



Πρότυπα Μεταδεδομένων

Χρήστος Παπαθεοδώρου

Καθηγητής

Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Ιστορικών Αρχείων

Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο

(paratheodor@phs.uoa.gr)

XML

- *e***X***tensible* **M***arkup* **L***anguage* (XML) αποτελεί μια εξαιρετικά απλή διάλεκτο της γλώσσας **S***tandard* **G***eneralized* **M***arkup* **L***anguage* (SGML), η οποία αναπτύχθηκε με στόχο να διευκολύνει το χειρισμό, επεξεργασία, διακίνηση και αποθήκευση τεκμηρίων στον *Παγκόσμιο Ιστό* (web).
- Συνδυασμός SGML και HTML: Η ισχύς της SGML με την απλότητα της HTML.
- Επιτρέπει τον ορισμό νέων γλωσσών σημειοθέτησης, με τη βοήθεια δηλώσεων τύπων εγγράφων (*Document Type Declarations*) (DTDs).
- Τεχνικά εγχειρίδια:
 - «Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition)» βρίσκεται στη διεύθυνση: <http://www.w3.org/TR/REC-xml>

Πως ξεκινά ένα XML τεκμήριο

Δήλωση XML

```
<?xml version="1.0"?>  
<greeting>Hello, world!</greeting>
```

Ένα απλό στοιχείο
της XML

XML: Στοιχεία και γνωρίσματα

Όνομα
στοιχείου

Όνομα
γνωρίσματος

Τιμή
γνωρίσματος

<ετικέτα όνομα_γνωρ1 = "τιμή1" ... όνομα_γνωρ_n = "τιμή_n">

Ετικέτα
αρχής

..... περιεχόμενο στοιχείου

</ετικέτα>

Ετικέτα τέλους

Παράδειγμα XML τεκμηρίου

Βιβλιογραφία

- S. Abiteboul, P. Buneman, D. Suciu "Data on the Web: From Relations to Semistructured Data and XML" Morgan Kaufmann Publishers, 2000.
- Norman Walsh "A Guide to XML" World Wide Web Journal, Vol. 2, Issue 4, 1997, pages 97-107.

<bibliography>

<book>

<author>S. Abiteboul</author>

<author>P. Buneman</author>

<author>D. Suciu</author>

<title>Data on the Web: From Relations to Semistructured Data and XML</title>

<publisher>Morgan Kaufmann Publishers</publisher>

<year>2000</year>

</book>

<article>

<author>Norman Walsh</author>

<title>A Guide to XML</title>

<journal>World Wide Web Journal</journal>

<volume>2</volume>

<issue>4</issue>

<year>1997</year>

<pages>97-107</pages>

</article>

</bibliography>

Απλά και Σύνθετα Στοιχεία

- Ένα **απλό στοιχείο** (έχει για περιεχόμενο απλό κείμενο):

`<φοιτητής> Νίκος Νικολάου </φοιτητής>`

- Ένα **σύνθετο στοιχείο** (περιλαμβάνει άλλα στοιχεία):

`<φοιτητής>
<όνομα> Νίκος </όνομα>
<επώνυμο> Νικολάου </επώνυμο>
</φοιτητής>`

Περιεχόμενο
στοιχείων

Σύνθετα Στοιχεία με Ανάμικτο

Περιεχόμενο

- Στοιχείο με **ανάμικτο περιεχόμενο**:

<φοιτητής>

Το όνομα του φοιτητή είναι <όνομα>Νίκος</όνομα>
ενώ το επώνυμο του είναι
<επώνυμο>Νικολάου</επώνυμο>

</φοιτητής>

Ανάμικτο
περιεχόμενο

Καλά Διαμορφωμένο XML

Τεκμήριο

- Για να είναι ένα XML τεκμήριο **καλά διαμορφωμένο** (well-formed) πρέπει να υπακούει στους κανόνες σύνταξης της XML:
 - Οι ετικέτες του τεκμηρίου πρέπει να είναι ισορροπημένες: σε κάθε ετικέτα αρχής πρέπει να αντιστοιχεί μια ετικέτα τέλους η οποία να βρίσκεται μετά την ετικέτα αρχής μέσα στο τεκμήριο.
 - Αν μια ετικέτα αρχής E1 εμφανίζεται νωρίτερα από μια ετικέτα αρχής E2, τότε η ετικέτα τέλους που αντιστοιχεί στην E1 εμφανίζεται αργότερα από την ετικέτα τέλους που αντιστοιχεί στην E2. Επομένως, οι ετικέτες τέλους πρέπει να εμφανίζονται με την ανάστροφη σειρά από αυτήν που εμφανίζονται οι αντίστοιχες ετικέτες αρχής.

