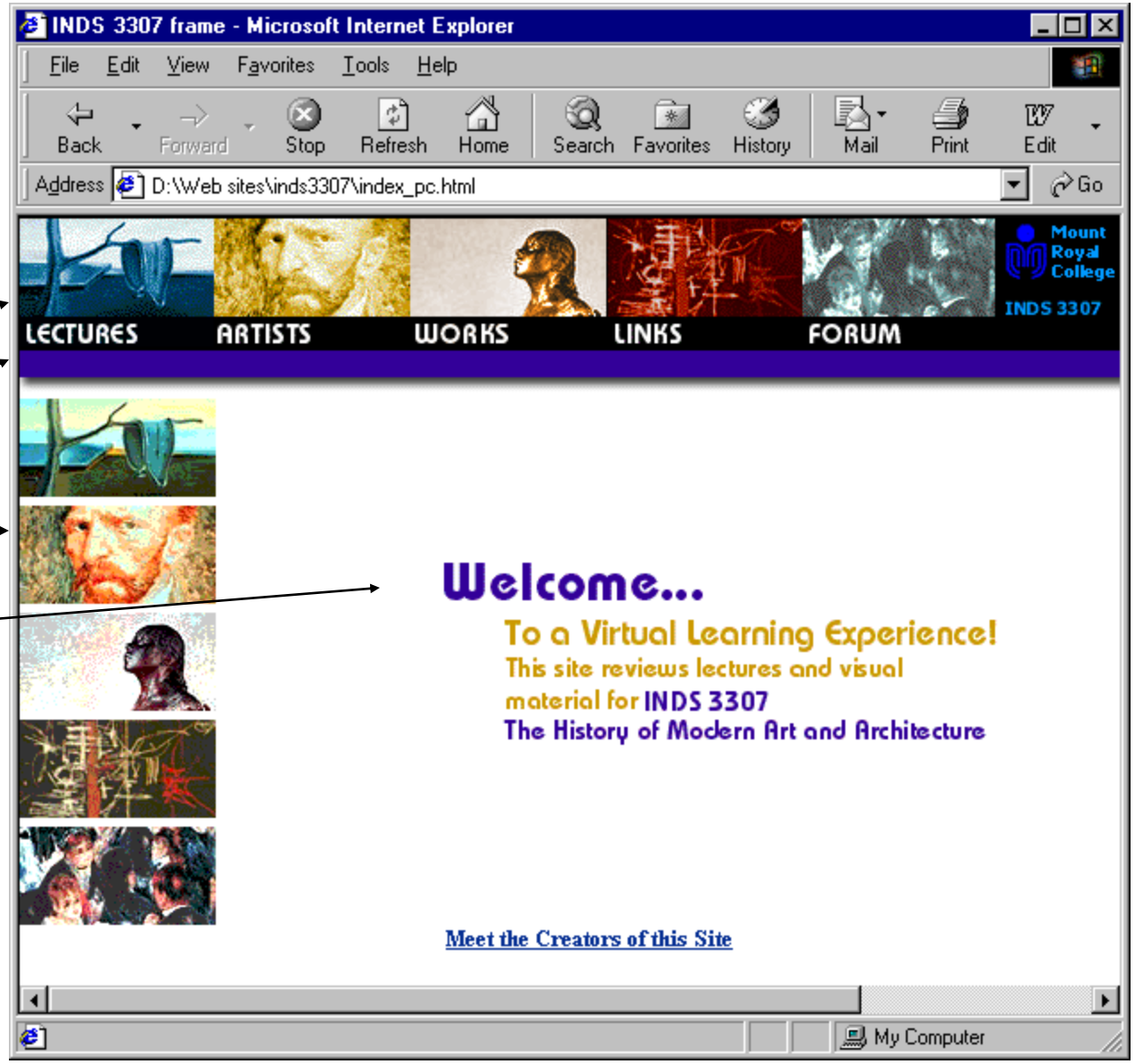
5 images + roll-overs 60K

imagebar.gif 1K

imagmap.gif 17K

rollovers 4K

logo.gif 1K



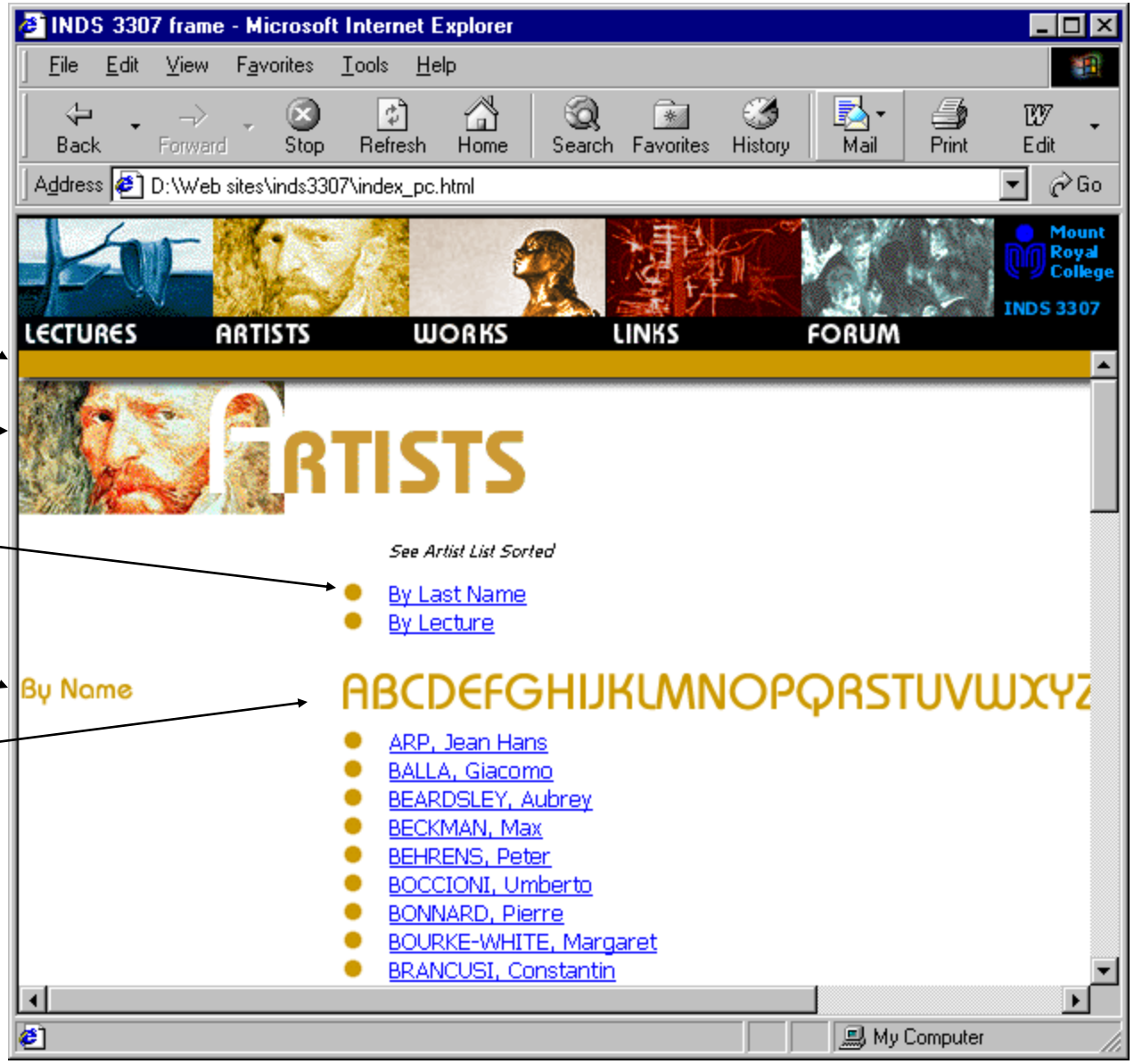
Σύνολο 95K

Χρόνος μεταφόρτωσης @ 28.8 Kbps = 32 seconds
128 Kbps = 7 seconds

Χρόνος μεταφόρτωσης επόμενων σελίδων

Οι υπόλοιπες εικόνες είναι στην κρυφή μνήμη οπότε δεν 'απαιτείται' χρόνος φόρτωσης

artbar.gif	2K
artist.gif	8K
dot.gif	1K
byname.gif	2K
alphabet.gif	8K
artist.htm	20K
TOTAL	**41K**



Χρόνος μεταφόρτωσης @ 28.8 Kbps = 15 seconds
128 Kbps = 3 seconds

ii. Δόμηση δικτυακού τόπου

- Ο τρόπος δόμησης της πληροφορίας επηρεάζει **σημαντικά** την **ευχρηστία**
  - Η δόμηση είναι σημαντική καθώς το ζητούμενο σε ένα δικτυακό τόπο είναι η πληροφορία
  - Πρακτικά αναφερόμαστε στην κατηγοριοποίηση της πληροφορίας (**grouping of information)**
  - Κατηγοριοποίηση :
    - Παρέχοντας πληροφοριακά μονοπάτια καταδεικνύοντας **συσχετίσεις**
    - Το πρόβλημα είναι ότι οι συσχετίσεις είναι εγγενώς υποκειμενικές

Παράδειγμα δόμησης

- Οργανώστε σημασιολογικά τις παρακάτω λέξεις:
  - refrigerator
  - socks
  - bureau
  - living room
  - dictionary
  - kitchen
  - milk
  - bookshelf
  - bedroom

