

Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας
Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

Σαράντος Καπιδάκης

sarantos@ionio.gr

Τηλ. 26610-87413

Επισκόπηση Θεμάτων

- Ορισμός και χαρακτηριστικά Ψηφιακών Βιβλιοθηκών
- Κίνητρα για Ψηφιακές Βιβλιοθήκες, αποστολή τους και σχεδιασμός τους
- Δημιουργία Ψηφιακών Βιβλιοθηκών και εμπόδια
- Πλεονεκτήματα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών και ανομοιογένεια
- Αξιολόγηση Ψηφιακών Βιβλιοθηκών
- Παραπομπές Ψηφιακών Βιβλιοθηκών / DELOS

Τι είναι η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη;

- Χαλαρός (Ασθενής) ορισμός:
 - Οποιαδήποτε online συλλογή τεκμηρίων
- Αυστηρός (Ισχυρός) ορισμός:
 - Πλήρη κείμενα (Full text) / υψηλή ποιότητα μέσων
 - Πλούσια μορφοποίηση τεκμηρίων (formatting)
 - Εξελιγμένες δυνατότητες αναζήτησης
 - Αληθινή πλοήγηση υπερκειμένου



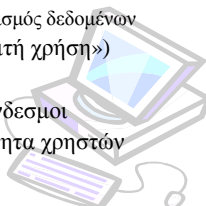
Η Ψηφιακή Σύγκλιση

- Ο ψηφιακός κόσμος φέρνει πιο κοντά διαδικασίες και έννοιες που παραδοσιακά ήταν διαφορετικές
- Αρχεία – Βιβλιοθήκες – Μουσεία ...
 - Εκδότες – Βιβλιοθήκες – Χρήστες
 - Ολοκληρώνοντας τις διαδικασίες έκδοσης – δημοσίευσης, οργάνωσης και διάθεσης
 - «Τεχνητός» διαχωρισμός σε ΨΒ και ΗΔ:
 - Τι θα ήταν αρμοδιότητα Βιβλιοθήκης ή Εκδότη
 - π.χ. ISBN/DOI, αναζήτηση, μονιμότητα – διατήρηση, ...



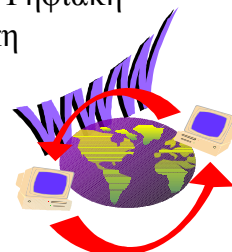
Χαρακτηριστικά Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

- Ηλεκτρονικά – Ψηφιακά μορφότυπα (formats)
- Δικτυωμένη (διαμοιραζόμενη πληροφορία)
- Προφανής οργάνωση (βιβλιοθήκης, όχι σωρού)
 - Πολιτική ανάπτυξης συλλογών
 - Συστηματική δόμηση και χαρακτηρισμός δεδομένων
- Χρήση πολιτικών (όπως και «θεμιτή χρήση»)
- Μονιμότητα των αντικειμένων
- Καθοδήγηση και παραπομπές/σύνδεσμοι
- Βασίζεται στην αντίστοιχη κοινότητα χρηστών



Ο Ιστός δεν είναι Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

- Η πληροφορία στον Ιστό
- Δεν είναι (αρκετά) δομημένη
 - Έχει απλοϊκή διεπαφή (μηχανές αναζήτησης)
 - Είναι δύσκολο να ανακτηθεί (πλήρως)
 - Είναι παροδική
 - Είναι συχνά παραπλανητική



Αλλά συχνά μια Ψηφιακή Βιβλιοθήκη είναι προσπελάσιμη από τον Ιστό

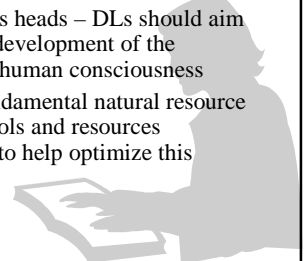
Γιατί Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

- Γρήγορη ανάπτυξη εικονικών τάξεων και πανεπιστημίων
- Online εταιρική εκπαίδευση
- Online εύρεση πληροφορίας
- Online έρευνα
- Όλοι απαιτούν γνώση **ανάλογα με τη ζήτηση**
- Κίνητρα: τεχνολογία, επιχορήγηση, δημοκρατία



