

## Πού Βρίσκονται τα Μεταδεδομένα

- Στην ετικέτα ενός CD (ορατά)
- Στη σελίδα τίτλου ενός τεκμηρίου (ορατά)
- Στην κορυφή μιας ιστοσελίδας (ορατά)
- Στην ηλεκτρονική μορφή μέσα στον πόρο (ορατά)
- Ενσωματωμένα στο ηλεκτρονικό δημοσίευμα (μέρος της κωδικοποίησης, μη ορατά)
- Σε διαφορετική εγγραφή
- ...

## Κατηγορίες Μεταδεδομένων

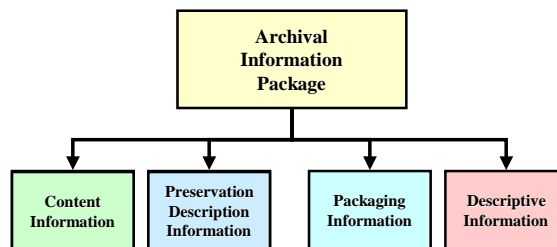
- Περιγραφικά (descriptive)
  - τίτλος, συγγραφέας, θεματικοί όροι, περιγραφή
- Δομικά (structural)
  - πώς δομούνται σύνθετα αντικείμενα
- Διαχειριστικά (administrative)
  - κάτοχος, ημερομηνία πρόσβασης, κατηγορία αρχείου, διαχείριση δικαιωμάτων
- Το Dublin Core: περιγραφικά μεταδεδομένα

## Open Archival Information System (OAIS)

Κατά το *OCLC/RLG Working Group on Preservation Metadata*, οι ανατιθέμενοι ρόλοι (τύποι) στα πακέτα πληροφοριών είναι:

- **Αποστολή** (Submission)
  - Αποστέλλεται από τον παραγωγό προς το αρχείο
- **Αρχειοθέτηση** (Archival)
  - Αποθηκεύεται στο αρχείο
- **Διάχυση** (Dissemination)
  - Μεταφέρεται στον χρήστη από το αρχείο

## Τι Κάνουν τα Μεταδεδομένα: OAIS Reference Model

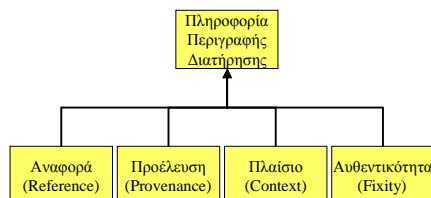


## OAIS Information Types

- Πληροφορία περιεχομένου (Content):
  - Το ψηφιακό αντικείμενο
  - Πληροφορίες αναπαράστασης: διευκολύνει την μετατροπή, κατανόηση, and ερμηνία του περιεχομένου του αντικείμενου
    - Προσδιορισμός μορφοτύπων, δομής δεδομένων
- Πληροφορία περιγραφής διατήρησης (Preservation Description)
  - Πληροφορία για διαχείριση της διατήρησης του περιεχομένου
- Πληροφορία Συσκευασίας (Packaging)
  - Συνδέει το αντικείμενο και τα μεταδεδομένα σε μία αναγνωρίσιμη μονάδα ή πακέτο
- Πληροφορία περιγραφής (Descriptive)
  - Εξυπηρετεί πρόσβαση στο περιεχόμενο, ανακάλυψη σχετικών πληροφοριών (με βάση ορισμένα κριτήρια)
  - Συνήθως παράγεται από πληροφορίες περιεχομένου – διατήρησης

## The OAIS Model

Ταξινόμια πακέτων πληροφοριών: Πληροφορία περιγραφής διατήρησης (Preservation Description Information)