Καλά Διαμορφωμένο XML

Τεκμήριο

- Καλά Διαμορφωμένο XML Τεκμήριο:

<φοιτητής>

<όνομα> Νίκος </όνομα>

<επώνυμο> Νικολάου </επώνυμο>

</φοιτητής>

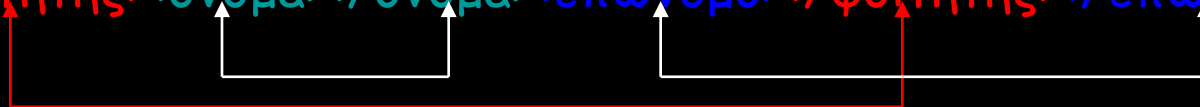
- Σειρά εμφάνισης ετικετών:

<φοιτητής><όνομα></όνομα><επώνυμο></επώνυμο></φοιτητής>



- Λανθασμένη σειρά εμφάνισης ετικετών:

<φοιτητής><όνομα></όνομα><επώνυμο></φοιτητής></επώνυμο>



Ένα μεγαλύτερο παράδειγμα XML τεκμηρίου

- Αναπαράσταση λίστας φοιτητών του TAB σε μορφή XML τεκμηρίου:

```
<TAB>
  <φοιτητής>
    <όνομα> Νίκος </όνομα>
    <επώνυμο> Νικολάου </επώνυμο>
  </φοιτητής>
  <φοιτητής>
    <όνομα> Πέτρος </όνομα>
    <επώνυμο> Πέτρου </επώνυμο>
  </φοιτητής>
  <φοιτητής>
    <όνομα> Μίνα </όνομα>
    <επώνυμο> Μίνου </επώνυμο>
  </φοιτητής>
  ...
</TAB>
```

Γνωρίσματα στην XML

- Ένα στοιχείο της XML είναι δυνατό να διαθέτει ένα σύνολο από *γνωρίσματα* (attributes).
- Τα γνωρίσματα ορίζονται σαν ζεύγη ονομάτων – τιμών.
- Τα γνωρίσματα τοποθετούνται στην ετικέτα αρχής του στοιχείο στο οποίο αναφέρονται.
- Στο παρακάτω παράδειγμα το γνώρισμα με όνομα AM χρησιμοποιείται για να αποτυπωθεί ο αριθμός μητρώου του φοιτητή:

```
<φοιτητής AM = "12345">  
  <όνομα> Νίκος </όνομα>  
  <επώνυμο> Νικολάου </επώνυμο>  
</φοιτητής>
```

Γνώρισμα

Γνωρίσματα στην XML (συνέχεια)

- Οι τιμές των γνωρισμάτων περικλείονται ανάμεσα σε απλά ή διπλά εισαγωγικά.
- Ένα στοιχείο είναι δυνατόν να διαθέτει περισσότερα του ενός γνωρίσματα.

```
<book isbn="1-55860-622-X" language="English">  
  <title> Data on the Web </title>  
  <price currency = "USD"> 100 </price>  
</book>
```

- Ενώ ένα στοιχείο μπορεί να διαθέτει υποστοιχεία με το ίδιο όνομα, δεν επιτρέπεται σε περισσότερα του ενός γνωρίσματα του να έχουν το ίδιο όνομα.
- Η σειρά με εμφάνισης των γνωρισμάτων ενός στοιχείου δεν παίζει κανένα ρόλο σε αντίθεση με τη σειρά εμφάνισης των στοιχείων που είναι σημαντική.

Metadata Object
Description Schema
(MODS)

Dublin Core

- 15 elements + qualifiers
- Metadata container & exchange medium
- Απλό, με μεγάλη επιρροή σε έργα ψηφιακών βιβλιοθηκών
- Διπλή προσέγγιση του σημασιολογικού εύρους (fields , qualifiers)
 - Σημασιολογική ευρύτητα στοιχείων (π.χ. Creator: authors, editors, κ.α.)
 - Τα qualifiers εμποδίζουν τη διαλειτουργικότητα
- MODS: ακρίβεια και διαλειτουργικότητα

MODS

- Metadata Object Description Schema
- Library of Congress Network Development and MARC Standards Office
- Περιγράφει τη μορφή του περιεχομένου
- 19 elements, 64 sub-elements
- Επεκτείνει το σύνολο των στοιχείων ενσωματώνοντας άλλα XML documents
- Υποσύνολο του MARC αλλά όχι με αριθμητικά πεδία
 - Όλα τα στοιχεία και τα γνωρίσματα αντιστοιχούν σε MARC 21 fields
- Crosswalk MODS - MARCXML

MODS top level elements

titleInfo

note

name

subject

typeOfresource

Classification

genre

relatedItem

originInfo

location

language

accessCondition

physicalDescription

extension (δήλωση χρήσης
στοιχείων άλλου προτύπου)

abstract

recordInfo

tableOfContents

identifier

targetAudience

Attributes

- ID δίνει κωδικό στο element για αναφορές σε αυτό
- type
 - `<name type="personal">Christos</name>`
- lang, xml:lang κωδικοί από το iso639-2b, δεν υπάρχει αντίστοιχο στο MARC 21
 - `<description lang="eng">District Commissioner</description>`
 - `<titleInfo xml:lang="fr" type="translated"/>`
- transliteration
- encoding για ημερομηνίες
 - *w3cdtf* για ISO 8601 YYYY-MM-DD.
 - *iso8601* YYYYMMDD.
 - *marc* εφαρμόζεται μόνο στο στοιχείο `<dateIssued>`
- Point: για ημερομηνίες με τιμές *start* και *end*
- xlink: `<abstract xlink:href="http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/abstract/cchrie98.htm"/>`

MODS Lite (1/2)

<titleInfo>

 <title>

<name>

 <namePart>

<typeOfResource> text, cartographic, multimedia

<genre> εξειδίκευση του <typeOfResource>

<originInfo> προέλευση του αντικειμένου

<dateIssued>, <dateCreated>, <dateCaptured>, <dateOther>

<publisher>

<language>

<physicalDescription>

<internetMediaType> sub-element του <physicalDescription>, MIME type

<extent> sub-element του <physicalDescription>

<form>

<abstract>

<tableOfContents> τα περιεχόμενα του αντικειμένου

<note>

MODS Lite (2/2)

<subject> όροι από taxonomy

<topic> sub-element του <subject>, θεματικός όρος

<temporal> sub-element του <subject>, χρονικά διαστήματα

<geographic> sub-element του <subject>, γεωγραφικοί όροι, γεωγραφική ιεραρχία

<cartographics> sub-element του <subject>, χωρικά δεδομένα, κλίμακες κλπ

<classification> το ταξινομικό σύστημα

<relatedItem> για τα μέρη μιας συλλογής

<identifier>

<location>

<url>

<accessCondition> περιορισμοί πρόσβασης (MARC21 506, 540)

<recordInfo> τρόπος δημιουργίας του MODS record

titleInfo: υποχρεωτικό

- αντιστοιχεί στα DC Creator, Contributor ή MARC 21 1XX, 7XX
- Attributes
 - **type** *abbreviated* (MARC 21 field 210), *translated* (242, 246), *alternative* (246, 740), *uniform* (130, 240, 730)
 - **authority** ο τίτλος ελέγχεται από ένα record σε ένα authority file (e.g. authority="naf").
 - **displayLabel** φαίνεται πρόσθετο κείμενο (MARC 21 field 246 subfield \$i)
- Sub-elements
 - <title> χωρίς γνώρισμα αντιστοιχεί στο 245 MARC 21 field
 - <subtitle> MARC 21 fields 242, 245, 246 subfield \$b
 - <partNumber> MARC 21 fields 130, 240, 242, 243, 245, 246, 247, 730, 740 subfield \$n.
 - <partName> MARC 21 fields 130, 240, 242, 243, 245, 246, 247, 730, 740 subfield \$p
 - <nonSort> το κείμενο που βρίσκεται σε αυτές τις ετικέτες δεν λαμβάνεται υπ' όψη στην ταξινόμηση

Name

- Attributes

- type *personal, corporate, conference*
- authority, ID, lang, xml:lang, xlink, script, transliteration

- Sub-elements

- <namePart> type:date, family, given, termsOfAddress
- <affiliation>, <role>

```
<name type="personal">
```

```
  <namePart type="termsOfAddress">Dr.</namePart>
```

```
  <namePart>Brown, B. F.</namePart>
```

```
  <affiliation>Chemistry Dept., American University</affiliation>
```

```
  <role>
```

```
    <roleTerm type="text">creator</roleTerm>
```

```
    <roleTerm type="code">cre</roleTerm>
```

```
  </role>
```

```
  <role>
```

```
    <roleTerm type="text">author</roleTerm>
```

```
    <roleTerm type="code">aut</roleTerm>
```

```
</role></name>
```

Παράδειγμα – βιβλίο (1/3)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<mods
  <titleInfo>
    <title>Sound and fury:</title>
    <subTitle>the making of the punditocracy /</subTitle>
  </titleInfo>
  <name type="personal">
    <namePart>Alterman, Eric</namePart>
    <role>
      <roleTerm type="text">creator</roleTerm>
    </role>
  </name>
  <typeOfResource>text</typeOfResource>
  <genre authority="marc">bibliography</genre>
  <originInfo>
    <place>
      <code authority="marc">nyu</code>
      <text >Ithaca, N.Y</text>
    </place>
```

Παράδειγμα – βιβλίο (2/3)

<publisher>**Cornell University Press**</publisher>

<dateIssued>c**1999**</dateIssued>

<dateIssued encoding="marc">**1999**</dateIssued>

<issuance>**monographic**</issuance>

</originInfo>

<language authority="iso639-2b" type="code">**eng**</language>

<physicalDescription>

<form authority="marcform">**print**</form>

<extent>**vii, 322 p. ; 23 cm.**</extent>

</physicalDescription>

<note type="statement of responsibility">**Eric Alterman.**</note>

<note>**Includes bibliographical references (p. 291-312) and index.**</note>

<subject authority="lcsb">

<geographic>**United States**</geographic>

<topic>**Politics and government**</topic>

<temporal>**20th century.**</temporal>

</subject>

Παράδειγμα – βιβλίο (3/3)

<classification authority="lcc">PN4888.P6 A48 1999</classification>

<classification edition="21" authority="ddc">071/.3</classification>

<recordInfo>

<recordContentSource>DLC</recordContentSource>

<recordCreationDate encoding="marc">990730</recordCreationDate>

<recordChangeDate

encoding="iso8601">20000406144503.0</recordChangeDate>

<recordIdentifier>11761548</recordIdentifier>

</recordInfo>

</mods>

Παράδειγμα - χάρτης (1/3)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<mods>
```

```
  <titleInfo>
```

```
    <title>Campbell County, Wyoming /</title>
```

```
  </titleInfo>
```

```
  <name type="corporate">
```

```
    <namePart>Campbell County Chamber of Commerce</namePart>
```

```
  </name>
```

```
  <typeOfResource>cartographic</typeOfResource>
```

```
  <genre authority="marc">map</genre>
```

```
  <originInfo>
```

```
    <place>
```

```
      <placeTerm authority="marccountry" type="code">wyu</placeTerm>
```

```
    </place>
```

```
    <place>
```

```
      <placeTerm type="text">[Gillette, Wyo.]</placeTerm>
```

```
    </place>
```

```
    <publisher>Campbell County Chamber of Commerce</publisher>
```

Παράδειγμα - χάρτης (2/3)

```
<dateIssued>[1982?]</dateIssued>
<dateIssued encoding="marc">1982</dateIssued>
<issuance>monographic</issuance>
</originInfo>
<language>
  <languageTerm authority="iso639-2b" type="code">eng</languageTerm>
</language>-
<physicalDescription>
  <extent>1 map ; 33 x 15 cm.</extent>
</physicalDescription>
<note type="statement of responsibility">this map reproduced by Campbell County
  Chamber of Commerce.</note>
<note>In lower right corner: Kintzels-Casper.</note>
<subject authority="lcsb">
  <geographic>Campbell County (Wyo.)</geographic>
  <topic>Maps</topic>
</subject>
<classification authority="lcc">G4263.C3 1982 .C3</classification>
```

Παράδειγμα - χάρτης (3/3)

<recordInfo>

<recordContentSource>**DLC**</recordContentSource>

<recordCreationDate encoding="marc"> **830222**

</recordCreationDate>

<recordChangeDate

encoding="iso8601"> **19830426000000.0**</recordChangeDate>

<recordIdentifier>**5466714**</recordIdentifier>

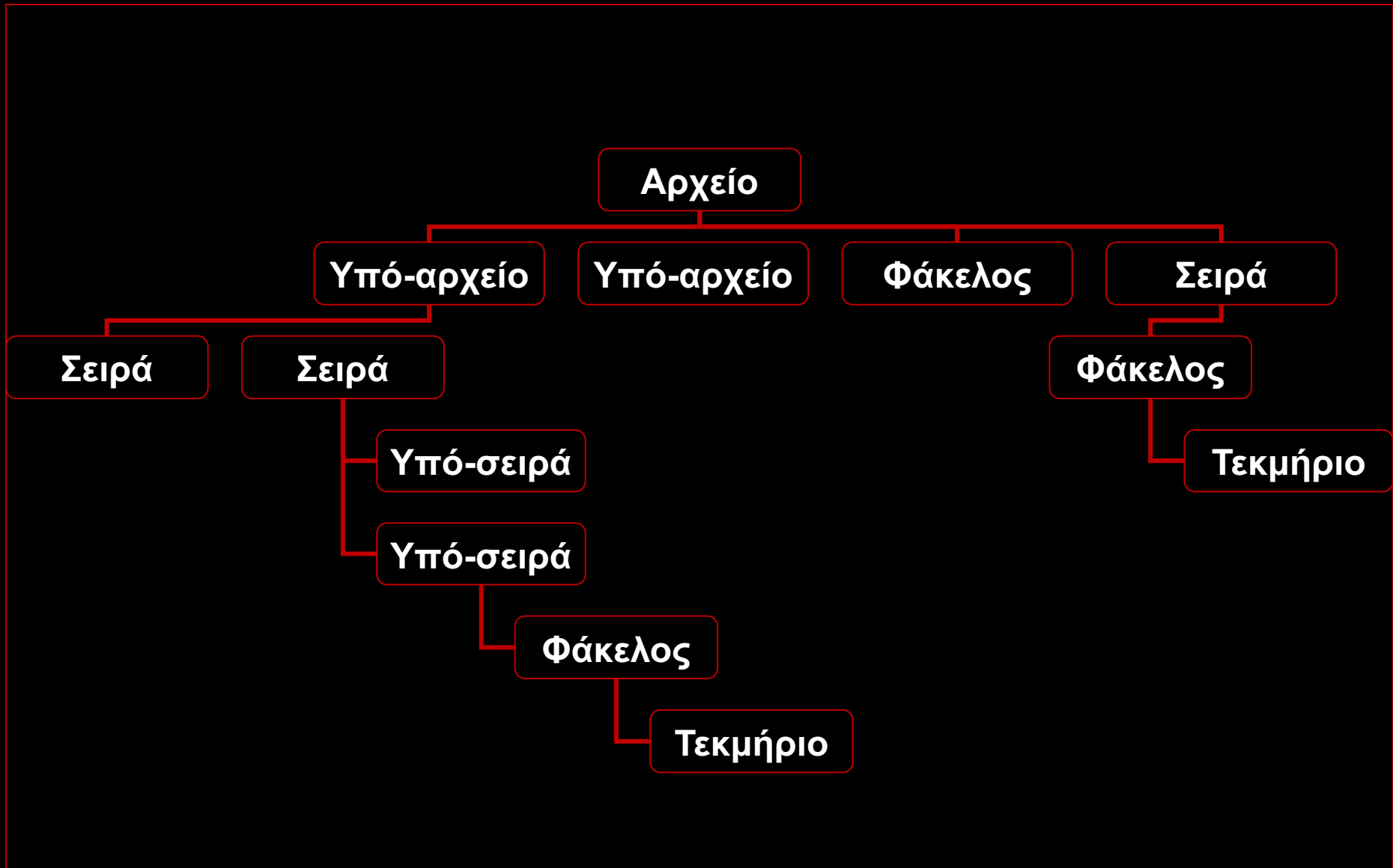
</recordInfo>

</mods>

Encoded Archival Description (EAD)

Αρχειακά μεταδεδομένα

Αρχείο είναι το σύνολο των τεκμηρίων ανεξαρτήτως χρονολογίας, σχήματος και ύλης που έχει δεχθεί ή παραγάγει οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιοσδήποτε οργανισμός, δημόσιος ή ιδιωτικός, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του.



Εργαλεία έρευνας (Finding aids)

- Τελικό προϊόν της αρχειακής περιγραφής
- Πληροφοριακό εργαλείο το οποίο περιλαμβάνει μεταδεδομένα που εξυπηρετούν την αναζήτηση, διαχείριση και ερμηνεία ενός αρχείου και εξηγούν το περιβάλλον δημιουργίας του

Ξεκινώντας...

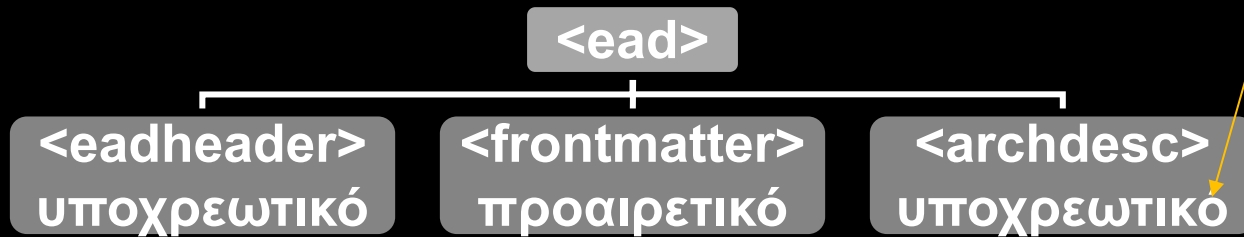
- Απαραίτητες πληροφορίες
 - Τίτλος
 - Όνομα δημιουργού και σκοπός δημιουργίας
 - Ημερομηνίες
 - Μοναδικός αριθμός ταυτοποίησης
 - Διαδικασία πρόσκτησης
 - Περιορισμοί πρόσβασης και / ή αναπαραγωγής
 - Υλικό που έχει αποκοπεί από το κύριο μέρος

EAD

- Περιγραφικά μεταδεδομένα
- Έμπνευση: Text Encoding Initiative (TEI, 1987)
- Πρώτη προσπάθεια: Πανεπιστήμιο Μπέρκλεϋ της Καλιφόρνια (1993)
- SGML/XML DTD
- EAD version 1.0: 1998
- EAD version 2002: η νέα έκδοση
- Η ανάπτυξη του EAD ξεκίνησε από τις ΗΠΑ
- Γρήγορα υπήρξε ενδιαφέρον από τη παγκόσμια αρχειακή κοινότητα
- Society of American Archivists (<http://www.archivists.org/>) και Library of Congress (<http://www.loc.gov/ead/>)

<ead>

Περιλαμβάνει επισκόπηση του αρχείου (<did>), διαχειριστικές και συμπληρωματικές πληροφορίες (π.χ. <bioghist>, <accessrestrict> κτλ), περιγραφή συστατικών μερών (<dsc>)



Πληροφορίες για το εργαλείο έρευνας και όχι για το αρχείο. Μεταδεδομένα ηλεκτρονικού εργαλείου έρευνας

Χρησιμοποιείται για την παροχή πληροφοριών έκδοσης, όπως της σελίδας τίτλου του έντυπου εργαλείου έρευνας ή άλλων προκαταρτικών πληροφοριών

<eadheader>

Υποχρεωτικό στοιχείο

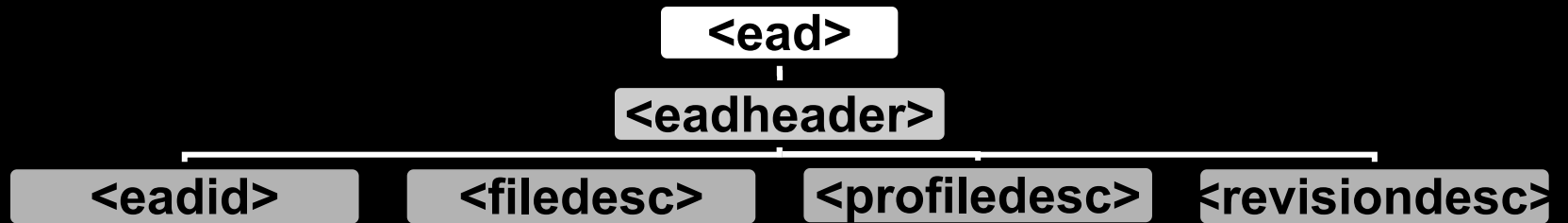
Βασισμένο στο TEI header

Πληροφορίες για το εργαλείο έρευνας **και όχι για το αρχείο**

Μεταδεδομένα ηλεκτρονικού εργαλείου έρευνας

«Ηλεκτρονική σελίδα τίτλου»

<eadheader>



<eadheader>

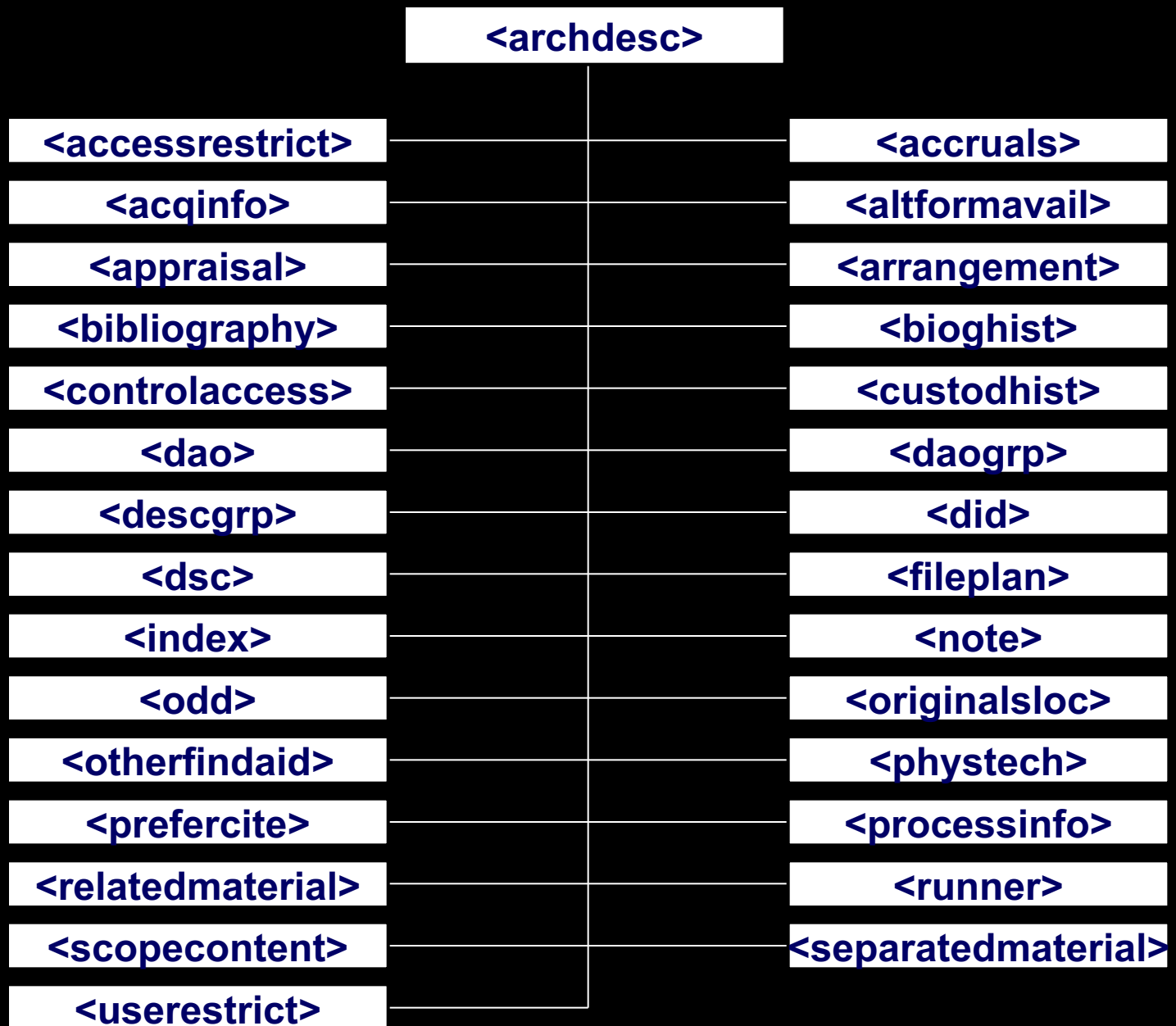
- <eadid>
 - Υποχρεωτικό στοιχείο
 - Κωδικός ταύτισης του εργαλείου έρευνας
- <filedesc>
 - Υποχρεωτικό στοιχείο
 - Βασικές βιβλιογραφικές πληροφορίες για το εργαλείο έρευνας
 - <titlestmt>, <editionstmt>, <publicationstmt>, <seriesstmt>, <notestmt>

<eadheader>

- <profiledesc>
 - Πληροφορίες για την κωδικοποίηση του εργαλείου έρευνας
 - <creation>, <language>, <descrules>
- <revisiondesc>
 - Πληροφορίες για αλλαγές στο εργαλείο έρευνας
 - <list>, <change>

<archdesc>

- Υποχρεωτικό στοιχείο
- Εργαλείο έρευνας
- Περιλαμβάνει
 - Επισκόπηση του αρχείου (<did>)
 - Διαχειριστικές και συμπληρωματικές πληροφορίες (π.χ. <bioghist>, <accessrestrict> κτλ)
 - Περιγραφή συστατικών μερών (<dsc>)



<archdesc>

- <did>
 - Υποχρεωτικό στοιχείο
 - Εμφανίζεται και μέσα στην περιγραφή των συστατικών μερών (<c> και <c01> - <c12>)
 - Βασικές πληροφορίες για το σύνολο του αρχείου (υψηλότερο επίπεδο)
 - <unittitle>, <origination>, <langmaterial>, <physdesc>, <unitdate>, <unitid>, <abstract>, <physloc>, <repository> ...

<archdesc>

- <accessrestrict>
 - Διαθεσιμότητα του αρχείου
- <acqinfo>
 - Πηγή πρόσκτησης και συνθήκες πρόσκτησης
- <bioghist>
 - Βιογραφία ή διοικητική ιστορία δημιουργού
- <controlaccess>
 - Σημεία πρόσβασης
 - <corpname>, <famname>, <geogname>, <persname>, <subject>, <title>, <genreform> ...

<archdesc>

- <scopecontent>
 - Επισκόπηση περιεχομένου του αρχείου (σε μορφή κειμένου)
- <separatedmaterial>
 - Υλικό από την ίδια πηγή που έχει αποκοπεί φυσικά ή εκκαθαριστεί από το αρχείο
- <userrestrict>
 - Πληροφορίες για τις συνθήκες που επηρεάζουν τη χρήση του αρχείου εφόσον έχει επιτραπεί η πρόσβαση

<archdesc>

- <dsc>
 - Προαιρετικό στοιχείο
 - Αναλυτική περιγραφή του αρχείου
 - Περιγραφή από το γενικό στο ειδικό
 - Συστατικά μέρη: <c> ή <c01> - <c12>

<archdesc>

- Για τη σύνδεση με ένα ή περισσότερα ψηφιακά αντικείμενα
 - <daogrp> Digital Archival Object Group
 - <daodesc> Digital Archival Object Description
 - <daoloc> Digital Archival Object Location

```
<daogrp>
```

```
  <daodesc>
```

```
    <head>Image Sampler</head>
```

```
    <p>Explanatory paragraph</p>
```

```
  </daodesc>
```

```
  <daoloc href="//images/Baker109.jpeg">
```

```
    <daodesc>
```

```
      <p>Ella Baker, head-and-shoulders portrait</p>
```

```
    </daodesc>
```

```
  </daoloc>
```

```
</daogrp>
```

EAD – Γνωρίσματα

Πρόσθετες πληροφορίες για τα στοιχεία

Μεταδεδομένα για τα στοιχεία

Επεξεργασία από λογισμικό

«Κωδικοποιημένα δεδομένα»

Τιμές

- Σταθερές
- Προτεινόμενες
- Ανεξάρτητες

Γνωρίσματα

- level
 - Ιεραρχικό επίπεδο του τεκμηρίου που περιγράφεται
 - <archdesc> (Υποχρεωτικό), <c> και <c01> - <c12>
 - Τιμές: collection, fonds, class, recordgrp, series, subfonds, subgrp, subseries, file, item, otherlevel
 - π.χ. <archdesc level="fonds">
 <c level="item">
 <c02 level="subseries">

Γνωρίσματα

- type
 - Διαθέσιμο για αρκετά στοιχεία
 - <unitdate> (bulk, inclusive, other)
 - <archdesc> (inventory, register, other)
 - <dsc> (analyticover, combined, in-depth, othertype)

Γνωρίσματα

audience (external, internal)

countrycode (π.χ. GR)

datechar (π.χ. creation, accumulation, ή modification)

findaidstatus (π.χ. "edited-full-draft")

relatedencoding (π.χ. MARC 21)

encodinganalog (π.χ. 500)

langcode (π.χ. gre)

mainagencycode (π.χ. ELIA)

normal (π.χ. 1756/1868)

Παράδειγμα

```
<archdesc level="fonds">
  <did>
    <unittitle>Αρχείο Γραμματείας / Υπουργείου επί των Οικονομικών</unittitle>
    <unitid countrycode="GR" repositorycode="GAK">256.12</unitid>
    <unitdate normal="1833/1862">1833-1862</unitdate>
    <langmaterial>
      <language langcode="fre">Κυρίως γαλλικά</language>
      <language langcode="gre">και δευτερευόντως Ελληνικά</language>
    </langmaterial>
    <origination>
      <corpname>Ανάκτορα, Γραμματεία/Υπουργείο επί των
Οικονομικών</corpname>
    </origination>
  </did>
```

<accessrestrict>Δεν υπάρχουν περιορισμοί πρόσβασης</accessrestrict>

<acqinfo>Η πρόσκτηση από τα Γ.Α.Κ. πολλών αρχείων του δημόσιου τομέα του 19ου αιώνα ήταν ιδιαίτερα δυσχερής...</acqinfo>

<bioghist><p>Στις 25 Ιανουαρίου / 1 Φεβρουαρίου 1833 καθιερώθηκε, με διάταγμα της Αντιβασιλείας, οι διευθύνοντες στα Υπουργεία να φέρουν τον τίτλο του «Γραμματέως της Επικρατείας»... </p> </bioghist>

<controlaccess>

<controlaccess>

<subject>Ελληνική Επανάσταση</subject>

<subject>Οικονομικά</subject>

</controlaccess>

</controlaccess>

<scopecontent>Το αρχείο της Γραμματείας διαρθρώνεται ως εξής:...</scopecontent>

```
<dsc>
  <c01 level="subfonds">
    <did>
      <unittitle>Υπο-αρχείο Ανακτόρων</unittitle>
      <unitdate>1833-1844</unitdate>
      <origination>
        <corpname>Ανάκτορα</corpname>
      </origination>
    </did>
    <c02 level="series">
      <did>
        <unittitle>Δάση</unittitle>
        <unitdate>1833-1844</unitdate>
      </did>
      <c03 level="file">...</c03>
    </c02>
  </c01>
</dsc>
</archdesc>
```

Χρήσιμες ηλεκτρονικές πηγές

Encoded Archival Description (EAD) - Official EAD Version 2002 Web Site.

(<http://www.loc.gov/ead/>)

EAD Help Pages (<http://jefferson.village.virginia.edu/ead/>)

Encoded Archival Description - An Introduction and Overview

(<http://www.dlib.org/dlib/november99/11pitti.html>)

THE EAD COOKBOOK 2002

(<http://www.iath.virginia.edu/ead/ead2002cookbookhelp.html>)

Recommended Best Practices for Encoded Archival Description Finding Aids at the Library of Congress (<http://www.loc.gov/ead/practices/lcp2002.html>)

Χρήσιμες ηλεκτρονικές πηγές

- RLG Best Practice Guidelines for Encoded Archival Description (<http://www.rlg.org/en/pdfs/bpg.pdf>)
- RLG EAD Report Card (<http://www.rlg.org/ead-report-card/>)
- Encoded Archival Context (<http://www.iath.virginia.edu/eac/>)
- ISAD (G) (http://www.ica.org/biblio/cds/isad_g_2e.pdf)
- ΔΙΠΑΠ (Γ) (<http://www.eae.org.gr/dipap.pdf>)