Αποστολή των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

- DLs clearly must aim to collect, manage, and preserve electronic expressions of knowledge
 - Αυτή είναι η περισσότερο καθιερωμένη αποστολή
- Knowledge is in people's heads – DLs should aim to facilitate the use and development of the collective knowledge in human consciousness
- Human attention is a fundamental natural resource
 - DLs should provide tools and resources (material and expertise) to help optimize this resource



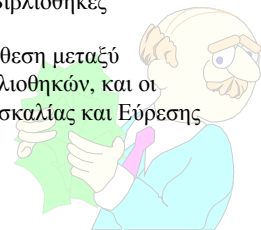
Παρανοήσεις για Βιβλιοθήκες

- **Οι βιβλιοθήκες γίνονται όλο και λιγότερο σημαντικές – ειδικά τώρα με τον Παγκόσμιο Ιστό;**
 - ΌΧΙ, εκτός αν θεωρούμε βιβλιοθήκες τη συσσώρευση βιβλίων σε ράφια
 - Η βιβλιοθήκη ασχολείται με την πληροφορία / γνώση
 - Που οι μορφές της εξελίσσονται, π.χ. ψηφιακές
 - Αλλά η διαφύλαξη και η ανεύρεσή της είναι μέλημα κάθε προοδευτικής κοινωνίας (μετά την εξασφάλιση της επιβίωσης της)
 - Με συνεχώς αυξανόμενη σημασία κατά την εξέλιξή της



Ψηφιακή Βιβλιοθήκη – Συνοπτικά

- Στάση κλειδί στο Διαδίκτυο της επόμενης γενιάς
- Χρειάζονται ανοικτά πρότυπα για να επιτύχουν οι κατακευματισμένες Ψηφιακές Βιβλιοθήκες
 - (W3 Consortium)
- Βοηθούν να μειωθεί η αντίθεση μεταξύ Εργαστηρίων, Τάξεων, Βιβλιοθηκών, και οι λειτουργίες Έρευνας, Διδασκαλίας και Εύρεσης πληροφορίας



Ψηφιακό Αντικείμενο

- Κάθε είδους ψηφιακή πληροφορία
 - Εικόνες
 - Ήχο – μουσική
 - Βίντεο
 - Προγράμματα υπολογιστών
 - Πολυμέσα
 - Αποθηκευμένο και μεταφερόμενο ψηφιακό περιεχόμενο
 - Απλά αρχεία
 - Εξελιγμένα – περιτλοκα αντικείμενα

Πως θα είναι τα «ψηφιακά άπαντα του Καβάφη»;



Υπηρεσίες Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

- Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών
 - Ο χρήστης
 - Λειτουργικότητα και Διεπαφή
 - Αναζήτηση (searching)
 - Ξεφύλλισμα (browsing)
- Αποθετήριο
 - Διαχείριση συνόλων αντικειμένων



Ανάπτυξη Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

Η μεθοδολογία για την ανάπτυξη μιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης περνά από 3 στάδια:

- Την ενημέρωση για τις δυνατότητες που μπορούν να μας δώσουν, και τι μπορεί κανείς να φτιάξει.
- Την μελέτη / ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης (υλικό, προσωπικό, χρήστες, κλπ) και το σχεδιασμό για το τι συγκεκριμένο μπορεί να γίνει.
- Την επιλογή προτύπων, λογισμικού, διαδικασιών, κλπ, για την υλοποίηση, σύμφωνα με τα τρέχοντα.

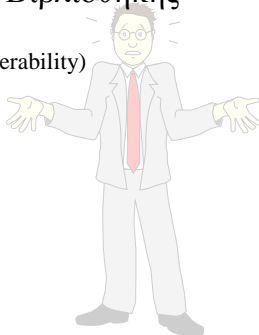
Θέματα Σχεδιασμού Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

- Πρότυπα
 - SGML ↔ XML ↔ PDF ...
- Μεταδεδομένα
- Αναφορά στα «αντικείμενα» του Διαδικτύου
- Πνευματικά δικαιώματα
- Ψηφιοποίηση
 - Πιο σωστά: ψηφιακοποίηση



Εμπόδια Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

- Διαλειτουργικότητα (interoperability)
- Κινητικότητα αντικειμένων
- Περίπλοκα αρχεία
- Ψηφιακή διατήρηση



Πλεονεκτήματα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

- Τεκμήρια ↔ Άλλα αντικείμενα – όλα μαζί
 - Χωρίς επανα-εισαγωγή
- Εφαρμοστή ολοκλήρωση: όλα με ψηφιακή αποθήκευση και μετάδοση
- Το 93% του παραγόμενου περιεχομένου σήμερα, είναι ψηφιακό.



