

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ: ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΟΠΤΗΣ : *κος Παπαθεοδώρου Χρήστος*

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : *Τζεβελέκου Αικατερίνη*

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ : *B 98038*

ΘΕΜΑ :

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ



ΚΕΡΚΥΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2003

Θα ήθελα να ευχριστήσω τον κύριο Παπαθεοδώρου
Χρήστο
για την άριστη συνεργασία και την αμέριστη βοήθεια που
μου παρήσχε καθώς και όλους όσους με την συνδρομή τους
βοήθησαν στην εκπόνηση αυτής της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

Η έννοια των μεταδεδομένων

1.1 Εισαγωγή	σελ. 5
1.2 Ορισμός αρχειακών μεταδεδομένων	σελ. 6
1.3 Γνωστά πρότυπα	σελ. 7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

Εισαγωγή στο πρότυπο EAD

2.1 Ιστορική εξέλιξη	σελ. 10
2.2 Η χρήση της αρχειακής πληροφορίας στο Internet	σελ. 12
2.3 Γενική περιγραφή του προτύπου EAD	σελ.14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

Αναλυτική περιγραφή του προτύπου EAD

3.1 Τα κύρια δομικά στοιχεία EAD κωδικοποιημένων αρχειακών μεταδεδομένων	σελ. 17
3.1.1.Περιγράφοντας το σύνολο – Οι πληροφορίες στο επίπεδο συλλογής <archdesc>	σελ. 17
3.1.2 Βασική περιγραφή: Το στοιχείο <did>	σελ. 18
3.1.3 Η χρήση των υποστοιχείων <did>	σελ. 20
3.1.3.1 Repository <repository>	σελ. 20
3.1.3.2 Origination <origination>	σελ. 20
3.1.3.3 Title of the Unit <unittitle>	σελ. 21
3.1.3.4 Date of the Unit <unitdate>	σελ. 21
3.1.3.5 Physical Description <physdesc>	σελ. 21
3.1.3.6 Abstract and Note <abstract> and <note>	σελ. 22
3.1.3.7 ID of the Unit <unitid>	σελ. 22

3.1.3.8 Physical Location <physloc>	σελ. 23
3.1.3.9 Digital Archival Object and Digital Archival Object Group <dao> and <daogrp>	σελ. 23
3.2 Το προαιρετικό βασικό (wrapper element) στοιχείο Administrative Information <admininfo> και οι λειτουργίες του	σελ. 23
3.2.1 Τα στοιχεία Acquisition Information και Custodial History <acqinfo> και <custodhist>	σελ. 25
3.2.2 Τα στοιχεία Restrictions on Access και Use <accessrestrict> και <userrestrict>	σελ. 26
3.2.3 Το στοιχείο Alternate Form of the Materials Available <altformavail>	σελ. 26
3.2.4 Τα στοιχεία Preferred Citation of the Material <prefercite>	σελ. 26
3.2.5 Τα στοιχεία Additional Receipts, Appraisals και Disposition <accruals> και <appraisal>	σελ. 27
3.2.6 Το στοιχείο Processing Information <processinfo>	σελ. 27
3.2.7 Το στοιχείο Biographical Sketches and Agency Histories <bioghist>	σελ. 28
3.2.8 Τα στοιχεία Scope and Content Notes <scopecontent>	σελ. 28
3.2.9 Γενικό κείμενο μορφοποίησης και στοιχεία σύνδεσης	σελ. 28
3.2.9.1 Το στοιχείο Heading <head>	σελ. 29
3.2.9.2 Το στοιχείο Paragraph <p>	σελ. 29
3.2.9.3 Το στοιχείο <note>	σελ. 30
3.3 Περιγράφοντας τα “μέρη”: Nested Components	σελ. 30
3.3.1 Τι είναι ένα συστατικό (Component <c>)	σελ. 31
3.3.2 Μη αριθμημένα σε αντιδιαστολή με αριθμημένα συστατικά (<c> and <c01>)	σελ. 31
3.3.3 Το διανοητικό περιεχόμενο των συστατικών	σελ. 32
3.3.3.1 Η βασική περιγραφή κάθε συστατικού <did>	σελ. 33
3.3.3.2 Τα στοιχεία Unit Title και Unit Date <unittitle> και <unitdate>	σελ. 33
3.3.3.3 Το στοιχείο Physical Description <physdesc>	σελ. 34

3.3.3.4 Το στοιχείο Abstracts <abstract>	σελ. 34
3.3.3.5 Τα στοιχεία <unitid> (ID Numbers) και <physloc> (Physical Location Information)	σελ. 35
3.3.3.6 Διευρημένη περιγραφή των συστατικών	σελ. 35
3.3.4 Φυσική Θέση και πληροφορίες περιεχομένου <container>	σελ. 36
3.3.5 Μορφοποίηση συστατικών: Η περιγραφή των κατώτερων συστατικών <dsc>	σελ. 38
3.4 Το βασικό στοιχείο Controlled Vocabulary Terms <controlaccess>	σελ. 40
3.4.1 Η χρήση των γνωρισμάτων στα υποστοιχεία του στοιχείου <controlaccess>	σελ. 42
3.4.2 Τα στοιχεία Personal, Corporate, Family και Geographic Names <persname>, <corpname>, <famname> και <geogname>	σελ. 43
3.4.3 Το στοιχείο Form and Genre Terms <genreform>	σελ. 44
3.4.4 Τα στοιχεία Function και Occupation Terms <function> και <occupation>	σελ. 44
3.4.5 Τα στοιχεία Subject και Titles <subject> και <title>	σελ. 44
3.4.6 Η χρήση των ομαδοποιημένων ελεγχόμενων όρων λεξιλογίου	σελ. 45
3.4.7 Η χρήση ελεγχόμενου λεξιλογίου εκτός του στοιχείου <controlaccess>	σελ. 45
3.4.8 Περιγραφικά στοιχεία προσθηκών (Adjunct Descriptive Data) <add>	σελ. 46
3.4.8.1 Το στοιχείο Bibliographies <bibliography>	σελ. 47
3.4.8.2 Τα στοιχεία File Plans και Other Finding tids <fileplan> και <otherfindaid>	σελ. 47
3.4.8.3 Το στοιχείο Indexes <index>	σελ. 47
3.4.8.4 Τα στοιχεία Related και Seperated Materials <relatedmaterial> και <separatedmaterial>	σελ. 48
3.4.9 Δεδομένα που δεν ταιριάζουν σε καμία συγκεκριμένη κατηγορία: Άλλα περιγραφικά στοιχεία, τα οποία ονομάζονται Other Descriptive Data <odd>	σελ. 48

3.5 Η προσθήκη μεταδεδομένων για την περιγραφή αρχειακών μεταδεδομένων	σελ. 49
3.5.1 Το στοιχείο EAD Header <eadheader>	σελ. 49
3.5.2.1 Το στοιχείο Unique File Identifier <eadid>	σελ. 50
3.5.2.2 Το στοιχείο File Description <filedesc>	σελ. 51
3.5.2.3 Το στοιχείο Version of the Encoded Finding Aid <profiledesc>	σελ. 52
3.5.2.4 Το στοιχείο Revisions of the Encoded Finding Aid <revisiondesc>	σελ. 52
3.5.3 Το στοιχείο Title Page και Prefaratory Matter <frontmatter>	σελ. 53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

Εφαρμογές του προτύπου EAD

4.1 Συνεργατικές εφαρμογές για την χρήση του EAD	σελ. 54
4.2 Συνοπτική περιγραφή εφαρμογών του EAD	σελ. 55
4.3 Προγράμματα εφαρμογής του EAD	σελ. 60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5.1 Εργαλεία περιγραφής συλλογών με βάση το EAD	σελ. 63
---	---------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

Σύγκριση EAD-MARC και Συμπεράσματα

6.1 Συνοπτική περιγραφή του MARC	σελ. 64
6.2 Σχέση και σύγκριση μεταξύ EAD και MARC	σελ. 65
6.3 Υπόδειγμα αντιστοιχιών MARC-EAD	σελ. 67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

Η γλώσσα λογισμικού SGML

7.1 Το πρότυπο SGML	σελ. 69
7.2 Ανάλυση των δομικών στοιχείων της γλώσσας SGML	σελ. 69
7.3 Στοιχεία (Elements), Γνωρίσματα (Attributes), Οντότητες (Entities)	σελ. 70
7.4 Τα στοιχεία σύνδεσης στο πρότυπο EAD (EAD LINKING ELEMENTS)	σελ. 73
7.4.1 Η δομή των συνδέσμων	σελ. 73
7.5 Εσωτερική σύνδεση (Internal Linking)	σελ. 75
7.5.1 Τα στοιχεία Pointer <ptr> και Reference <ref> με το γνώρισμα Target	σελ. 76
7.6 Εξωτερική σύνδεση (External Linking)	σελ. 76
7.6.1 Τα γνωρίσματα ENTITYREF και HREF	σελ. 77
7.6.2 Τα στοιχεία Archival Reference <archref>, Bibliographic Reference <bibref> και Title <title>	σελ. 78
7.6.3 Τα στοιχεία Digital Archival Objects <dao>, <daogrp> και <daoloc>	σελ. 78
7.6.4 Γνωρίσματα συνδέσεων	σελ. 79
7.6.5 Τα γνωρίσματα ACTUATE, SHOW και BEHAVIOR	σελ. 80
7.6.6 Τα γνωρίσματα ROLE, TITLE, CONTENT-ROLE και CONTENT TITLE	σελ. 80

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πρόλογος

Ο άνθρωπος ήδη από την εποχή των σπηλαιών παρουσιάζει έμφυτη την ανάγκη για επικοινωνία. Τότε αναπτύσσεται, λοιπόν και ο πρώτος κώδικας επικοινωνίας που πέρα από κάποια λεκτικά σύμβολα, όσον αφορά την ομιλία, ο πρωτόγονος άνθρωπος κάνει προσπάθειες και για την γραπτή αποτύπωση των ιδεών του. Αρχίζει, λοιπόν να εκφράζει τις σκέψεις του αλλά και το πώς αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του μέσα από την τοπογραφική παράσταση εικόνων σε τοίχους σπηλαιών, παρόλο που αυτός ο τρόπος κινδυνεύει να θεωρηθεί από τον σημερινό άνθρωπο εντελώς πρωτόγονος.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό, το ότι ο άνθρωπος σε όλες τις προσπάθειες που έχει κάνει από τότε μέχρι και σήμερα για να βελτιώσει τον τρόπο ζωής του, στην βάση όλων αυτών των προσπαθειών βρίσκεται η ανάγκη και επιθυμία του για συνεχή πληροφόρηση και ενημέρωση.

Έτσι, καθώς ο άνθρωπος αλλά και το πνευματικό-αντιληπτικό του επίπεδο βελτιωνόταν άρχισε και ο ίδιος να εξελίσσεται και να έχει διαφορετικές ανάγκες πέρα από τις αρχέγονες. Με αυτόν τον τρόπο αρχίζει να κατανοεί ότι θα πρέπει να βρεί τρόπους, μεθόδους καθώς και μέσα ικανοποίησης των αναγκών του ούτως ώστε να μπορέσει να συνεχίσει απρόσκοπτα την συνεχώς βελτιωμένη εξελικτική του πορεία.

Όπως, ήδη προαναφέρθηκε μια από τις πιο βασικές ανάγκες του ανθρώπου είναι η ανάγκη για επικοινωνία που εκπληρώνεται μέσα από τον μηχανισμό της πληροφόρησης αλλά και των πληροφοριακών συστημάτων που αναπτύσσονται κατά καιρούς μέσα στα πλαίσια μιας σωστά οργανωμένης και δομημένης κοινωνίας. Μέσω, λοιπόν του εντοπισμού των πληροφοριών, της επεξεργασίας, οργάνωσης, αποθήκευσης καθώς και της παροχής τους προς το εξωτερικό περιβάλλον αλλά και τέλος μέσω της σωστής διαχείρισης τους έχουμε έναν οργανωμένο πληροφοριακό οργανισμό-σύστημα που μπορεί να έχει τη μορφή είτε μιας υπηρεσίας είτε μιας βιβλιοθήκης, αρχείου, κέντρου τεκμηρίωσης. Αυτό βέβαια εξαρτάται από την μορφή που θα έχει η πληροφορία. Ήδη από την αρχαιότητα είχε γίνει προσπάθεια συγκέντρωσης ενός μεγάλου μέρους του αποστάγματος της μέχρι τότε παραγόμενης ανθρώπινης επιστημονικής γνώσης (βλέπε βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας) αλλά και παροχής πληροφοριών προς τους τελικούς αποδέκτες.

Βέβαια, από τότε μέχρι σήμερα την εποχή των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων που όλα αυτά τα επιτεύγματα υποστηρίζονται με την συνδρομή εξελιγμένων υπολογιστικών συστημάτων και παράλληλα λαμβάνοντας υπ' όψη ότι οι ανάγκες του ανθρώπου είναι αυξημένες πολλά πράγματα έχουν αλλάξει τόσο ως προς την μορφή του υλικού που χρησιμοποιείται (έντυπο ή ηλεκτρονικό) όσο και ως προς τα μέσα αποθήκευσης του.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα τον όρο έντυπο υλικό θα πρέπει να τονίσουμε ότι στα πλαίσια αυτού του όρου συμπεριλαμβάνονται δύο κατηγορίες υλικού:

1. πρωτογενές, όπως βιβλία, περιοδικά, γκριζα βιβλιογραφία (υλικό που παράγεται έξω από τα εμπορικά κανάλια και συνήθως διατίθεται δωρεάν και σε περιορισμένο αριθμό αντιτύπων), μελέτες, εκθέσεις, διατριβές
2. δευτερογενές, όπως βιβλιογραφίες, ευρετήρια, περιλήψεις, εγκυκλοπαίδειες (γενικές ή θεματικές), γεωγραφικές πηγές (άτλαντες, οδηγοί)

Από την άλλη πλευρά με τον όρο ηλεκτρονικό υλικό εννοούμε ότι έχει σχέση με πολυμέσα, όπως CD (compact disc), DVD, κασσέτες, βίντεο, οι μικροφόρμες, όπως μικροφίς και μικροφίλμ, η επιγραμμική μορφή (online) και τέλος το διαδίκτυο.

Όμως, επειδή σήμερα ανακύπτει το πρόβλημα της υπερπληθώρας των πληροφοριών όλο αυτό το διάσπαρτο υλικό μαζί με το αυτούσιο περιεχόμενό του

κάπως θα έπρεπε να οργανωθεί, δομηθεί, επεξεργαστεί και φυσικά ταξινομηθεί, ώστε ο χρήστης να έχει ευκολότερη πρόσβαση στην αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών. Για αυτό το λόγο, λοιπόν, αναπτύχθηκαν κάποια πρότυπα (standards) ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του ίδιου του οργανισμού αλλά και του κοινού που θέλει να εξυπηρετήσει. Το θέμα των προτύπων θα αναλυθεί εκτενέστερα (έννοια, ορισμοί) και σε ακόλουθη ενότητα.

Σκοπος, λοιπόν της εκπόνησης αυτής της εργασίας είναι η περιγραφή και ανάλυση ενός προτύπου (standard) που συμβάλλει στην ανάλυση αρχειακών συλλογών και κατ' επέκταση τεκμηρίων και ονομάζεται EAD (Encoded Archival Description = κωδικοποιημένη αρχειακή περιγραφή). Μέχρι πρότινος η ανάλυση και περιγραφή του υλικού μιας αρχειακής συλλογής γινόταν σύμφωνα με το πρότυπο MARC για την Αμερική (<http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcontxt.html>) και ISAD (General International Standard Archival Description) για την Ευρώπη. Σε ακόλουθο κεφάλαιο θα περιγραφεί εκτενέστερα το πρότυπο MARC και θα υπάρξει σύγκριση (ομοιότητες και διαφορές) των δύο προτύπων EAD – MARC. Θα δούμε, δηλαδή πως τα δύο αυτά συστήματα αλληλοσυμπληρώνονται και αλληλοσυγχέονται και που υπερτερεί το ένα έναντι του άλλου.

Επανερχόμενοι πάλι στο πρότυπο EAD σκόπιμο κρίνεται να τονίσουμε ότι τόσο η ανάπτυξη όσο και η δομή του EAD βασίστηκε και ενσωμάτωσε στοιχεία και δεδομένα από το διεθνές πλαίσιο εργασίας για το αρχειακό υλικό που παρέχεται πέρα από το MARC μέσα από :

1. Το εθνικό πρότυπο που έχει αναπτύξει ο Καναδάς για τις αρχειακές συλλογές το επωνομαζόμενο RAD (Canadian Rules for Archival Description)
2. Το ISAD(G) (General International Standard Archival Description), το οποίο θα αναλυθεί εκτενέστερα σε ακόλουθη ενότητα.

Όσον αφορά την ιστορία του ISAD αυτό υιοθετήθηκε για πρώτη φορά από το Διεθνές Συμβούλιο Αρχείων (ICA=International Council on Archives) το 1993. Το ISAD προσδιορίζεται από 26 στοιχεία τα οποία μπορούν να συνδυαστούν, ώστε να αποτελέσουν την περιγραφή μιας αρχειακής οντότητας σε οποιοδήποτε επίπεδο της. Ταυτόχρονα, παρέχει ένα σύνολο ορισμών για την αρχειακή ονοματολογία και διατυπώνει τέσσερις γενικές αρχές ούτως ώστε να καθοδηγήσει τους αρχειονόμους σχετικά για το πώς πραγματοποιείται η έννοια και η ιδέα της πολυεπίπεδης περιγραφής.

Η ανάπτυξη αυτού του προτύπου, ήταν το αποτέλεσμα της αναγνώρισης της ανάγκης ύπαρξης αρχειακής περιγραφικής σραθερότητας. Έτσι, μέσω αυτής διευκολύνεται και απλοποιείται η ανταλλαγή και ανάκτηση αρχειακών πληροφοριών σε ενοποιημένα πολυεπίπεδα ή πολυεθνικά πληροφοριακά συστήματα.

Πρίν, όμως, προχωρήσουμε, σε οποιαδήποτε περαιτέρω ανάπτυξη και ανάλυση του EAD σκόπιμο κρίνεται να υπάρξει μια σύντομη περιγραφή της δομής και του περιεχομένου αυτής της εργασίας, ώστε ο αναγνώστης να μπορέσει να έχει μπροστά του αποκρυσταλλωμένο τον πυρήνα των πληροφοριών και των δεδομένων που θα αναπτυχθούν μέσα στα πλαίσια αυτής της εργασίας.

Ξεκινώντας, λοιπόν, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα αρχειακά μεταδεδομένα (finding aids). Αναλύεται διεξοδικά ο ορισμός τους δηλαδή τι είναι, ποιός είναι ο σκοπός που εξυπηρετούν και ποιά υπάρχουν διεθνώς σήμερα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο πέρα από την παρουσίαση της ιστορικής εξέλιξης του EAD θα υπάρξει αναφορά για τη χρήση της αρχειακής πληροφορίας σήμερα στο Internet καθώς και μια γενική περιγραφή του προτύπου που εξετάζουμε.

Στο τρίτο κεφάλαιο που είναι και από τα πιο σημαντικά έχουμε την αναλυτική περιγραφή του προτύπου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν σύγχρονες εφαρμογές του προτύπου EAD.

Στο πέμπτο κεφάλαιο θα υπάρξει επίδειξη εργαλείων περιγραφής συλλογών με βάση το EAD.

Στο έκτο κεφάλαιο έχουμε ανάφορα στο πρότυπο MARC και έπεται η σύγκριση των δύο προτύπων MARC – EAD καθώς και τα συνακόλουθα συμπεράσματα.

Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο θα υπάρξει μνεία στη γλώσσα λογισμικού SGML, η οποία συμπληρώνει το πρότυπο EAD.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

Η έννοια των μεταδεδομένων

1.1 Εισαγωγή

Από την προχριστιανική εποχή ως σήμερα, τον αιώνα των ραγδαίων και έντονων επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων, οι βιβλιοθήκες, τα αρχεία, τα κέντρα τεκμηρίωσης, τα μουσεία και λοιπά πολιτιστικά ιδρύματα διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στην διαφύλαξη και προστασία όλων των τεκμηρίων, εγγράφων, αποδεικτικών στοιχείων, αρχείων μητρώων που ο άνθρωπος δημιουργεί μέσα από τις καθημερινές του δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, πέρα από την διαφύλαξη όλων αυτών των τύπων υλικού ως μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς του ανθρώπου η περαιτέρω διατήρηση και συντήρηση τους στόχο έχει να κάνει εφικτή και εύκολη την πρόσβαση του υλικού για αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών από επιστημονικές κοινότητες, μελετητές, ερευνητές ή απλά ενδιαφερόμενο κοινό.

Όμως, η ανάκτηση πληροφοριών αλλά και αρχειακού υλικού μέσα από τις αρχειακές συλλογές δεν είναι πάντα εύκολη, όταν δεν υπάρχει κάποια οργάνωση. Αυτή η οργάνωση της πληθώρας των δεδομένων και των πληροφοριακών στοιχείων κρίνεται επιτακτική σήμερα περισσότερο από κάθε άλλη φορά τόσο επειδή έχουμε ολοένα μεγαλύτερη παραγωγή επιστημονικής γνώσης όσο και επειδή ο σύγχρονος άνθρωπος έχει ανάγκη από έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση. Για αυτό το λόγο οι αρχειακές υπηρεσίες και οργανισμοί οδηγήθηκαν στην δημιουργία και ανάπτυξη λεπτομερειακών οδηγιών ή οδηγών κατεύθυνσης για τις συλλογές τους για το υλικό που αυτές υποστηρίζουν, ούτως ώστε να συμβάλλουν στη διευκόλυνση των χρηστών, όταν αυτοί θελήσουν να αναζητήσουν και να ανακτήσουν αρχειακό ή κάθε άλλου είδους υλικό σύμφωνα πάντα με τα ενδιαφέροντα τους.

Παρόλα αυτά, μέχρι πρότινος ένα μεγάλο μέρος του υλικού των αρχειακών υπηρεσιών και οργανισμών παρέμενε ανέκδοτο προς τα έξω και αυτό γιατί η πρόσβαση του ήταν εφικτή μόνο εντός του χώρου της συνολικής συλλογής και όχι από τοποθεσίες εκτός αυτής. Για αυτό τον λόγο οι αρχεινόμοι με την συνδρομή των πληροφορικών εφευρίσκουν τρόπους και νέες επιστημονικές μεθόδους (που σταδιακά τις βελτιώνουν) ούτως ώστε να γνωστοποιήσουν και να διευκολύνουν την διάδοση του αρχειακού υλικού που ενυπάρχει στην εκάστοτε συλλογή αρχείου αλλά και την μεταφορά και διάχυση δεδομένων σε ιστοτόπους εκτός αυτής. Έχουν αρχίσει, δηλαδή λόγω των σύγχρονων αναφερόμενων αναγκών να χρησιμοποιούνται ευρέως διαδεδομένα 'εργαλεία περιγραφής και έρευνας' τα επανομαζόμενα πρότυπα (standards) ή αλλιώς αρχειακά μεταδεδομένα.

1.2 Ορισμός αρχειακών μεταδεδομένων

Με τον όρο αρχειακά μεταδεδομένα εννοούμε κάποια δεδομένα που έχουν δημιουργηθεί για να εξυπηρετούν άλλα δεδομένα. Είναι, δηλαδή πληροφορίες που περιγράφουν άλλες πληροφορίες. Δομούνται σε πρότυπα που χρησιμοποιούνται με στόχο την περιγραφή ηλεκτρονικών εγγράφων. Η δημιουργία μεταδεδομένων είναι στην ουσία η καταλογογράφηση ηλεκτρονικών τεκμηρίων.

Τα μεταδεδομένα είτε είναι εσωματωμένα στο ηλεκτρονικό τεκμήριο π.χ. τα στοιχεία στην επικέτα του CD-ROM, η περίληψη και οι λέξεις κλειδιά που προηγούνται στο ηλεκτρονικό άρθρο, η ηλεκτρονική διεύθυνση του τεκμηρίου στο διαδίκτυο, είτε

εμφανίζονται χωριστά από το ηλεκτρονικό τεκμήριο π.χ. σε μια βάση δεδομένων τα ονόματα των συγγραφέων, οι τίτλοι.

Τα μεταδεδομένα χωρίζονται σε :

A) Περιγραφικά (Descriptive): απλά περιγράφουν τις πληροφορίες (τίτλος, ο συγγραφέας, περίληψη).

B) Διαχειριστικά (Administrative): είναι δεδομένα με τα οποία διαχειριζόμαστε διάφορα ζητήματα του αρχείου π.χ. ποιός είναι ο ιδιοκτήτης, ποιός έχει δικαίωμα πρόσβασης, ποιά η ημερομηνία μεταβολής, ποιά η μορφή του αρχείου. Τα παραπάνω στοιχεία βοηθούν στη διαχείριση του αρχείου.

Γ) Διαχείρισης δικαιωμάτων (Rights management): ορίζουμε σε ποιόν ανήκουν τα πνευματικά δικαιώματα. Συνήθως υπάρχει στην αρχή ή στο τέλος του ηλεκτρονικού δημοσιεύματος κείμενο με τα πνευματικά δικαιώματα. Υπάρχουν και οι άδειες χρήσης που καθορίζονται από την συμφωνία που γίνεται με έναν προμηθευτή.

Συμπερασματικά, λοιπόν οι βασικότεροι στόχοι των μεταδεδομένων είναι:

1. Εντοπισμός πληροφοριών (Information Discovery) που ουσιαστικά γίνεται μέσω της αναζήτησης και ανάκτησης (Search and Retrieve).
2. Οργάνωση πληροφοριών. Ο τρόπος που οργανώνουμε τις πληροφορίες για να είναι προσβάσιμες γίνεται και μέσω των μεταδεδομένων. Η οργάνωση των πληροφοριών γίνεται με απώτερο σκοπό ο χρήστης να εντοπίσει τις πληροφορίες που του χρειάζονται.
3. Προσδιορισμός των πληροφοριών.
4. Αρχαιοθέτηση-Διατήρηση για την παρακολούθηση των εγγραφών και των μεταβολών της (π.χ. ημερομηνία έκδοσης, ημερομηνία μεταβολών κ.λ.π.).

Παρακάτω θα αναλυθούν κάποια πρότυπα που υπάρχουν σήμερα για την διαχείριση των ηλεκτρονικών αρχείων. Πριν, όμως, τα αναλύσουμε σκόπιμο κρίνεται να προσδιοριστεί ο κύριος ρόλος που διαδραματίζουν σήμερα τα πρότυπα καθώς και να διασαφηνιστούν τα κυριότερα γνωρίσματα τους.

Τα πρότυπα μεταδεδομένων σήμερα ενέχουν σημαντικότατο ρόλο κατά την ανάπτυξη οποιασδήποτε ηλεκτρονικής συλλογής. Πιο συγκεκριμένα παρέχουν ασφάλεια και κατ' επέκταση προστατεύουν τις επενδύσεις που μπορεί να έχουν γίνει τόσο σε νέες τεχνολογίες όσο και για την δημιουργία δεδομένων, προσφέροντας παράλληλα την δυνατότητα εκμετάλλευσής τους μέσω μιας ευρύτερης και ποικιλόμορφης αγοράς. Επιπρόσθετα ενισχύουν την δυνατότητα μεταφοράς υπάρχοντων δεδομένων και σε μελλοντικά συστήματα.

Πιο συγκεκριμένα τα κυριότερα γνωρίσματα των προτύπων-μεταδεδομένων είναι τα εξής :

1. Παρουσιάζουν την βασική δομή που πρέπει να έχουν τα αρχειακά μεταδεδομένα καθιστώντας έτσι εύκολη την επαναχρησιμοποίηση των πληροφοριών που εμπεριέχουν, την ανταλλαγή τους, καθώς και την μακροπρόθεσμη πρόσβαση τους.
2. Υποδεικνύουν τρόπους επικοινωνίας προσφέροντας την δυνατότητα στους αρχειακούς οργανισμούς να μεταφέρουν και να διανέμουν τα αρχειακά τους μεταδεδομένα ηλεκτρονικά, συμπεριλαμβανομένης και της διανομής μέσω του διαδικτύου αλλά και αυτής σε απομακρισμένους χρήστες.
3. Τέλος, η τεχνολογία των περισσότερων προτύπων σήμερα επιτρέπει την χρήση τους από οποιοσδήποτε πλατφόρμες λογισμικού. Το παραπάνω πλεονέκτημα δίνει ώθηση στην δυνατότητα χρήσης ικανών και δυνατών εργαλείων για την αναζήτηση, ανάκτηση, παρουσίαση και πλοήγηση των αρχειακών μεταδεδομένων.

1.3 Γνωστά πρότυπα

Τα πιο γνωστά πρότυπα που πληρούν την πλειονότητα των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών αλλά και που χρησιμοποιούνται, ώστε να υπάρξει συμβατότητα μεταξύ των διατάξεων αλλά και των δεδομένων τους είναι τα ακόλουθα:

1. AACR2: είναι οι βασικοί κανόνες καταλογογράφησης.

2. MARC: είναι διάταξη (format) καταχώρησης δεδομένων. Χρειάζεται για να επιτυγχάνεται συμβατότητα μεταξύ συστημάτων βιβλιοθηκών. Στην αρχή ήταν διατάξεις ανταλλαγής (exchange format), δηλαδή εξωτερικά πρότυπα για ανταλλαγή δεδομένων σε αντίθεση με τα σημερινά δεδομένα, που είναι εσωτερικά πρότυπα και χρησιμοποιούνται και για την καταλογογράφηση.
 3. Στην συνέχεια αναπτύχθηκαν οι εθνικές διατάξεις, όπως LCMARC και USMARC. Στην Ελλάδα κάποιες βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν το USMARC, όπως το πανεπιστήμιο Κρήτης, Μακεδονίας. Η UNESCO ανέπτυξε το UNIMARC, το οποίο έχει καθιερωθεί στην Ελλάδα. Το UNIMARC χρησιμοποιείται κυρίως για βιβλιγραφικά δεδομένα.
 4. DOUBLIN CORE: είναι ένα γενικό πρότυπο μεταδεδομένων που χρησιμοποιείται για την περιγραφή των ηλεκτρονικών σελίδων του διαδικτύου, περιγράφει δηλαδή στοιχεία δεδομένων σε ηλεκτρονικά τεκμήρια. Τα στοιχεία δεδομένων είναι σύνολα πληροφοριών που περιγράφουν μια οντότητα εικόνων. Αποτελείται από δεκαπέντε στοιχεία δεδομένων, τα οποία είναι προαιρετικά και επαναλαμβανόμενα. Σήμερα, χρησιμοποιείται πολύ από τις βιβλιοθήκες αλλά κυρίως τις ψηφιακές συλλογές.
 5. Για τις διατάξεις δεδομένων υπάρχει και η γλώσσα SGML (Standard Generalized Mark up Language) που χρησιμοποιείται για τις ιστοσελίδες. Από αυτήν προήλθαν οι γλώσσες HTML (Hyper Text Mark up Language) και XML (Extensible Mark up Language) που συμβάλλουν στη δημιουργία ιστοσελίδων.
 6. Υπάρχουν και ειδικές εφαρμογές. Το πρότυπο GILS (Government Information Locator Service) αναπτύχθηκε και χρησιμοποιείται για τα κυβερνητικά τεκμήρια και πληροφορίες. Αρχικά αφορούσε την Αμερική, μετά όμως καθιερώθηκε και από άλλες χώρες οπότε το αρχικό G της λέξης έγινε General. Είναι εργαλείο περιγραφής και κωδικοποίησης κυβερνητικής πληροφορίας.
 7. Το πρότυπο TEI (Text Encoder Identifier). Αφορά την κωδικοποίηση κειμένων εσωτερικά (π.χ μπορεί να είναι σε μορφή ASC II και έχουμε την δυνατότητα να ορίσουμε περιγραφικά στοιχεία). Χρησιμοποιείται για τις ανθρωπιστικές σπουδές. Είναι διάταξη για κείμενα γλωσσολογίας (κυρίως θεωρητικά). Στόχος του είναι η χρησιμοποίηση του από παραγωγούς της πρωτογενούς πληροφορίας.
 8. Το FGDC (Federal Geospatial Data Committee). Αναφέρεται σε γεωγραφικά και τοπογραφικά δεδομένα, σε Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS). Τα τελευταία δίνουν πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο γεωγραφικό χώρο.
 9. Το VRA (Virtual Resources Association). Το πρότυπο αυτό χρησιμοποιείται για την περιγραφή αντικειμένων π.χ. έργα ζωγραφικής, γλυπτικής, slides, φωτογραφίες. Το VRA διακρίνεται σε δυο κατηγορίες πόρων : α) το ίδιο το έργο, β) το οπτικό αντικείμενο, την εικόνα του, την αναπαράσταση (π.χ. την φωτογραφία, την εικόνα σε υπολογιστή).
 10. Το ONIX (On-line Information Exchange). Χρησιμοποιείται από τους εκδότες και αυτούς που ασχολούνται με το εμπόριο βιβλίου. Περιλαμβάνει πληροφορίες που χρησιμοποιούν οι εκδότες.
 11. Το EAD (Encoded Archival Description). Χρησιμοποιείται για την περιγραφή αρχείων και αρχειακού υλικού. Πρόκειται για τυποποιημένες διατάξεις που αναπτύχθηκαν από οργανισμούς και πλέον αυτές οι διατάξεις έχουν καθιερωθεί σε μεγάλο ποσοστό. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων σε διαφορετικές πλατφόρμες λογισμικού. Η γλώσσα κωδικοποίησης που χρησιμοποιείται είναι η SGML.
- Οι κύριες κατηγορίες στο EAD είναι:
1. EAD Header: εδώ βρίσκονται τα περιγραφικά δεδομένα.
 2. Frontmatter: δεν είναι υποχρεωτικά δεδομένα. Τοποθετούνται κάποια προαιρετικά στοιχεία, όπως π.χ ο πρόλογος
 3. Archival Description: είναι το κυρίως μέρος, δηλαδή τα περιεχόμενα. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι κάποια στοιχεία που βρίσκονται στο EAD Header, επαναλαμβάνονται και στην κατηγορία Archival Description.

Η πρώτη κατηγορία EAD Header ταξινομείται στα εξής επίπεδα:

1. EAD IDENTIFIER(<< EAD/DID >>): είναι αναγνωριστικός κωδικός και χαρακτηρίζει μοναδικά την εγγραφή
2. FILE DESCRIPTION (<< File Desc>>): εδώ βρίσκονται καταχωρημένα τα βιβλιογραφικά δεδομένα.
3. PROFILE DESCRIPTION (<< Profile Desc>>): σε αυτήν την τάξη δεδομένων έχουμε τα στοιχεία γλώσσας και τα στοιχεία πρόσβασης, όπως θέματα.
4. REVISION DESCRIPTION (<< Revision Desc>>): εδώ υπάρχουν τυχόν αναθεωρήσεις που μπορεί να έχουν γίνει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

Εισαγωγή στο πρότυπο EAD

2.1 Ιστορική εξέλιξη

Το πρότυπο EAD δημιουργήθηκε και αναπτύχθηκε λόγω των αδυναμιών που παρουσίασαν τα προκάτοχα του (MARC, ISAD) πρότυπα πάνω στο θέμα της αρχειακής περιγραφής αλλά και λόγω της ανεπάρκειας τους να συντονιστούν με τις εξελίξεις στον τομέα των συστημάτων πληροφόρησης και τεχνολογιών.

Έτσι, λοιπόν, το EAD για την ανάπτυξη του βασίστηκε στο ISAD (περιγραφή ISBD). Έχουν, όμως, και διαφορές οι οποίες είναι οι εξής:

1. Το EAD ως προς την δομή του είναι πιο συγκεκριμένο από ότι το ISAD (G). Η διαφορά αυτή έγκειται στο ότι το EAD εστιάζει την εκάστοτε αρχειακή περιγραφή σε συγκεκριμένο τύπο αρχειακών μεταδεδομένων, όπως λίστες περιεχομένων ή μητρώο – πρωτόκολλο ονομάτων, προσώπων, οργανισμών. Όμως, από την άλλη πλευρά δεν θα πρέπει να λησμονούμε ότι οι δημιουργοί του EAD ενσωμάτωσαν και προσάρμοσαν αρκετά από τα στοιχεία του ISAD μέσα στην ίδια δομή του πρώτου.
2. Επιπλέον, το EAD είναι εντελώς συμβατό με τις αρχές του ISAD(G) αναφορικά με την πολυεπίπεδη περιγραφή. Τέλος, είναι πολύ πιο ευέλικτο ως σύστημα συγκριτικά με το ISAD.

Έτσι, λοιπόν αυτή η πολυεπίπεδη ευελιξία του, και ο παράλληλος αρμονικός σχεδιασμός που υπάρχει μεταξύ του ISAD και της δομής του EAD, είναι που εξηγεί γιατί το EAD κερδίζει συνεχώς έδαφος διεθνώς έναντι του ISAD.

Συμπερασματικά, λοιπόν το ISAD (G) είναι ένα διεθνές πρότυπο το οποίο παρέχει τη βασική διάταξη για πολυεπίπεδες αρχειακές περιγραφές, ενώ ταυτόχρονα διδραματίζει το ρόλο της βάσης για το ίδιο το EAD και γενικά καθιερώνει τις καλύτερες πρακτικές μεθόδους για το πώς το νέο αυτό πρότυπο (EAD) μπορεί να κωδικοποιήσει αρχειακά μεταδεδομένα.

Τέλος το EAD ως προς τη δομή του είναι λεπτομερέστερο και πιο συγκεκριμένο από ό,τι το δεύτερο (ISAD).

Πέρα από το ISAD ένα άλλο ευρέως γνωστό εργαλείο για την αρχειακή περιγραφή, όπως ήδη έχουμε πεί είναι το MARC. Είναι ένα πρότυπο που άρχισε να εφαρμόζεται σε αρχειακές υπηρεσίες και οργανισμούς στην Αμερική προς το τέλος της δεκαετίας του 1970. Το MARC είναι μια διάταξη καταχώρησης δεδομένων. Κύριος στόχος του είναι η επίτευξη της συμβατότητας μεταξύ των συστημάτων των βιβλιοθηκών. Στην αρχή ήταν διατάξεις ανταλλαγής δεδομένων.

Το MARC χρησιμεύει στην περιγραφή, κωδικοποίηση και εξασφαλίζει τις αναγκαίες συνθήκες για επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων. Είναι διάταξη (format) και αποτελεί υλοποίηση του προτύπου ISO 2709.

Όμως, παρά τις προσπάθειες που έχουν συντελεσθεί για την αναβάθμιση του MARC, το πρότυπο αυτό δεν μπορεί να προσφέρει παρά μόνο περιληπτικές πληροφορίες για τα δεδομένα και τα τεκμήρια που εμπεριέχονται σε μια αρχειακή συλλογή. Έτσι, όμως, δεν μπορούμε να έχουμε όλη την λεπτομερική δομή των αρχειακών μεταδεδομένων. Επιπλέον, παρατηρήθηκε, ότι η χρήση του MARC σε μια αρχειακή συλλογή δεν προσφέρει την δυνατότητα στα αρχειακά μεταδεδομένα να υπάρξουν και κατ' επέκταση να λειτουργήσουν σε ένα σύγχρονο επιγραφμικό περιβάλλον (online) και αυτό γιατί πολλά από αυτά τα μεταδεδομένα σταδιακά προήχθησαν και αναπτύχθηκαν μέσω προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου ή ολοκληρωμένα συστήματα βάσεων δεδομένων.

Έτσι, λοιπόν, τα μειονεκτήματα των δύο προαναφερθέντων προτύπων αλλά και οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις στους τομείς της βιβλιοθηκονομίας και αρχειομίας στάθηκαν αφορμή για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός πιο ισχυρού εργαλείου έρευνας για την αρχειακή περιγραφή του επονομαζόμενου EAD (Encoded Archival Description).

Το εγχείρημα για την ανάπτυξη ενός προτύπου αποκλειστικά για αρχειακές περιγραφές ξεκίνησε ως μια πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου της California, Berkeley και μάλιστα της βιβλιοθήκης του κατά πόσο είναι επιθυμητή, αναγκαία και κατορθωτή η ανάπτυξη ενός μη ιδιόκτητου κωδικοποιημένου προτύπου για μηχαναγνώσιμο βοηθητικό πληροφοριακό υλικό, όπως καταλόγους, ευρετήρια και άλλα τεκμήρια δημιουργημένα από αρχεία, βιβλιοθήκες, μουσεία και κέντρα συγκέντρωσης χειρογράφων, ώστε να υποστηριχθεί η χρησιμότητα του υλικού που όλα αυτά φιλοξενούν και διατηρούν.

Οι υπεύθυνοι αυτής της πρωτοβουλίας αναγνώρισαν τον συνεχώς επεκτάσιμο ρόλο των δικτύων, ώστε να υπάρχει με την βοήθειά τους η δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες σχετικά με το τι υλικό που υπάρχει σε κάθε χώρο – τομέα (π.χ. βιβλιοθήκη, αρχείο). Έτσι, ήταν έντονο το ενδιαφέρον από τους δημιουργούς αυτού του προτύπου στο να συμπεριληφθούν πληροφορίες πέρα από αυτές που είναι συνήθως παρεχόμενες από τις παραδοσιακές μηχαναγνώσιμες εγγραφές καταλογογράφησης (MARC). Η δημιουργία του EAD ήδη από τα πρώτα του στάδια ήταν ένα συνεργατικό εγχείρημα από ειδικούς στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Berkeley (Καλιφόρνια) και άλλους ειδήμονες από άλλα ιδρύματα.

Ο Daniel Pitti βασικός και κυρίαρχος δημιουργός του προτύπου EAD ανέπτυξε τις θεμελιώδεις αρχές λειτουργίας που συγκεντρώνονται στα ακόλουθα κριτήρια:

1. Δυνατότητα εκτενής παρουσίασης αλληλοσχετιζόμενων πληροφοριών που μπορεί να βρίσκονται στα αρχειακά μεταδεδομένα.
2. Δυνατότητα διαφύλαξης και διατήρησης των ιεραρχικών σχέσεων που είναι δυνατόν να υπάρχουν μεταξύ των επιπέδων περιγραφής.
3. Δυνατότητα αναπαράστασης της περιγραφικής πληροφορίας η οποία μπορεί να κληρονομηθεί από ένα ιεραρχικό επίπεδο σε κάποιο άλλο.
4. Δυνατότητα μετακίνησης εντός της ιεραρχικής πληροφοριακής δομής.
5. Δυνατότητα υποστήριξης κάποιου χαρακτηριστικού στοιχείου (συγκεκριμένη ευρετηρίαση και ανάκτηση)

Στην αρχή αυτού του εγχειρήματος, οι δημιουργοί του EAD συμπεριέλαβαν στο πρότυπο διάφορα άλλα πρότυπα και πρωτόκολλα όπως Gopher, ASCII (πρότυπο κωδικοποίησης χαρακτήρων), MARC και τέλος την γλώσσα SGML (Standard Generalized Markup Language), η οποία τελικά ξεχώρισε και επιλέχθηκε ως η πιο

κατάλληλη τεχνική γλώσσα, ικανή να υποστηρίξει και να εξυπηρετήσει όλες τις λειτουργικές ανάγκες καθώς επίσης και στο ότι η SGML γλώσσα μπορεί να υποστηριχθεί από μια πλειάδα προϊόντων λογισμικού.

2.2 Η χρήση της αρχειακής πληροφορίας στο Internet

Πριν προχωρήσουμε σε οποιαδήποτε αναλυτική περιγραφή του προτύπου EAD σκόπιμο κρίνεται να γίνει κατανοητή η χρήση της αρχειακής πληροφορίας σήμερα στο Internet (διαδίκτυο) γιατί μόνο έτσι μπορούμε να κατανοήσουμε σε βάθος πως δημιουργούνται, οργανώνονται και τέλος αναλύονται τα διάφορα δεδομένα – πληροφορίες μέσω της χρήσης του διαδικτύου (Internet).

Η ανάπτυξη του Internet, σε συνάρτηση με την εμφάνιση του προτύπου για την αρχειακή κωδικοποίηση EAD, δίνει σήμερα την δυνατότητα σε όλους τους αρχειακούς οργανισμούς παγκοσμίως να διαδώσουν ευκολότερα πληροφορίες για το υλικό που φιλοξενούν έντυπο ή μη. Ταυτόχρονα, τα πληροφοριακά συστήματα που κατασκευάζονται σήμερα παρέχουν την δυνατότητα στους εκάστοτε ερευνητές να αναζητήσουν και να εντοπίσουν τόσο ολόκληρη τη συλλογή ενός μόνο αρχείου όσο και αρχειακό υλικό μέσα από ενιαίους ενοποιημένους αρχειακούς οργανισμούς. Επιπλέον, σήμερα οι χρήστες μπορούν να πλοηγηθούν σε κάποια περιβάλλοντα εργασίας μέσω των υπερσυνδέσμων (hyperlinks), δηλαδή μέσω αυτών μπορούν να αναζητήσουν εγγραφές τόσο σε μορφή MARC όσο και σε EAD μέχρι και ψηφιακές αναπαραστάσεις από τα ίδια τα αρχειακά υλικά.

Οι αρχειονόμοι, λοιπόν, κατάλαβαν γρήγορα ότι το Internet παρέχει την δυνατότητα της ηλεκτρονικής διάδοσης και διασποράς αρχειακών μεταδεδομένων και έτσι αρχικά δημιουργείται η γλώσσα λογισμικού Gopher. Τα αποτελέσματα των πειραμάτων πάνω στο λογισμικό Gopher ήταν απογοητευτικά.

Το συγκεκριμένο λογισμικό αντιμετωπίζει τα αρχειακά μεταδεδομένα μόνο ως απλά κείμενα καταλόγων – λιστών χωρίς καμία δομή και χωρίς καμία μέθοδο τυπογραφικής αποθήκευσης αυτών των δεδομένων (typographical formatting). Επίσης, απουσιάζουν και σημαντικά στοιχεία του κειμένου, όπως υποσημειώσεις. Οι παραπάνω αδυναμίες που παρουσιάζει το Gopher καθιστούν δύσκολη την πλοήγηση των αρχειακών μεταδεδομένων. Επιπλέον, δεν υπάρχει κάποιος βασικός μηχανισμός ούτως ώστε να συνδέει τα αρχειακά μεταδεδομένα με αντίστοιχες εγγραφές σε MARC.

Ένα ακόμα μειονέκτημα που παρουσιάζει το Gopher είναι ότι για να ψάξει ο χρήστης σε μια επιγραμμική (online) συλλογή καταλόγου θα πρέπει πρώτα να βγει από τον κατάλογο και έπειτα να εισχωρήσει πάλι πίσω στην σελίδα λογισμικού Gopher ούτως ώστε να εξακριβώσει εάν τα αρχειακά μεταδεδομένα της αναζήτησης του υπάρχουν.

Η άναδυση του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web) στις αρχές της δεκαετίας του 1990 προσέφερε αξιόλογα πλεονεκτήματα έναντι του λογισμικού Gopher. Τόσο η γλώσσα SGML (Standard Generalized Markup Language) και οι από αυτήν προερχόμενες γλώσσες HTML (Hyper Text Markup Language) και XML (Xtensible Markup Language) προσφέρουν μηχανισμούς παρουσίασης αρχειακών μεταδεδομένων με επιπλέον τυπογραφικές διατάξεις και τεχνικές πλοήγησης. Μάλιστα, σήμερα με την γλώσσα SGML κωδικοποιούνται τα περισσότερα τεκμήρια στο διαδίκτυο. Με τις νέες αυτές γλώσσες βελτιώνονται οι προϋποθέσεις διαλειτουργικότητας μεταξύ διαφορετικών προτύπων, όπως ISAD(G), EAD, DOUBLIN CORE. Αυτό, βέβαια, επιτυγχάνεται ευκολότερα και με την συνδρομή των on-line καταλόγων.

Παρόλα αυτά σύντομα έγινε αντιληπτό ότι η γλώσσα HTML παρουσιάζει κάποιους συγκεκριμένους περιορισμούς ως προς τις λειτουργίες της. Το βασικότερο πρόβλημα είναι ότι η γλώσσα αυτή έχει σχεδιαστεί, ώστε να παρέχει μόνο προπαρασκευαστική κωδικοποίηση. Με την γλώσσα HTML τα τεκμήρια έχουν βελτιωμένη μορφή και εμφάνιση, όμως, η εσωτερική δομή ή το περιεχόμενο των τεκμηρίων δεν μπορεί να κωδικοποιηθεί. Για παράδειγμα με την HTML γλώσσα μπορεί να έχουμε εύκολα την παρουσίαση-εμφάνιση εξωτερικών χαρακτηριστικών του τεκμηρίου, όπως διαφορετικά

μεγέθη για τις επικεφαλίδες ή 'πλάγια' (italics) γράμματα για τους κύριους τίτλους αλλά η γλώσσα αυτή δεν μπορεί να αναγνωρίσει και να ξεχωρίσει το περιεχόμενο και τα όρια μιας περιληπτικής βιογραφίας, όπως ένα προσωπικό όνομα από ένα γεωγραφικό ή κάποιο τίτλο από κάποια μέρα.

Συνεπώς η γλώσσα HTML δεν μπορεί να παρουσιάσει ή να αποθηκεύσει μόνιμα και σταθερά το περιεχόμενο και την δομή των αρχειακών μεταδεδομένων. Από αυτά συνάγεται ότι το λογισμικό HTML δεν έχει την δυνατότητα μιας πολύπλοκης αναζήτησης και πλοήγησης ή του να εγγυηθεί τυχόν σταθερότητα των δεδομένων και τέλος να διευκολύνει μια μελλοντική τους ανταλλαγή.

Κλείνοντας, πρέπει να τονισθεί ότι παρόλο που οι βασικοί κανόνες δημιουργίας και δομής αυτού του λογισμικού είναι σταθεροί το περιβάλλον ανάπτυξης του είναι ευμετάβλητο. Απουσιάζει, δηλαδή η αυστηρότητα και η ευελιξία που έχουν τα ίδια τα πρότυπα από την φύση τους πάνω στο θέμα της επιτυχημένης ανταλλαγής δεδομένων.

2.3 Γενική περιγραφή του προτύπου EAD

Η κωδικοποιημένη αρχειακή περιγραφή (EAD=Encoded Archival Description) είναι ένα πρότυπο δομής δεδομένων το οποίο αφενός μεν υποδεικνύει μέσα από τις οδηγίες του τον τρόπο με τον οποίο κάλο θα ήταν να περιγράφονται τα αρχειακά μεταδεδομένα σε διεθνές επίπεδο αφετέρου δε εμμένει στην έννοια της ιεραρχίας που κάλο θα ήταν να τηρείται και να υπάρχει εντός του περιεχομένου μιας συλλογής αρχειακών μεταδεδομένων. Επίσης, με την βοήθεια αυτού του προτύπου είναι πλέον εφικτή η μεταφορά δεδομένων και σε άλλα περιβάλλοντα λογισμικού.

Κατά την αρχική του δημιουργία, όπως ήδη έχει τονισθεί σε προηγούμενη ενότητα στηρίχθηκε από πλευράς σχεδιαστικής φιλοσοφίας όσο και δομής σε προϋπάρχουσες αρχειακές πρακτικές και παραδόσεις.

Οι βασικές αρχές δημιουργίας και σχεδιασμού του ενσωμάτωσαν στοιχεία από το διεθνές πλαίσιο εργασίας για την αρχειακή περιγραφή, δηλαδή από ήδη προϋπάρχοντα πρότυπα, όπως το ISAD (G), RAD, MARC, Archives Personal Papers and Manuscripts (APPM). Και αυτό γιατί οι δημιουργοί του EAD θέλησαν να εγγυηθούν ότι το νέο αυτό πρότυπο παραμένει θεμελιωμένο πάνω σε πρακτικές του παρελθόντος αλλά παράλληλα συμμορφούται και με τις τρέχουσες και συνεχείς εξελισσόμενες απαιτήσεις των καιρών.

Μία από τις βασικές αρχές του EAD, που το κάνει να υπερέχει έναντι άλλων προτύπων είναι ότι διευκολύνει την δημιουργία νέων αρχειακών μεταδεδομένων, γιατί μόνο μέσα από αυτήν την ομοιομορφία μπορεί να στεφθεί με επιτυχία η ανταλλαγή αρχειακών μεταδεδομένων μεταξύ των αρχειακών υπηρεσιών. Το παραπάνω επιτυγχάνεται μόνο μέσω ενός σύγχρονου και ευέλικτου δομημένου μοντέλου, όπως το EAD. Ένα ακόμα πλεονέκτημα αυτού του νέου προτύπου είναι ότι ενώ υπάρχει μεγάλη ποικιλία στα αρχειακά περιγραφικά δεδομένα το EAD προσαρμόζει δεδομένα που υποστηρίζουν λειτουργίες, όπως περιγραφή, έλεγχος, πλοήγηση, ευρετηρίαση και επιγραμμική ή τυποποιημένη παρουσίαση και όχι αναγκαία μόνο δεδομένα που σκοπός τους είναι να εξυπηρετήσουν εσωτερικές διοικητικές ανάγκες ενός οργανισμού, τακτική που επικρατούσε μέχρι πρότινος.

Όμως, πριν προχωρήσουμε σε οποιαδήποτε εις βάθος περιγραφή και ανάλυση του EAD, πρέπει να τονίσουμε ότι η πρώτη ολοκληρωμένη έκδοση του (EAD Version 1.0) υποστηρίζεται από τρία τεκμήρια – βοηθήματα, ούτως ώστε ο τελικός χρήστης να μπορέσει να κατανοήσει και αργότερα να το χρησιμοποιήσει ευκολότερα.

Αυτά είναι τα ακόλουθα:

- EAD Application Guidelines: είναι ένα εγχειρίδιο – οδηγός που παρέχει καθοδήγηση, ούτως ώστε να δώσει την δυνατότητα στους αρχειονόμους να εφαρμόσουν το DTD (Document Type Definition) με ακρίβεια και ορθότητα κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης των αρχειακών μεταδεδομένων της συλλογής που φιλοξενούν μέσα στον οργανισμό τους.

- EAD Tag Library: ταξινομεί και κατατάσσει τα ονόματα και τις ερμηνείες όλων των στοιχείων που προσδιορίζονται μέσα στο DTD.
- DTD: παρέχει τον επίσημο προσδιορισμό των στοιχείων που μπορεί να εμφανιστούν σε μια συγκεκριμένη τάξη και επίπεδο ενός τεκμηρίου κατά την διάρκεια της αρχειακής περιγραφής καθώς επίσης και το βάθος της σήμανσης (mark up) που πρέπει να ληφθεί, ούτως ώστε μέσω αυτής (σήμανσης) αυτά τα στοιχεία να μπορέσουν να αναπαρασταθούν και κατ' επέκταση να αντιπροσωπεύσουν σε ηλεκτρονική μορφή το εκάστοτε τεκμήριο.

Έτσι, λοιπόν, το τελικό κομμάτι της τεκμηρίωσης για την έκδοση EAD Version 1.0 περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. EAD Application Guidelines
2. EAD Tag Library
3. DTD (Document Type Definition)

Συμπερασματικά, λοιπόν, μπορούμε να πούμε ότι το πρότυπο EAD ορίζεται ως εξής:

- Μια πρότυπη δομή δεδομένων για αρχειακά μεταδεδομένα η οποία παρέχει την δυνατότητα της πολλαπλής χρήσης των πληροφοριών που βρίσκονται μέσα σε αυτά (αρχειακά μεταδεδομένα), της ανταλλαγής τους ανάμεσα σε διαφορετικές πλατφόρμες λογισμικού και τέλος της μακροπρόθεσμης πρόσβασής τους.
- Μια διάταξη επικοινωνίας που προσφέρει την δυνατότητα σε αρχειακούς οργανισμούς να μεταφέρουν αρχειακά μεταδεδομένα ηλεκτρονικά μέσω Internet (διαδυκτύου) τόσο σε απομακρυσμένους όσο και σε τοπικούς χρήστες.
- Μια τεχνολογία που για την δημιουργία της στηρίχθηκε σε προϋπάρχοντα πρότυπα. Επιπλέον, λειτουργεί σε οποιαδήποτε πλατφόρμα λογισμικού των υπολογιστών (δηλαδή μπορεί να λειτουργήσει πολυεπίπεδα) και που τέλος διαθέτει ισχυρότατα εργαλεία για τυχόν αναζήτηση, πρόσβαση, ανάκτηση, παρουσίαση και πλοήγηση αρχειακών μεταδεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

Αναλυτική περιγραφή του προτύπου EAD

3.1 Τα κύρια δομικά στοιχεία EAD κωδικοποιημένων αρχειακών μεταδεδομένων

Το πρώτο βασικό στοιχείο στο EAD με το οποίο αρχίζει και η κωδικοποίηση εκάστοτε τεκμηρίου είναι το <ead>, το οποίο εσωκλύει και όλα τα άλλα στοιχεία. Δείχνει σε έναν υπολογιστή ότι ακολουθεί μια μηχαναγνώσιμη έκδοση αρχειακών μεταδεδομένων, τα οποία έχουν κωδικοποιηθεί με την χρήση ενός SGML DTD, δηλαδή του επονομαζόμενου EAD. Θέτοντας, λοιπόν την ιδιότητα AUDIENCE του στοιχείου EAD ως "εξωτερική" θα εμφανιστούν τα περιεχόμενα όλων των υποστοιχείων, εκτός εάν η ιδιότητα σε ένα μεμονωμένο υποστοιχείο τίθεται ως "εσωτερική". Το στοιχείο <ead> έχει επίσης και την ιδιότητα RELATEDENCODING, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δηλώσει ένα περιγραφικό κωδικοποιημένο σύστημα όπως το MARC, το Dublin Core, ή ISAD (G), στο οποίο πολλά στοιχεία του EAD μπορούν να χαρτογραφηθούν με την χρήση της ιδιότητας ENCODINGANALOG. Τα επόμενα δύο ανώτερα στοιχεία εντός του <ead> είναι τα <eadheader> και <frontmatter> τα οποία θα αναλυθούν σε ακόλουθη ενότητα. Απλά ας σημειωθεί ότι τα δύο αυτά στοιχεία περιλαμβάνουν κυρίως μεταδεδομένα για τον τίτλο, το συγγραφέα, τη σελίδα τίτλου ή άλλα εκδοτικά στοιχεία, όπως ευχαριστίες, εισαγωγές. Το στοιχείο Archival Description <archdesc> είναι το τρίτο βασικό και ανώτερο στοιχείο εντός του <ead> και περιέχει το σύνολο του περιεχομένου των αρχειακών μεταδεδομένων, δηλαδή τις πληροφορίες που οι αρχειονόμοι έχουν συνηθίσει να συμπεριλαμβάνουν στους καταλόγους και στα μητρώα-πρωτόκολλά τους.

3.1.1. Περιγράφοντας το σύνολο – Οι πληροφορίες στο επίπεδο συλλογής <archdesc>

Το στοιχείο EAD το οποίο καλύπτει το κείμενο των αρχειακών μεταδεδομένων είναι το <archdesc>. Το στοιχείο <archdesc> είναι κεντρικό-βασικό (wrapper element) γιατί κρατά τα υπόλοιπα στοιχεία συγκεντρωμένα μαζί σε μια συνεκτική μορφή. Επιπλέον, κάθε απαραίτητη ιδιότητα με την ονομασία LEVEL προσδιορίζει το πιο υψηλό επίπεδο περιγραφής της συλλογής που αντιπροσωπεύεται στα αρχειακά μεταδεδομένα και που η οποία συνήθως τίθεται με την ονομασία "πηγές", "συλλογή" ή "ομάδα αρχείων". Εδώ, πρέπει να τονισθεί, ότι τα αρχειακά μεταδεδομένα μπορούν να συσχετιστούν μόνο με μια "σειρά", "υποσειρά", "αρχείο" ή "τμήμα" και ότι αυτές οι εναλλακτικές μπορούν επίσης να επιλεγθούν από το στοιχείο <archdesc>, το οποίο περιέχει και το γνώρισμα LEVEL.

Οι ιδιότητες, που χρησιμοποιούνται εντός του βασικού στοιχείου <archdesc> και οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο και την παροχή πληροφοριών για όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα είναι οι ακόλουθες:

- AUDIENCE: Θέτοντας αυτήν την ιδιότητα ως "εξωτερική" ο χρήστης μπορεί να δει το κείμενο σε μορφή υποστοιχείων του στοιχείου <archdesc>.

- RELATEDENCODING: Εάν το MARC θα είναι το μόνο ανάλογο κωδικοποίησης, που χρησιμοποιείται για τα στοιχεία στα αρχειακά μεταδεδομένα, η ιδιότητα RELATEDENCODING μπορεί να τεθεί ως αξία "marc" εντός του στοιχείου <archdesc> και ότι αυτή η αξία θα ισχύει για όλα τα υποστοιχεία.
- LANGMATERIAL: Η ιδιότητα αυτή διευκρινίζει τη γλώσσα των υλικών συλλογής.
- LEGALSTATUS: Μερικοί αρχειακοί οργανισμοί έχουν συλλογές για τις οποίες το νομικό καθεστώς των υλικών τους ελέγχεται από το καταστατικό. Η ιδιότητα, που χρησιμοποιείται για να δηλώσει το παραπάνω γεγονός είναι η LEGALSTATUS.
- TYPE: Η ιδιότητα αυτή δείχνει εάν τα αρχειακά μεταδεδομένα είναι του καταλόγου ή του ύφους η LEGALSTATUS.

3.1.2 Βασική περιγραφή: Το στοιχείο <did>

Τα στοιχεία, που είναι διαθέσιμα εντός περιγραφικού προσδιοριστικά στοιχείου <did> αντιπροσωπεύουν τις βασικές δομικές μονάδες για οποιοδήποτε επίπεδο περιγραφής σε πολυεπίπεδα αρχειακά μεταδεδομένα. Αυτά τα θεμελιώδη στοιχεία απαντούν σε ερωτήσεις όπως:

- Ποιος αρχειακός οργανισμός συγκεντρώνει το υλικό;
- Ποιος δημιούργησε το υλικό;
- Ποιος είναι ο τίτλος του υλικού;
- Πότε δημιουργήθηκε το υλικό;
- Ποια η ποσότητα του υλικού που φυλάσσεται;
- Ποιο είναι το αντικείμενικό θέμα του υλικού;

Επειδή, αυτές οι ερωτήσεις ισχύουν για όλα τα επίπεδα αρχειακών σχηματισμών, δηλαδή από συλλογές, ομάδες αρχείων ή συλλογές μέχρι και αντικείμενα, το στοιχείο <did> είναι διαθέσιμο σε όλα τα επίπεδα περιγραφής. Καθώς απαιτείται μια ενιαία παρουσίαση του στοιχείου <did> (συνήθως ως το πρώτο στοιχείο εντός του στοιχείου <archdesc>) το ίδιο δεν απαιτείται για συγκεκριμένα στοιχεία εντός του <did>, γιατί δεν χρειάζονται όλα σε κάθε επίπεδο της περιγραφής. Παραδείγματος χάριν, όταν τα στοιχεία Origination <origination> ή Repository <repository> έχουν συγκεκριμενοποιηθεί για ένα ολόκληρο σύνολο υλικών, δεν χρειάζεται να επαναληφθούν στη σειρά ή στο επίπεδο αρχείων.

Ένα από τα πλεονεκτήματα της συγκέντρωσης τέτοιων πληροφοριών, εντός του στοιχείου <did> είναι ότι χρησιμεύει ως κεντρικό-βασικό στοιχείο (wrapper element) που περιλαμβάνει τα ουσιαστικά στοιχεία περιγραφής των πληροφοριών σε ένα online περιβάλλον και βοηθάει τον τελικό χρήστη (chunk) να καταλάβει το αποτέλεσμα της αναζήτησης. Μπορεί επίσης να ενθαρρύνει την ορθή περιγραφική πρακτική, υπενθυμίζοντας έτσι στους αρχειονόμους να συμπεριλάβουν τα ίδια βασικά στοιχεία σε όλα τα επίπεδα περιγραφής.

Όπως, ήδη τονίστηκε το στοιχείο <did>, το οποίο αντιπροσωπεύει το πιο υψηλό επίπεδο περιγραφής για ένα σύνολο υλικού, επιτρέπει στον χρήστη να κατανοήσει εάν το υλικό της συλλογής αρμόζει στο ερώτημα του, χωρίς να πρέπει να διαβάσει σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα. Για να διευκολυνθεί αυτή η ανακάλυψη και αναγνώριση πόρων, το πρώτο <did> στοιχείο και το πιο υψηλό επίπεδο σε σχέση με τα άλλα <did>, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- Repository <repository>
- Origination <origination>
- Title of the Unit <unittitle>
- Date of the Unit <unitdate>
- Physical Description <physdesc>
- Abstrad <abstrad>

Άλλα στοιχεία, όπως η ταυτότητα της μονάδας <unitid> και η φυσική θέση <physloc> καλό θα ήταν να συμπεριλαμβάνονται και αυτά εάν βέβαια ο αρχειακός οργανισμός μπορεί να ορίσει ένα μοναδικό προσδιοριστικό στα υλικά που φιλοξενεί και εάν η φυσική θέση ολόκληρης της συλλογής διευκρινίζεται στα αρχειακά μεταδεδομένα.

Επίσης συστήνεται, ότι για το κεντρικό στοιχείο <did> θα πρέπει να δίνεται το στοιχείο <head> και ότι θα πρέπει να κωδικοποιείται αρκετά συγκεκριμένα σε άμεση συνάρτηση με τα ποίκιλα υποστοιχεία και τις ιδιότητες ENCODINGANALOG. Αυτό θα επιτρέψει στις μηχανές αναζήτησης την ανάκτηση μιας βασικής περιγραφής σχετικά με την συλλογή και την εκτίμηση της αξίας της βασικής δομής μιας εγγραφής MARC. Εδώ, πρέπει να τονισθεί ότι κάποια άλλα <did> υποστοιχεία, όπως Container <container>, Note <note>, Digital Archival Object <dao>, ή Digital Archival Object Group <daogrp> συχνά είναι περιττά στο συγκεκριμένο υψηλό επίπεδο <did>.

Όλα, τα υποστοιχεία εντός του <did> εμπεριέχουν την ιδιότητα LABEL. Αυτή η ιδιότητα λειτουργεί κατά κάποιο τρόπο, όπως το στοιχείο Heading <head> δηλαδή στο ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παράγει την παρουσίαση και την έκθεση σταθερών τυπωμένων υλών. Τα υποστοιχεία <did> φέρουν την ιδιότητα LABEL αντί του προκαταρκτικού στοιχείου <Read> γιατί οι πληροφορίες που εμπεριέχονται στα υποστοιχεία <did> τείνουν να είναι συνοπτικές-μονολεκτικές σε αντίθεση με τα στοιχεία <scorecontent> και <biohist> τα οποία αποτελούνται από μακρότερα αφηγηματικά μέρη κειμένου. Εάν κάθε υποστοιχείο <did> περιελάμβανε το <head>, τότε θα χρειαζόταν απαραίτητα το υποστοιχείο Paragraph <p> ούτως ώστε να εισάγει το κείμενο του στοιχείου. Όμως, κάτι τέτοιο θα διπλασίαζε το μέγεθος και το ποσό της σήμανσης, που θα χρειαζόταν για τέτοια μικρά κομμάτια πληροφοριών. Εξαιτίας, λοιπόν της παραπάνω αδυναμίας δημιουργήθηκε και χρησιμοποιείται αντί του στοιχείου <head> η ιδιότητα LABEL. Τέλος, πρέπει να τονισθεί, ότι η χρήση της ιδιότητας LABEL εξασφαλίζει το ότι ο λέξεις που θα υποδείξει ο χρήστης θα μείνουν εντός των αρχειακών μεταδεδομένων ανεξάρτητα με το είδος φόρμας μορφοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί.

3.1.3 Η χρήση των υποστοιχείων <did>

3.1.3.1 Repository <repository>

Σε ένα κατανεμημένο online περιβάλλον στο οποίο μπορούν να τοποθετηθούν πολλά EAD αρχειακά μεταδεδομένα, το όνομα του αρχειακού οργανισμού είναι πολύ σημαντικό. Αυτές οι πληροφορίες μπορεί να έχουν ή να μην έχουν καταγραφεί σε ένα περιβάλλον εγγράφου (paper environment). Γι' αυτό το λόγο έχει δημιουργηθεί το στοιχείο <repository>, ώστε να αναγνωρίζει το ίδρυμα ή την αρμόδια αντιπροσωπεία που είναι υπεύθυνη για την παροχή της πνευματικής πρόσβασης στα υλικά που περιγράφονται. Υποστοιχεία του στοιχείου αυτού μπορεί να είναι π.χ. Corporate Name <corpname>, Subordinate Area <subarea>.

3.1.3.2 Origination <origination>

Το στοιχείο <origination> προσδιορίζει και διευκρινίζει τον κτήτορα, την οικογένεια, τον οργανισμό που είναι υπεύθυνος για την δημιουργία, συσσώρευση και συνέλευση των περιγραφόμενων υλικών πριν από την ενσωμάτωσή τους σε μια αρχειακή υπηρεσία ή οργανισμό. Σε αυτό το στοιχείο είναι δυνατή η τοποθέτηση υποστοιχείων, όπως Personal Name <persname>, Family Name <famname> ή Corporate Name <corpname>. Επιπλέον, η ιδιότητα ROLE μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ούτως ώστε να υποδείξει, εάν ο δημιουργός προσδιορίζεται ως "creator" ή "collector". Τέλος, η ιδιότητα LABEL προσδιορίζεται από μια άλλη σημαντική ιδιότητα την ENCODINGANALOG, η οποία προσφέρει την δυνατότητα να συγκεκριμενοποιηθεί τα αντίστοιχα MARC πεδία (στην συγκεκριμένη περίπτωση το πεδίο είναι το 100).

3.1.3.3 Title of the Unit <unittitle>

Οι αρχειονόμοι, είναι αυτοί, που ορίζουν τους τίτλους των συλλογών, όταν δεν υπάρχει κάποια βιβλιογραφική οντότητα (π.χ. όπως η σελίδα τίτλου) η οποία να μπορεί να μεταγράψει τις πληροφορίες για περιγραφικούς σκοπούς. Όταν ανκύπτει ένα τέτοιο πρόβλημα το στοιχείο <unittitle> χρησιμοποιείται σε οποιοδήποτε επίπεδο αρχειακής περιγραφής για την παροχή τίτλων έτσι επισήμως είναι προσωρινών στο περιγραφόμενο υλικό. Και εδώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ιδιότητα ENCODINGANALOG, ούτως ώστε να υπάρχει αντιστοιχία με το ανάλογο πεδίο του MARC.

3.1.3.4 Date of the Unit <unitdate>

Οι ημέρες και οι ημερομηνίες που προστίθενται σε μια συλλογή θεωρούνται ότι αποτελούν ένα βασικό μέρος των αρχειακών μεταδεδομένων. Στο EAD είναι δυνατή η προσθήκη ημερομηνιών στα αρχειακά υλικά με την χρήση του υποστοιχείου <unitdate>, το οποίο βρίσκεται εντός του στοιχείου <unittitle>. Εδώ, πρέπει να τονισθεί ότι το στοιχείο αυτό είναι διαθέσιμο και εκτός του στοιχείου <unittitle>.