## Πληροφορία Περιγραφής Διατήρησης

- **Αναφορά:** προσδιορίζει (εσωτερικά ή εξωτερικά) μοναδικά το αντικείμενο
  - ISBN, URN, ψηφιακά προσδιοριστικά: DOI, URL, ...
- **Προέλευση:** τεκμηριώνει την ιστορία του αντικειμένου
  - προέλευση, αλλαγές κηδεμονίας, ενέργειες και αποτελέσματα διατήρησης, στοιχεία αρχειοθέτησης
- **Πλαίσιο:** σχέση του (ψηφιακού) αντικειμένου με το περιβάλλον του
  - Γιατί δημιουργήθηκε, σχέση με άλλα αντικείμενα
- **Αυθεντικότητα:** πιστοποίηση / επικύρωση
  - checksum, ψηφιακές υπογραφές

## Μεταδεδομένα Βιβλιοθηκών – Αρχείων

- *Machine-Readable Card Catalogs* (1960+), AACR2 (1970+)
- *Archival and Manuscript Metadata* (LC, 1984) ενσωματώθηκαν στο *MARC Archival and Manuscript Control* (AMC) format
- *General International Standard Archival Description* (ISAD(G)) (International Council on Archives – Διεθνές Συμβούλιο Αρχείων, 1994)
- *Encoded Archival Description* (EAD) (Society of American Archivists, 1999)

## Βιβλιοθήκη – Αρχείο – Μουσείο

Οι ομοιότητες και διαφορές τους στο ψηφιακό περιβάλλον είναι αντίστοιχες με αυτές στο συμβατικό – αλλά οι διαφορές αμβλύνονται

Έχουν πολλές όψεις - συνιστώσες

- Οργανωτική (και το νέο υλικό)
- Αποδεικτική (του δημιουργού του περιεχομένου)
- Ιστορική (σχετικά συμπεράσματα)
- Πληροφοριακή (και κοινό στο οποίο απευθύνεται)
- ...

## Διαφορές Πληροφοριακής Όψης

Οι διαφορές: βιβλιοθήκη – επιστημονική βιβλιοθήκη – αρχείο – μουσείο, είναι *ψηφιακά* σημαντικές;

- Καλύπτει δια – θεματικά / χρονικά
- Απευθύνεται σε ευρύ κοινό - εξειδικευμένο
- Υλικό από πολλούς / λίγους δημιουργούς
- Μέγεθος: μεσαίο προς μεγάλο, μικρό προς μεσαίο
- Διαλειτουργικότητα με άλλους αντίστοιχους

## Το Πλαίσιο της Καταλογογράφησης Ηλεκτρονικών Τεκμηρίων

- Αγγλο-Αμερικάνικοι κανόνες καταλογογράφησης (AACR2)
- Διατάξεις δεδομένων (formats)
  - UNIMARC, Dublin Core, EAD, TEI, FGDC, ...
- Βιβλιογραφική – Αρχειονομική περιγραφή
  - ISBD (NBM), ISBD (ER), ISAD(G), ...
- Βιβλιογραφικές αναφορές, παραπομπές
  - ISO 690-2

## UNIMARC - Πεδία

- Πεδίο κωδικοποιημένων δεδομένων: Ηλεκτρονικές πηγές (πεδίο με 2 χαρακτήρες): τύπος ηλεκτρονικής πηγής και δήλωση υλικού (π.χ. b για πρόγραμμα και j για εύκαμπτο δίσκο)
- Ειδική περιοχή υλικού: Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικής πηγής τύπος και έκταση του αρχείου
- Σημείωση τύπου ηλεκτρονικής πηγής (π.χ. "μέγιστο μέγεθος εγγραφής 2800 bytes")
- Σημείωση απαιτήσεων συστήματος (π.χ. "απαιτήσεις συστήματος: Philips Interactive compact disc (CD-I)")
- Ηλεκτρονική θέση και πρόσβαση

## MARC 856 – Electronic Location and Access

Ηλεκτρονική θέση και πρόσβαση (MARC 856)

- 1<sup>ος</sup> δείκτης = πρωτόκολλο (μπορεί να μείνει κενός), π.χ. 0:mailto, 1:ftp, 2:telnet, 4:http
- υποπεδίο \$u = το URL
- υποπεδίο \$3 = σε τι αναφέρεται το URL
- υποπεδίο \$z = σημειώσεις
- ...