Ανομοιογένεια και Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

- Οι Ψηφιακές Βιβλιοθήκες χωρίζονται με
 - Τομέα – Πληροφορική, Αεροναυπηγική, Φυσική, ...
 - Μορφή – Τεχνικές αναφορές, βίντεο, λογισμικό, ...
- Το διαθεματικό ψάξιμο είναι δύσκολο
- Η περιγραφή των πόρων περιλαμβάνει τεκμήρια, λογισμικό, σύνολα δεδομένων, ...



Μηχανές Αναζήτησης Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

- Η σκηνή των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών
 - Διαφορετικές διεπαφές χρήστη
 - Διαφορετικές μηχανές αναζήτησης
 - Διαφορετικά πρωτόκολλα
 - Ετερογενείς
 - Κατακρύφια ανάκτηση πληροφορίας
 - Ερωτήσεις και βαθμολόγηση αποτελεσμάτων
 - Ασυμβατότητα με διαφορετικές πηγές



Αξιολόγηση Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

- Ποσοτική ή Ποιοτική
- Περιεχόμενο
 - ... Διαλειτουργικότητα
- Λογισμικό
 - Διαλειτουργικότητα
 - Μορφές υλικού
 - Λειτουργικότητα αναζήτησης και εμφάνισης
 - Ανοικτότητα
 - Διεπαφή χρήστη και προφίλ χρηστών
 - Διαχείριση πρόσβασης
- Τεχνικές και μέθοδοι



Ελληνικές Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

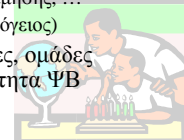
- ΕΚΤ, ψηφιοποιημένων Διδακτορικών Διατριβών <http://theses.ekt.gr>
- Πανεπιστημίου Κρήτης <http://dlib.libh.uoc.gr>
- Πανεπιστημίου Ιωαννίνων <http://ultranet.lib.uoi.gr/digital>
- ΣΚΕΨΙΣ, Πανεπιστημιακού Εκπαιδευτικού Υλικού <http://skepsis.di.uoa.gr>
- Το ARTEMIS <http://artemis.cslab.ece.ntua.gr>

Ελληνικές Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

- Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος <http://portal.tee.gr/portal>
- Μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος <http://www.mmb.org.gr>
- Σπουδαστηρίου Νέου Ελληνισμού <http://www.snhell.gr/library.html>
- Ελληνομνήμων <http://sat1.space.noa.gr/Hellinomnimon/>
- Μυριόβιβλος <http://www.myriobiblos.gr>
- Ευώνυμος <http://www.evonymos.org/>

DELOS Network of Excellence

- Ανοικτό μέρος συζήτησης (forum) για ανάπτυξη διεθνή έρευνα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών
- Σημείο αναφοράς για τα έργα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών του 5ου και 6ου FP-IST
 - Ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας
 - Διαλειτουργικότητα, πρότυπα, προώθηση λογισμικού ανοικτού κώδικα, περιβάλλοντα αποτίμησης, ...
 - Διεθνείς επαφές (ΗΠΑ, Ιαπωνία, Μεσόγειος)
- Δραστηριότητες (συνέδρια, ημερίδες, ομάδες εργασίας) για την ευρωπαϊκή κοινότητα ΨΒ
- <http://www.delos.info>



Βιβλιογραφία

- *The digital library toolkit/2001* http://www.sun.com/edu/libraries/digital_library_toolkit.pdf
- *The digital library toolkit/2003* http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/digital_library_toolkit.pdf
- *How to Build a Digital Library* by Ian H. Witten, David Bainbridge
- *Digital Library Source Book*, E. Fox <http://fox.cs.vt.edu/DLSB.html>
- *Digital Libraries*, W. Arms <http://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib/new>