Δυνατότητες κατηγοριοποίησης

By Size
- *Large*
  - kitchen
  - living room
  - bedroom
- *Medium*
  - refrigerator
  - bureau
  - bookshelf
- *Small*
  - socks
  - dictionary
  - milk

Alphabetically
- bedroom
- bookshelf
- refrigerator
- bureau
- dictionary
- kitchen
- living room
- milk
- socks

By Room
- *Kitchen stuff*
  - refrigerator
  - milk
- *Living Room stuff*
  - dictionary
  - bookshelf
- *Bedroom stuff*
  - socks
  - bureau

By hierarchical location
- Kitchen
  - refrigerator
    - milk
- Living Room
  - bookshelf
    - dictionary
- Bedroom
  - bureau
    - socks

Source: Fleming, J, *Web Navigation*, 1998

Υποκειμενική οργάνωση

- Καθώς η οργάνωση πληροφορίας είναι υποκειμενική, υπάρχουν πολλοί τρόποι οργάνωσης της πληροφορίας
  - Αν και αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει ‘τέλεια’ μέθοδος, εξακολουθούν να υπάρχουν ‘καλοί’ και ‘κακοί’ τρόποι
- Στόχος να υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ του πως η πληροφορία ‘επιθυμεί’ να οργανωθεί και του πως οι χρήστες επιθυμούν να την αναζητήσουν

Source: Fleming, J, *Web Navigation*, 1998

Τέλος Ενότητας

BY NC SA

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης