

# Διαλειτουργικότητα ανάμεσα σε αρχειακές και βιβλιογραφικές πηγές: συσχέτιση του EAD με το MODS

Λίνα Μπουντούρη

3 Δεκεμβρίου 2009

Ιόνιο Πανεπιστήμιο



DBIS

database & information systems group  
ionian university

# Εξέλιξη του Διαδικτύου

- Γρήγορη ανάπτυξη του Διαδικτύου
- Μεγάλος αριθμός πληροφοριακών πηγών
  - Αυτονομία πηγών
- Ετερογένεια σε ποικίλα επίπεδα
  - Επίπεδο συστήματος
  - Επίπεδο σύνταξης
  - Επίπεδο σχημάτων
  - Επίπεδο σημασιολογίας



Προβλήματα στην πρόσβαση

# Διαλειτουργικότητα

- Αντιμετώπιση της ετερογένειας μέσω της **Διαλειτουργικότητας** (*Interoperability*)
- Επίτευξη Διαλειτουργικότητας
  - Σύνολο διαδικασιών που διασφαλίζουν ότι τα πληροφοριακά συστήματα διαχειρίζονται τις πηγές τους με τρόπο που υποστηρίζει την εκ νέου χρήση (*reuse*) και ανταλλαγή (*exchange*) των δεδομένων εντός και εκτός ενός συστήματος

# Μεταδεδομένα (1/2)

- Προσδιορίζουν και ταυτίζουν πηγές / αντικείμενα
- Στόχος τους να καλύψουν ποικίλα επίπεδα περιγραφής, ανάγκες τεκμηρίωσης και πρόσβασης
- Περιγραφή και τεκμηρίωση ποικίλων τύπων υλικού: δημιουργία και χρήση συγκεκριμένων σχημάτων περιγραφής σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
  - GILS, GovML, AGLS, eGMS κτλ για κυβερνητική πληροφορία (ενεργά αρχεία)
  - Encoded Archival Description για τα ανενεργά (και ημι-ενεργά) αρχεία
  - Διάφορα MARC για ποικίλου τύπου υλικό που διατίθεται από βιβλιοθηκονομικά συστήματα

# Μεταδεδομένα (2/2)

- Μεγάλος αριθμός μεταδεδομένων αξιοποιείται στο χώρο των **Πολιτιστικών Ιδρυμάτων** (*Memory Institutions*), όπως είναι τα αρχεία, οι βιβλιοθήκες και τα μουσεία
  - Ποικίλοι τύπου τεκμηρίων (μουσειακά αντικείμενα και συλλογές, αρχεία, ηλεκτρονικό υλικό κτλ)
- Ανάγκη για **Διαλειτουργικότητα Μεταδεδομένων** (*Metadata Interoperability*)
  - Η συμβατότητα ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα σχήματα μεταδεδομένων
  - Η ικανότητα ενός συστήματος να συσχετίζει την εννοιολογική (και όχι μόνο) πλευρά ενός σχήματος μεταδεδομένων με ένα άλλο σχήμα
- Ψηφιακές Βιβλιοθήκες: ανάγκη για ενοποιημένη πρόσβαση, π.χ. Europeana

# Διαλειτουργικότητα Μεταδεδομένων

- Τα μεταδεδομένα υλοποιούνται μερικές φορές με τρόπο που δεν τα καθιστά διαλειτουργικά
  - Έλλειψη πολιτικής καταλογογράφησης
  - **“There are nearly as many types of metadata as there are digital collections”** (C. Blanchi, J. Petrone. Distributed Interoperable Metadata Registry. *D-Lib Magazine*, 7(12), December 2001.)
  - Μη σαφείς ορισμοί της σημασιολογίας των πεδίων (π.χ. πεδία με ευρεία και ασαφή σημασιολογία, πεδία με υπό-πεδία με μη σχετική σημασιολογία με αυτήν του πεδίου που περιλαμβάνονται )
  - Λανθασμένη χρήση πεδίων (μερικές φορές παρατηρείται στα αποθετήρια)

# Μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων

## διαλειτουργικότητας (1/4)

- **Συσχετίσεις (*Crosswalks*):**  
Μία συσχέτιση ορίζεται μέσω της αντιστοίχισης (*mapping*) των πεδίων ενός σχήματος μεταδεδομένων με τα πεδία ενός άλλου σχήματος μεταδεδομένων
- Ιδανικό για περιορισμένο αριθμό σχημάτων μεταδεδομένων και κυρίως για κάλυψη «τοπικών» αναγκών (π.χ. Μετατροπή μεταδεδομένων σε MARC για διάθεση μέσω OPAC)

MODS	MARC 21
<title> with no <titleInfo> type attribute	245 \$a with ind1=1
<subTitle>	245 \$b
<partNumber>	245 \$n
<partName>	245 \$p
<nonSort></nonSort>	ind2=number of characters in content; ind2=0 if <nonSort> not present

# Μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων διαλειτουργικότητας (2/4)

- **Προφίλ Εφαρμογής (*Application Profiles*)**
  - Αποτελείται από πεδία, τα οποία προέρχονται από ένα ή περισσότερα σχήματα μεταδεδομένων, συνδυασμένα σε ένα νέο περιγραφικό σχήμα μεταδεδομένων για να καλύψουν τοπικές ανάγκες
  - Συνήθως το Dublin Core είναι η βάση ενός AP
  - Βασίζεται στη χρήση των **χώρων ονομάτων (*namespaces*)**
  - Πρέπει να συνοδεύεται από αναλυτική τεκμηρίωση της σύνθεσής του και της χρήσης των πεδίων που «δανείζεται» από άλλα σχήματα



# Μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων διαλειτουργικότητας (3/4)

- **Σχήμα Εναλλαγής (*Switching Schema*)**
  - Ένα σχήμα μεταδεδομένων, το οποίο αξιοποιείται ως μηχανισμός μετατροπής ανάμεσα σε σχήματα μεταδεδομένων
    - Κάθε σχήμα μεταδεδομένων αντιστοιχεί τα πεδία του στα πεδία του Σχήματος Εναλλαγής
  - Πρέπει να είναι αρκετά ευρύ σημασιολογικά για να δέχεται αντιστοιχίσεις από πολλά σχήματα μεταδεδομένων

# Μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων διαλειτουργικότητας (4/4)

- **Ολοκλήρωση δεδομένων με τη χρήση Οντολογιών**  
*(Ontology-based Integration)*
  - Οντολογίες: βασικός μηχανισμός διαλειτουργικότητας, εκφράζουν σημασιολογία με τυποποιημένο τρόπο
    - **Οντολογίες συγκεκριμένων θεματικών χώρων (Domain Ontologies):** Ορίζουν τις έννοιες και τις μεταξύ τους σχέσεις σε ένα θεματικό χώρο: λειτουργούν ως «ομπρέλα» όρων και σημασιών, εκφράζοντας τις κοινές τους έννοιες
    - CIDOC CRM, ABC Ontology, FRBRoo κτλ

# Αρχειακά μεταδεδομένα / Βιβλιογραφικά μεταδεδομένα

- Χρησιμοποιούνται από πολιτιστικούς οργανισμούς (αρχεία, μουσεία, βιβλιοθήκες)
- Δύο από τα πλέον χρησιμοποιούμενα
  - Encoded Archival Description (EAD)
  - Metadata Object Description Schema (MODS)
- Συσχετίσεις
  - Μέθοδος κατάλληλη για επίτευξη διαλειτουργικότητας ανάμεσα σε μικρό αριθμό σχημάτων

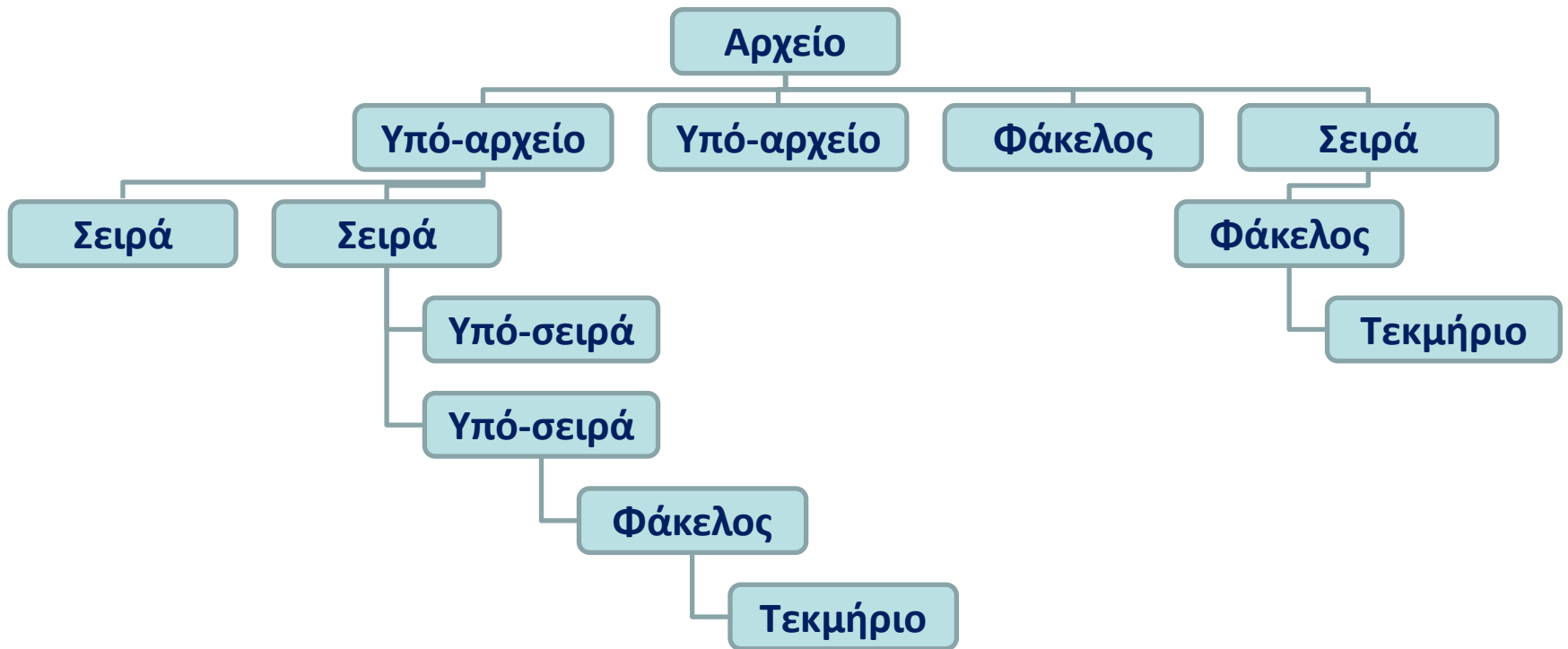
# Αρχείο

- 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.

# Αρχειακή περιγραφή

- **Εργαλεία έρευνας (*Finding aids*):** Πληροφοριακό εργαλείο το οποίο περιλαμβάνει μεταδεδομένα για την ταύτιση, διαχείριση, ερμηνεία ενός αρχείου και εξηγούν το περιβάλλον δημιουργίας του
- **International Standard for Archival Description (G):** ICA, 1η έκδοση: 1994, 2η έκδοση: 2000
- **Διεθνές Πρότυπο Αρχειακής Περιγραφής (Γ):** ελληνική μετάφραση του ISAD (G)
- **Στόχος**
  - Ορισμός και έλεγχος του **περιεχομένου** και της **δομής** του εργαλείου έρευνας
- **Ιεραρχική / πολύ-επίπεδη δομή**
  - Επίπεδο περιγραφής από το γενικό στο ειδικό (π.χ. αρχείο – υπό-αρχείο – σειρά)

# Ενδεικτική δομή αρχείου (ISAD (G))



# ISAD (G) - Κανόνες Περιγραφής σε πολλαπλά επίπεδα (1/2)

1. Περιγραφή από το γενικό στο ειδικό
  - Στο επίπεδο του αρχείου δίνονται πληροφορίες που αφορούν το αρχείο ως σύνολο. Στα επόμενα επίπεδα δίνουμε πληροφορίες για τα μέρη που περιγράφονται. Οι περιγραφές πρέπει να είναι σε μία ιεραρχική σχέση.
2. Πληροφορίες που αφορούν το επίπεδο περιγραφής
  - Παρέχονται πληροφορίες για το επίπεδο που περιγράφεται, π.χ. δε δίνονται πληροφορίες για το περιεχόμενο ενός αρχείου όταν η ενότητα περιγραφής δεν είναι το αρχείο

# ISAD (G) - Κανόνες Περιγραφής σε πολλαπλά επίπεδα (2/2)

## 3. Σύνδεση περιγραφών

- Συνδέουμε κάθε περιγραφή με την ανώτερή της ενότητα περιγραφής και προσδιορίζουμε το επίπεδο περιγραφής

## 4. Αποφυγή επανάληψης πληροφοριών

- Δεν επαναλαμβάνουμε σε ένα κατώτερο επίπεδο περιγραφής πληροφορίες που έχουν ήδη δοθεί σε ένα ανώτερο επίπεδο



# EAD

- Διεθνές XML πρότυπο για τη δημιουργία ηλεκτρονικών εργαλείων έρευνας
  - Ορισμός και έλεγχος της ιεραρχίας
  - Προσδιορισμός περιεχομένου και περιβάλλοντος παραγωγής
  - Ευρετηρίαση και ανάκτηση της πληροφορίας
  - Διάθεση εργαλείων έρευνας στο Διαδίκτυο
  - Δημιουργία ομοιόμορφων βάσεων δεδομένων
- EAD version 2002: η νέα έκδοση
- Η ανάπτυξη του EAD ξεκίνησε από τις ΗΠΑ. Σήμερα υποστηρίζεται από: Society of American Archivists (<http://www.archivists.org/>) και United States Library of Congress (<http://www.loc.gov/ead/>)

# Δομή του EAD

**<ead>**

**<eadheader>**

**<frontmatter>**

**<archdesc level="fonds">**

**<did>**

**<accessrestrict>**

**<acqinfo>**

**<bioghist>**

**<scopecontent>**

**<controlaccess>**

**<separatedmaterial>**

**<userrestrict>**

**<dsc>**

**<c01 level=" ..." >**

**<c02 level=" ..." >**

**<c02 level=" ..." >**

**<c03 level=" ..." >**

**<c04 level=" ..." >**

# Metadata Object Description Schema (MODS)

- Ανήκει στα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα
- Αξιοποιείται για διάφορες ανάγκες τεκμηρίωσης σε συστήματα ψηφιακών ή / και βιβλιογραφικών καταλόγων
- Βασισμένο στο σχήμα μεταδεδομένων MARC21
- XML σχήμα
- Πιο απλό από τα MARC αλλά συμβατό με αυτά, πιο περίπλοκο από το DC
- Ετικέτες με φιλικές προς το χρήστη ονομασίες

# Metadata Object Description Schema (MODS) – Πλεονεκτήματα χρήσης

- Δυνατότητα περιγραφής ψηφιακών αντικειμένων
- Δυνατότητα κωδικοποίησης στη λογική των MARC
- Χρήση συγκεκριμένων κανόνων καταλογογράφησης μη υποχρεωτική
- Συμβατό με AACR2 και κωδικοποίηση ποικίλων τύπων υλικού
- Κωδικοποίηση συστατικών μερών μίας ενότητας περιγραφής και τις μεταξύ τους σχέσεις
- Λόγω της XML είναι ικανό να αναπαραστήσει ιεραρχικές δομές (π.χ. σχέσεις γονέα - παιδιού)
- Ιδιότητα της αναδρομής (μία MODS εγγραφή μπορεί να περιλαμβάνει επιπλέον MODS εγγραφές και αυτές με τη σειρά τους επιπλέον εγγραφές κτλ)

# MODS - Στοιχεία

## Στοιχεία ρίζας

- mods
- modsCollection

## Στοιχεία ανωτέρου επιπέδου του MODS (όλα στο ίδιο επίπεδο κάτω από το στοιχείο ρίζας)

- titleInfo
- name
- typeOfResource
- genre
- originInfo
- language
- physicalDescription
- abstract
- tableOfContents
- targetAudience
- note
- subject
- classification
- **relatedItem**
- identifier
- location
- accessConditions
- part
- extension
- recordInfo

# Τι θα εξετάσουμε και τι θα προτείνουμε

1. Εξέταση της σχέσης ανάμεσα στη λογική της αρχειακής περιγραφής και της περιγραφής μέσα από βιβλιογραφικά μεταδεδομένα
2. Πρόταση συσχέτισης ανάμεσα στο EAD και το MODS μέσω
  - i. Σημασιολογικής αντιστοίχισης των EAD κόμβων προς τους κόμβους του MODS
  - ii. Τεχνικής αντιστοίχισης της ιεραρχικής δομής του EAD στο MODS, για την εξασφάλιση της διατήρησης των πληροφοριών που εκφράζονται μέσα από την ιεραρχία του EAD στο MODS
  - iii. Τεχνικής για τη διατήρηση στο MODS των πληροφοριών που αφορούν τα συστατικά μέρη ενός αρχείου και δε δίνονται στο επίπεδο περιγραφής τους, αλλά σε ανώτερα επίπεδα της ιεραρχικής δομής (από τα οποία και κληρονομούνται)

# Το EAD και η σχέση του με τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα (1/5)

- Αρχειακή περιγραφή: εκτός από την EAD κωδικοποίηση, αξιοποιούνται και άλλα σχήματα, όπως τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα
  - Κοινή πρακτική, πριν και μετά τη δημιουργία του EAD, η οποία προώθησε τον κοινό στόχο του ελέγχου και της διάχυσης της πληροφορίας των αρχειονόμων και των βιβλιοθηκονόμων
  - MARC Format for Archives and Manuscript Control (AMC)

# Το EAD και η σχέση του με τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα (2/5)

- MARC εγγραφή: συνοδεύει άριστα την αρχειακή περιγραφή, όμως δεν είναι κατάλληλη για μία πλήρως τεκμηριωμένη αρχειακή περιγραφή
  - Υπάρχει σε ένα επίπεδο
  - Δεν μπορεί να τεκμηριώσει τα πολλαπλά ιεραρχικά επίπεδα της αρχειακής
  - Μολονότι υπάρχει η δυνατότητα δήλωσης σχέσεων (π.χ. πατέρα – γονιού), ένα αρχείο μπορεί να εμπεριέχει ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό σχέσεων και ενοτήτων περιγραφής που δύσκολα μπορεί να διαχειριστεί



# Το EAD και η σχέση του με τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα (3/5)

## ■ EAD

- Δίνει την ακριβή εικόνα του αρχείου
- Ο χρήστης μπορεί να δει το αρχείο ως σύνολο και παράλληλα να συλλάβει την (πολύπλοκη) εσωτερική του ταξινόμηση

## ■ MARCs

- Δίνει μία οριζόντια άποψη της περιγραφής
- Οι σχέσεις δηλώνονται από το ειδικό στο γενικό (σε αντίθεση με τους κανόνες της αρχειακής περιγραφής)
- Επιτρέπονται οι σχέσεις από το γενικό στο ειδικό, όμως το μήκος της εγγραφής που ορίζεται από τη διάταξη ISO2709 προκαλεί τεχνικές δυσκολίες

# Το EAD και η σχέση του με τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα (4/5)

- EAD και MARC αλληλοσυμπληρώνονται, αλλά δεν μπορεί το MARC να αντικαταστήσει το EAD
- Συνύπαρξη επιθυμητή
  - EAD: τεκμηρίωση ιεραρχικών σχέσεων πολλών ενοτήτων περιγραφής, παρουσίαση στο χρήστη του περιεχομένου και του περιβάλλοντος δημιουργίας, πλοήγηση στις πολύπλοκες ιεραρχικές σχέσεις
  - MARC: αναλυτική τεκμηρίωση σε επίπεδο τεκμηρίου (π.χ. ικανό να δώσει πλήρης πληροφορίες για ένα χάρτη μέσω των πεδίων που παρέχει)

# Το EAD και η σχέση του με τα βιβλιογραφικά μεταδεδομένα (5/5)

- MODS
  - Ξεπερνά αδυναμίες των MARC για την τεκμηρίωση των ιεραρχικών σχέσεων
    - Δυνατότητα δημιουργίας ιεραρχικών σχέσεων όπως και τα MARCs
    - Ιδιότητα της αναδρομής: μπορεί να περιλαμβάνει πολλαπλά αντικείμενα περιγραφής και τις ιεραρχικές τους σχέσεις σε μία εγγραφή
    - Δεν υπάρχει ο περιορισμός του μήκους της εγγραφής

# Ανάγκη για ορισμό συσχετίσεων ανάμεσα στο EAD και στο MODS

- Λόγοι οικονομίας και χρηστικότητας για τη χρήση MODS στην αρχειακή περιγραφή
  - Πολιτιστικά Ιδρύματα αξιοποιούν τα βιβλιοθηκονομικά συστήματα
  - “Crossover” σχήμα μεταδεδομένων για XML εφαρμογές που αξιοποιούν παραδοσιακές μεθόδους βιβλιοθηκονομικής καταλογογράφησης και άλλα σχήματα μεταδεδομένων
  - Ιδανικό για αναλυτική περιγραφή, π.χ. ενός χάρτη, μίας παρτιτούρας κτλ
    - Περιπτώσεις που ένα αντικείμενο είναι κομμάτι ενός αρχείου, αλλά μπορεί να ανήκει και σε μία συλλογή (π.χ. ψηφιακή συλλογή φωτογραφιών μίας βιβλιοθήκης)
  - Ικανό να περιγράψει ιεραρχικές σχέσεις (<relatedItem>, με το γνώρισμα type=“constituent” ή “host”)
  - Και οι δύο βασικές οντότητες του EAD (EAD Header και **Archival Description**) μπορούν να περιγραφούν στο MODS

# Σημασιολογική αντιστοίχιση των πεδίων του EAD στο MODS (1/3)

- Μελέτη των στοιχείων και γνωρισμάτων του EAD
- Μελέτη των στοιχείων και γνωρισμάτων του MODS
- Ορισμός αντιστοιχίσεων ανάμεσα στα σημασιολογικά αντίστοιχα μονοπάτια κόμβων
- Δημιουργία παραδειγμάτων για τον έλεγχο της σημασιολογικής ορθότητας της αντιστοίχισης
- Σχεδόν όλα τα μονοπάτια του EAD αντιστοιχούνται στο MODS (εκτός από το <container>)

# Σημασιολογική αντιστοίχιση των πεδίων του EAD στο MODS (2/3)

<b>EAD path</b>	<b>MODS path</b>
<did>/<unittitle>	<titleInfo>/<title>
<did>/<unitdate>	<originInfo>/<dateCreated>
<did>/<langmaterial>/<language>	<language>/<languageTerm>
<did>/<unitid>	<identifier>
<did>/<physdesc>	<physicalDescription>
<did>/<physdesc>/<extent>	<physicalDescription>/<extent>
<did>/<physdesc>/<dimensions>	<physicalDescription>/<extent>
<did>/<origination><persname>	<name type = "personal">/<namePart>
<did>/<origination><corpname>	<name type = "corporate">/<namePart>
<did>/<repository>	<location>/<physicalLocation>

# Σημασιολογική αντιστοίχιση των πεδίων του EAD στο MODS (3/3)

EAD Path	MODS Path
<accessrestrict>	<accessCondition type="restrictionOnAccess">
<appraisal>	<note type="action">
<processinfo>	<note type="action">
<relatedmaterial>	<note type="relatedmaterial">
<userrestrict>	<accessCondition type="useAndReproduction">

# Αντιστοίχιση της δομής του EAD στο MODS

## (1/2)

- `<relatedItem>`: Πληροφορίες για άλλες πηγές σχετικές με την περιγραφόμενη, μπορεί να περιλαμβάνει όλα τα πεδία που διαθέτει μία MODS εγγραφή
- Γνώρισμα “type”: Ορίζει τη φύση της σχέσης ανάμεσα στη σχετική πηγή και την περιγραφόμενη πηγή
  - `<relatedItem type=“constituent”>`: για τη δήλωση σχέσεων πατέρα – παιδιού (δυνατότητα για πλούσια αναλυτική τεκμηρίωση)
  - `<relatedItem type=“host”>`: για τη δήλωση σχέσεων παιδιού – πατέρα (δυνατότητα για τεκμηρίωση του γενικότερου πλαισίου δημιουργίας)
- Το MODS είναι ικανό να «μεταφέρει» και την κληρονομικότητα της περιγραφής ανάμεσα στα ιεραρχικά επίπεδα της αρχειακής περιγραφής
  - `<relatedItem>`
  - XML σύνταξη: δομή δένδρου



# Αντιστοίχιση της δομής του EAD στο MODS

## (2/2)

- Βασικό θέμα πολιτικής και συστήματος: Μέσα στο `<relatedItem>` θα περιλαμβάνει ολόκληρη/ες την/τις εγγραφή/εγγραφές της σχετικής πηγής
- Το MODS επιτρέπει τη δημιουργία συνδέσμων ανάμεσα σε εγγραφές
  - `<relatedItem xlink:href="URI of the related resource">`
  - `<relatedItem>/<identifier>URI of the related resource</identifier>/</relatedItem>`

# Παράδειγμα: ένα EAD έγγραφο

1. <ead>
2. <eadheader>...</eadheader>
3. <archdesc level="fonds">
4. <did>
5. <unitid countrycode="GR" repositorycode="IU">ARC.14</unitid>
6. <unittitle>Ionian University Archive</unittitle>
7. ...
8. </did>
9. ...
10. <dsc>
11. <c01 level="series">
12. <did>
13. <unitid countrycode="GR" repositorycode="IU">ARC.14/1</unitid>
14. <unittitle>Research Committee Archives</unittitle>
15. ...
16. </did>
17. ...
18. <c02 level="item">
19. <did>
20. <unittitle>Funding Guidelines - 2006</unittitle>
21. <unitid countrycode="GR" repositorycode="IU">ARC.14/1a</unitid>
22. </did>
23. ...
24. </c02>
25. </c01>
26. </dsc>
27. </archdesc>
28. </ead>

# Μέθοδοι αντιστοίχισης της δομής: δημιουργία μιας MODS εγγραφής

- Δημιουργία μιας MODS εγγραφής για κάθε EAD έγγραφο
  - Μέσα σε αυτήν, περιλαμβάνονται και περιγράφονται το αρχείο (<archdesc level="fonds">) και όλα τα συστατικά μέρη του (<dsc>)
  - Οι σχέσεις του αρχείου και των συστατικών μερών του δηλώνονται μέσω του MODS κόμβου <relatedItem type="constituent">

# MODS παραγόμενο σύμφωνα με την πρώτη μέθοδο

1. <mods>
2. <titleInfo>
3. <title>Ionian University Archive</title>
4. </titleInfo>
5. <identifier>GR-IU-ARC.14</identifier>
6. <physicalDescription>
7. ...
8. <note type="organization">fonds</note>
9. </physicalDescription>
10. ...
11. <relatedItem type="constituent">
12. <titleInfo>
13. <title>Research Committee Archives</title>
14. </titleInfo>
15. <physicalDescription>
16. ...
17. <note type="organization">series</note>
18. </physicalDescription>
19. <identifier>GR-IU-ARC.14/1</identifier>
20. <relatedItem type="constituent">
21. <titleInfo>
22. <title>Funding Guidelines - 2006</title>
23. </titleInfo>
24. <physicalDescription>
25. <note type="organization">item</note>
26. </physicalDescription>
27. <identifier>GR-IU-ARC.14/1a</identifier>
28. </relatedItem>
29. </relatedItem>
30. </mods>

# Μέθοδοι αντιστοίχισης της δομής: δημιουργία ανεξάρτητων MODS εγγραφών

- Δημιουργία μεμονωμένων MODS εγγραφών για την παρουσίαση ενός αρχείου και των συστατικών μερών του (<dsc>)
  - Μία MODS εγγραφή για κάθε ενότητα περιγραφής, π.χ. αρχείο, υπό-αρχείο, αρχειακή σειρά, τεκμήριο κτλ
  - Συνδέονται μέσω του <relatedItem type="host" | "constituent" xlink:href="URI"> για την αναπαράσταση των μεταξύ τους σχέσεων και της ιεραρχικής δομής

# MODS παραγόμενα σύμφωνα με τη δεύτερη μέθοδο: η περιγραφή του αρχείου

- f1. <mods>
- f2. <titleInfo>
- f3. <title>Ionian University Archive</title>
- f4. </titleInfo>
- f5. <identifier>GR-IU-ARC.14</identifier>
- f6. <physicalDescription>
- f7. ...
- f8. <note type="organization">fonds</note>
- f9. </physicalDescription>
- f10. ...
- f11. <relatedItem xlink:href="URI of the MODS record representing the archival series" type="constituent"/>
- f12. </mods>

# MODS παραγόμενα σύμφωνα με τη δεύτερη μέθοδο: η περιγραφή της αρχειακής σειράς

- s1. <mods>
- s2. <titleInfo>
- s3. <title>Research Committee Archives</title>
- s4. </titleInfo>
- s5. <physicalDescription>
- s6. ...
- s7. <note type="organization">series</note>
- s8. </physicalDescription>
- s9. <identifier>GR-IU-ARC.14/1</identifier>
- s10. <relatedItem xlink:href="URI of the MODS record representing the archival item" type="constituent"/>
- s11. <relatedItem xlink:href="URI of the MODS record representing the archive" type="host"/>
- s12. </mods>

# MODS παραγόμενα σύμφωνα με τη δεύτερη μέθοδο: η περιγραφή ενός τεκμηρίου

- i1. <mods>
- i2. <titleInfo>
- i3. <title>Funding Guidelines - 2006</title>
- i4. </titleInfo>
- i5. <physicalDescription>
- i6. <note type="organization">item</note>
- i7. </physicalDescription>
- i8. <identifier>GR-IU-ARC.14/1a</identifier>
- i9. <relatedItem xlink:href="URI of the MODS record representing the archival series" type="host"/>
- i10. </mods>



# Περιπτώσεις καταλληλότητας μεθόδων (1/2)

- Δημιουργία μίας MODS εγγραφής
  - Ολοκληρωμένη απεικόνιση των περιγραφόμενων οντοτήτων προς το χρήστη
  - Ενδεχομένως καλύτερη επιλογή για ανταλλαγή εγγραφών, εφόσον δίνεται σε μία εγγραφή όλη η αρχειακή περιγραφή
- Δημιουργία ανεξάρτητων εγγραφών
  - Μπορούν να «κληθούν» από άλλες εγγραφές του ίδιου ή άλλου σχήματος μεταδεδομένων σε διάφορα ιεραρχικά επίπεδα
  - Ευκολότερη ενημέρωση των πληροφοριών, π.χ. η αλλαγή σε μία ανεξάρτητη έγγραφη γίνεται αλλαγή σε όσες εγγραφές την καλούν

# Περιπτώσεις καταλληλότητας μεθόδων (2/2)

- Εξειδικευμένες περιπτώσεις πολιτικής
  - Για την περιγραφή ενός τεκμηρίου που ανήκει στο αρχείο, αλλά και σε μία άλλη συλλογή (π.χ. ψηφιακή συλλογή φωτογραφιών)
    - Π.χ. μία φωτογραφία η δημιουργία ανεξάρτητης εγγραφής και σύνδεσής της με την εγγραφή του συνόλου είναι η καλύτερη λύση
  - Στο “*DLF Aquifer Implementation Guidelines for Shareable MODS Records*” αναφέρεται ότι η συλλογή μεταδεδομένων γίνεται δυσκολότερη όταν υπάρχει μεγάλος αριθμός συνδέσμων και MODS εγγραφές με πολλές αναδρομικές σχέσεις

# Δανεισμός κόμβων - Κληρονομικότητα της πληροφορίας (1/3)

- EAD + XML σύνταξη του: επιτρέπουν την κληρονομικότητα των πληροφοριών ανάμεσα στα ιεραρχικά επίπεδα
  - Κανόνας ΔΙΠΑΠ (Γ): «Αποφυγή επανάληψης πληροφοριών» (εφόσον κληρονομούνται)
- Αν δε ληφθούν υπόψη κατά τη μετατροπή από το EAD στο MODS, θα χαθούν πληροφορίες

# Δανεισμός κόμβων - Κληρονομικότητα της πληροφορίας (2/3)

- Μέθοδος 1<sup>η</sup>: MODS εγγραφές που ενσωματώνουν την ιδιότητα της κληρονομικότητας
  - Λόγω της XML σύνταξης του MODS συμπεραίνουμε ότι οι κόμβοι , οι οποίοι προέρχονται από αντιστοίχιση των κόμβων του EAD που έχουν την ιδιότητα να κληρονομούν την πληροφορία, έχουν επίσης αυτή την ιδιότητα στο MODS
  - Μέσω της “host” εγγραφής «δανείζονται» οι πληροφορίες που λείπουν
  - Επιλογή πολιτικής από το χρήστη για το ποιοι κόμβοι κληρονομούνται

# Δανεισμός κόμβων - Κληρονομικότητα της πληροφορίας (3/3)

- Μέθοδος 2<sup>η</sup>: Δημιουργία αυτοτελών και ολοκληρωμένων πληροφοριακά MODS εγγραφών
  - Οι απαραίτητες πληροφορίες του EAD περνούν στις MODS εγγραφές κατά τη διάρκεια της δημιουργίας τους
    - **Πριν τη φάση της μετατροπής, το EAD έγγραφο περνάει σε μία ενδιάμεση φάση.** Στο ενδιάμεσο EAD έγγραφο κάθε συστατικό μέρος της αρχειακής περιγραφής (αρχείο, υπό-αρχείο κτλ) έχει όλες τις πληροφορίες του αρχικού EAD που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με αυτό. Πιο αναλυτικά, σε αυτό το EAD “διαδίδονται” όλα τα στοιχεία που έχουν την ιδιότητα της κληρονομικότητας στα κατώτερα επίπεδα περιγραφής από τα οποία απουσιάζουν. Από αυτό στη συνέχεια δημιουργούνται οι MODS εγγραφές.
    - **Κατά τη διάρκεια της μετατροπής, όταν δομείται σε MODS ένα συστατικό μέρος του EAD, κάθε φορά που λείπει ένα στοιχείο το οποίο κληρονομείται στα πλαίσια του EAD εγγράφου, ενεργοποιείται ένας μηχανισμός «δανεισμού» από το ανώτερο επίπεδο περιγραφής**

# Συμπεράσματα

- MODS
  - Κατάλληλο για τεκμηρίωση ποικίλων τύπου υλικού
  - Κάλυψε πλήρως τη σημασιολογία του EAD και της αρχειακής περιγραφής
- Αναγκαία η μετατροπή ανάμεσα σε ένα πιο ειδικό σχήμα προς ένα πιο ευρύ σημασιολογικά σχήμα στο πλαίσιο των ψηφιακών βιβλιοθηκών
- Απαραίτητη η επιλογή συγκεκριμένων πολιτικών υλοποίησης σε όλα τα επίπεδα, προκειμένου να είναι εφικτές οι μετατροπές και η Διαλειτουργικότητα
  - Κοινοί κανόνες καταλογογράφησης
  - Επιλογή διεθνών προτύπων περιεχομένου, π.χ. θησαυροί, θεματικές επικεφαλίδες

# Σχετική βιβλιογραφία

Lina Bountouri, Manolis Gergatsoulis. Interoperability between archival and bibliographic metadata: an EAD to MODS crosswalk. *Journal of Library Metadata*, 9(1&2):98-133, 2009.

Lina Bountouri, Manolis Gergatsoulis. *EAD to MODS crosswalk: Version 1.0.* , 2009. Retrieved from [http://dlib.ionio.gr/standards/EAD\\_to\\_MODS\\_v1.pdf](http://dlib.ionio.gr/standards/EAD_to_MODS_v1.pdf)

# Η παρουσίαση αυτή βρίσκεται...

<http://www.ionio.gr/~boudouri/ead2mods-20091119.pdf>