## Πολλαπλές Δηλώσεις

- Επαναλαμβανόμενο πεδίο
- Διαφορετικοί τρόποι πρόσβασης (π.χ. με HTTP, FTP, TELNET)
- Διαφορετικά μέρη ενός τεκμηρίου είναι ηλεκτρονικά
- Πολλές θέσεις στο διαδίκτυο (mirror sites)
- Εμφάνιση σε διαφορετικές μορφές (π.χ. τα κείμενα σε ASCII, html, pdf, οι εικόνες με διαφορετική ανάλυση)
- Ύπαρξη σχετικών τεκμηρίων που χρειάζεται να οριστούν

## 1<sup>ος</sup> δείκτης: Μέθοδος πρόσβασης

# Δεν παρέχονται πληροφορίες

0 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

1 FTP (πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων)

2 Remote login (Telnet) απομακρυσμένη πρόσβαση

3 Dial-up επιλεγόμενο τηλεφωνικό δίκτυο

4 HTTP ιστοσελίδα του Διαδικτύου

5 Η μέθοδος δηλώνεται στο υποπεδίο \$2

## 2<sup>ος</sup> δείκτης: Σχέση

Σχέση ανάμεσα στην ηλεκτρονική πηγή που περιγράφεται στο πεδίο 856 και στον πόρο που αναφέρεται η βιβλιογραφική εγγραφή:

- # Δεν παρέχονται πληροφορίες
- Πηγή (αναφέρεται σε όλο τον πόρο – εάν αφορά μέρος, δηλώνεται στο υποπεδίο \$3)
- Έκδοση του πόρου
- Σχετική πηγή (πηγή που σχετίζεται με τον πόρο)  
Δεν δημιουργείται σταθερή εμφάνιση

## MARC 856 – Υποπεδία (1)

\$a – Ονομασία διαθέτη

\$b – Αριθμός πρόσβασης στο διαθέτη (π.χ. IP, αριθμός τηλεφώνου)

\$c – Πληροφορίες συμπίεσης

\$d – Διαδρομή

\$f – Ηλεκτρονική ονομασία

\$g – Uniform Resource Name

\$h – Επεξεργαστής αιτήματος (κωδικός χρήστη πριν από το σύμβολο @)

\$i – Οδηγίες (στον απομακρυσμένο διαθέτη να επεξεργαστεί ένα αίτημα)

\$j – Bits per second

## MARC 856 – Υποπεδία (2)

\$k – Κλειδί/αριθμός (Password)

\$l – Logon (login)

\$m – Επαφή για βοήθεια στην πρόσβαση

\$n – Ονομασία της θέσης του διαθέτη (γεωγραφική κλπ)

\$o – Λειτουργικό σύστημα

\$p – Πόρτα

\$q – Ηλεκτρονικός τύπος διάταξης δεδομένων (text/HTML, ASCII, Postscript file, εκτελέσιμο αρχείο, JPEG)

\$r – Ρυθμίσεις

\$s – Μέγεθος αρχείου

\$t – Terminal emulation

## MARC 856 – Υποπεδία (3)

\$u - Uniform Resource Locator (URL)  
\$v - Όρες που είναι διαθέσιμος ο τρόπος πρόσβασης  
\$w - Αριθμός ελέγχου εγγραφής  
\$x - Μη δημόσια σημείωση  
\$z - Δημόσια σημείωση  
\$2 - Μέθοδος πρόσβασης (όταν ο πρώτος δείκτης είναι 7)  
\$3 - Υλικά που προσδιορίζονται (πληροφορίες που προσδιορίζουν το μέρος του βιβλιογραφικού τεμαχίου στο οποίο εφαρμόζεται το πεδίο)  
\$6 - Σύνδεση (βλέπε υποπεδία ελέγχου)  
\$8 - Αριθμός σύνδεσης και σειράς του πεδίου

## MARC 856 - Παραδείγματα (1)

0#<mailto:ejap@phil.indiana.edu> \$iejap subscription  
1#\$u <ftp://path.net/pub/docs/urn2urc.ps>  
2#\$utelnet://pucc.princeton.edu \$nPrinceton University,  
Princeton, N.J.  
3#\$alocis.loc.gov \$b140.147.254.3 \$mlonline@loc.gov  
\$t3270 \$tline mode (e.g., vt100) \$vM-F 06:00-21:30 USA  
EST, Sat. 08:30-17:00 USA EST, Sun. 13:00-17:00 USA  
4#\$u<http://jefferson.village.virginia.edu/pmc/contents.html>  
4#\$u<http://hdl.handle.net/loc.test/gotthome>\$gurn:hdl.loc.test/  
gotthome

## MARC 856 - Παραδείγματα (2)

856 ##  
\$zΤο πλήρες κείμενο της μελέτης  
\$u<http://library.tee.gr/docum/digital/m1731.pdf>

856 ##  
\$zΗ οι εκδόσεις TEE στο Internet  
\$u<http://www.central.tee.gr/publications>

## ISBD (International Standard Bibliographic Description)

- ISBD = International Standard Bibliographic Description
- Τυποποίηση της μορφής και του περιεχομένου της βιβλιογραφικής περιγραφής
- Ενίσχυση ανταλλαγής βιβλιογραφικών δεδομένων
- <http://www.ifla.org/VI/3/nd1/isbdlist.htm/>

## Εξέλιξη των ISBDs

Όνομασία ISBD	Χρονολογία
ISBD(M) – Monographic pubs	1974, 1978, 1987
ISBD(G) - General	1977, 1989
ISBD(S) – Serials	1977, 1988, ... (+ηλεκτρονικές εκδόσεις)
ISBD(NBM) – Non-book materials	1977, 1987
ISBD(CM) – Cartographic materials	1977, 1987, ... (+ηλεκτρονικές εκδόσεις)
ISBD(PM) – Printed music	1980, 1989
ISBD(A) – pre-1801 monographs	1980
Component Parts	1988
ISBD(ER) – Electronic resources	1990, 1997, 1999

## ISBD Ηλεκτρονικών Πόρων

- ISBD(NBM) – Non-Book Materials
- ISBD(CF) – Computer Files
- ISBD(ER) – Electronic Resources
- <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm>

## ISBD - Κάλυψη Περιεχομένου

Ως προς το περιεχόμενό τους:

- Ηλεκτρονικά τεκμήρια
- Δεδομένα (αριθμοί, γράμματα, εικόνες, ήχος)
- Προγράμματα
- Συνδυασμός δεδομένων και προγραμμάτων (επιγραμμικές υπηρεσίες, πολυμέσα)

## ISBD - Κάλυψη Πρόσβασης

Ως προς την πρόσβαση τους:

- Τοπικής πρόσβασης
  - Στόχος να περιγραφεί το φυσικό μέσον που θα χρησιμοποιηθεί (π.χ. δίσκος, κασέτα)
- Απομακρυσμένης πρόσβασης
  - Σύνδεση με υπολογιστικό σύστημα (π.χ. δίκτυο)
  - Χρήση πόρων αποθηκευμένων σε σκληρό δίσκο ή άλλη διάταξη αποθήκευσης

## Περιεχόμενα

- RCF 1802, RFC 1352
- ISBD (ER)
- EAD
- CIMI
- ISAD(G)
- ISO690-2 (παραπομπές), ISO 639-2 (γλώσσα)
- GILS
- ISO-23950 – ανταλλαγής δεδομένων άρθρων
- Tools: CORC, DCdot, MetaMaker, ...