3.1.3.5 Physical Description <physdesc>

Οι αρχειονόμοι χρησιμοποιούν πολλές εκφράσεις για να δηλώσουν την έκταση του υλικού, που φιλοξενείται σε έναν οργανισμό π.χ. γραμμικά ή κυβικά πόδια, αριθμό κιβωτίων ή ίσως αριθμό στοιχείων. Συχνά αυτό είναι μια πολύ απλή έκφραση. Μερικές φορές, όμως, είναι μια σειρά δηλώσεων οι οποίες σκιαγραφούν τις ποσότητες των διαφόρων διατάξεων αρχειακού υλικού μέσα σε μια συλλογή. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις η φυσική περιγραφή μιας συλλογής μπορεί να συμπεριλαμβάνει πληροφορίες αναφορικά με την μέθοδο δημιουργίας. Γι' αυτή τη φυσική περιγραφή διαφόρων μορφών αρχειακού υλικού χρησιμοποιείται το στοιχείο <physdesc>. Αυτό μπορεί να περιέχει και άλλα υποστοιχεία, που συγκεκριμενοποιούν περισσότερο την φυσική περιγραφή του αρχειακού υλικού. Αυτά είναι τα Extent <extent> και Genre/Physical Characteristic <genreform>.

3.1.3.6 Abstract and Note <abstract> and <note>

Σε ένα online περιβάλλον, είναι εξαιρετικά χρήσιμο για τον τελικό χρήστη να υπάρχει μια συνοπτική δήλωση, που να περιγράφει το πλαίσιο και το περιεχόμενο του συνόλου του αρχειακού υλικού, που φιλοξενείται σε ένα αρχειακό οργανισμό. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τον χρήστη να καθορίσει αμέσως εάν η συλλογή που του εμφανίζεται είναι χρήσιμη και σχετική για την διεξαγωγή της έρευνας του. Γι' αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί το στοιχείο <abstract>, το οποίο περιέχει μια συνοπτική δήλωση για τον δημιουργό ή τον συλλέκτη του αρχειακού υλικού και μια πολύ γενική περίληψη του πεδίου του.

Το στοιχείο <abstract> μπορεί εύκολα να μπερδευτεί με το στοιχείο <note>, το οποίο είναι επίσης διαθέσιμο εντός του <did>. Το στοιχείο <note> δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την παροχή περιληπτικών περιγραφικών πληροφοριών, αλλά μάλλον για να αναφέρει την πηγή μιας αναφοράς (όπως σε μια υποσημείωση) και έτσι με αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατή η παροχή κάποιου είδους σύντομων αιτιολογικών εκθέσεων ή οδηγιών για τους χρήστες. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι το στοιχείο <note> καλό θα ήταν να μην χρησιμοποιείται, όταν ένα πιο συγκεκριμένο δομικό στοιχείο EAD είναι πιο σχετικό.

3.1.3.7 ID of the Unit <unitid>

Οι αρχειονόμοι συχνά ορίζουν μοναδικούς προσδιοριστικούς αριθμούς ή αλφανουμερικές σειρές στις μονάδες του αρχειακού υλικού για λόγους ελέγχου και

παραπομπών. Τέτοια, προσδιοριστικά περιλαμβάνουν τους αριθμούς προσθήκης, τους αριθμούς μερών, τους αριθμούς ταξινόμησης λη τους αριθμούς εισαγωγή ρσε μια βιβλιογραφία ή έναν κατάλογο. Το στοιχείο που κωδικοποιεί τέτοιου είδους θέματα είναι <unitid>. Δύο ιδιότητες είναι διαθέσιμες εντός του στοιχείου αυτού: α) η COUNTRYCODE η οποία παρέχει ένα μοναδικό κωδικό για τη χώρα στην οποία βρίσκεται το αρχειακό υλικό, β) η REPOSITORYCODE η οποία παρέχει έναν άλλο μοναδικό επίσημο κωδικό, ο οποίος λαμβάνεται για τον αρχειακό οργανισμό ο οποίος έχει την πνευματική ιδιοκτησία του υλικού που περιγράφεται.

3.1.3.8 Physical Location <physloc>

Μερικά αρχειακά μεταδεδομένα μπορούν να περιλαμβάνουν πληροφορίες για τη θέση των υλικών μέσα στον αρχειακό οργανισμό. Αυτές οι πληροφορίες κωδικοποιούνται με τη χρήση του στοιχείου <physloc>, το οποίο μπορεί να ανφέρεται σε μια πραγματική θέση τοποθέτησης αρχειακού υλικού μέσα στον οργανισμό ή αντι αυτού να δείξει ότι μια συλλογή αποθηκεύεται off-site, προειδοποιώντας τον ερευνητή ότι το υλικό μπορεί να μην είναι αμέσως διαθέσιμο.

3.1.3.9 Digital Archival Object and Digital Archival Object Group <dao> and <daogrp>

Ένα από τα εξαιρετικά γνωρίσματα του EAD είναι η δυνατότητα του να συνδέσει αρχειακά μεταδεδομένα σε ηλεκτρονικές απεικονίσεις των περιγραφόμενων υλικών. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται δύο ειδικά στοιχεία σύνδεσης, τα <dao> και <daogrp>. Το στοιχείο <dao> χρησιμοποιείται για να δείξει τις μεμονομένες εικόνες ενώ το <daogrp> για να συνδέσει πολλαπλές εκδόσεις των ίδιων εικόνων (π.χ. σμίκρυνση ή αντίγραφο αναφοράς). Γενικά μπορούμε να πούμε, ότι αυτές οι αντιπροσωπεύσεις εικόνων περιλαμβάνουν γραφικές εικόνες, ακουστικά ή τηλεοπτικά αποσπάσματα, τις εικόνες από σελίδες κειμένων και τις ηλεκτρονικές μεταγραφές ου κειμένου. Τα στοιχεία <dao> και <daogrp> είναι διαθέσιμα εντός του <did>, καθώς επίσης μέσα σε διάφορα άλλα στοιχεία του EAD όπως <bioghist>, <scopecontent> και <c>. Έτσι, λοιπόν σε ένα γενικό βιογραφικό διάγραμμα <bioghist> μπορεί να υπάρξει παροχή φωτογραφιών του δημιουργού ή εικόνες από άλλα στοιχεία της συλλογής που έχουν σχέση με ένα γεγονός ή μια ενέργεια η οποία συνδέεται με τη ζωή του δημιουργού. Στο στοιχείο <scopecontent> η εντός των συστατικών στοιχείων (π.χ. <c>) μπορεί είτε να γίνει σύνδεση, είτε να τοποθετηθούν μικρές εικόνες ή αποσπάσματα υλικού της συλλογής.

3.2 Το προαιρετικό βασικό (wrapper element) στοιχείο Administrative Information <admininfo> και οι λειτουργίες του

Τα αρχειακά μεταδεδομένα συχνά περιέχουν πληροφορίες για την απόκτηση, την επεξεργασία, τον αρχειακό δεσμό και την αρχειακή διαχείριση των συλλογών τις οποίες περιγράφουν. Οι δηλώσεις για τους όρους πρόσβασης, χρησιμοποίησης και διπλασιασμού ή της διαθεσιμότητας του μικροφίλμ ή άλλων αναπληρώσεων μπορούν επίσης να περιληφθούν για να δώσουν στους χρήστες τις ουσιαστικές πληροφορίες για το πώς να προσεγγίσουν και να χρησιμοποιήσουν τα αρχειακά υλικά. Το στοιχείο <admininfo> παρέχει μια θέση για την συγκέντρωση τέτοιων πληροφοριών. Αυτό το προαιρετικό βασικό στοιχείο προσφέρεται για παροχή υποστηρικτικών πληροφοριών προς τους τελικούς χρήστες που θέλουν να έχουν πρόσβαση σε αρχειακά υλικά αλλά και να κάνουν χρήση αυτών των πληροφοριών. Το στοιχείο <admininfo> μπορεί επίσης να περιέχει πληροφορίες, οι οποίες θα βοηθήσουν τους αρχειακούς οργανισμούς σε κάποιες πτυχές διαχείρισης της συλλογής τους.

Στα πιο υψηλά επίπεδα περιγραφής τα στοιχεία <archdesc> και <adminfo> χρησιμοποιούνται για να προσφέρουν στη συλλογή διοικητικές πληροφορίες για ολόκληρο το σύνολο του υλικού που περιγράφεται. Αντίθετα από τα <did> υποστοιχεία, το στοιχείο <adminfo> δεν μπορεί να συμπεριλάβει κατευθείαν κείμενο, μπορεί, όμως, άλλα υποστοιχεία. Αυτά τα υποστοιχεία εντός του <adminfo> περιλαμβάνουν γενικά στοιχεία κειμένων, όπως Heading <heading>, Paragraph <p>, List <list>, καθώς επίσης και εννέα συγκεκριμένα στοιχεία περιεχομένου. Αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. Acquisition Information <acqinfo>
2. Custodial History <custodhist>
3. Restrictions on Access <accessrestrict>
4. Restrictions on Use <userestrict>
5. Alternative Form Available <alformavails>
6. Preferred Citation <prepcites>
7. Appraisals <appraisal>
8. Accruals <accruals>
9. Processing Information <processinfo>

Το στοιχείο <adminfo>, όπως και τα άλλα <did> στοιχεία, είναι επαναλαμβανόμενο δηλαδή ένα στοιχείο <adminfo> μπορεί να περιλαμβάνει κάποιο άλλο. Αυτό είναι μια χρήσιμη ικανότητα αν κανείς χρειάζεται μια διαφορετική σειρά λεπτομερειών του στοιχείου <adminfo> για ξεχωριστά μέρη της συλλογής, όπως παλλαπλές προσβάσεις. Επιπλέον, αφού το στοιχείο αυτό είναι επαναλαμβανόμενο, οι πληροφορίες που είναι σημαντικές για ένα χρήστη, όπως οι περιορισμοί στην πρόσβαση μπορούν να παρασχεθούν κοντά στην αρχή της περιγραφής, ενώ οι πληροφορίες που είναι κυρίως χρήσιμες για το προσωπικό ενός αρχειακού οργανισμού όπως ποιος και πότε επεξεργάζεται την συλλογή, μπορούν να παρασχεθούν κατόπιν του στοιχείου <scopecontent> ή αλλού μέσα στα αρχειακά μεταδεδομένων. Κανένα από τα υποστοιχεία του <adminfo> δεν είναι χυποχρεωτικό και όλα είναι επαναλαμβανόμενα. Κάποια από αυτά, όπως <acqinfo>, <accessrestrict> <userestrict> και <prepcites> μπορεί να είναι χρήσιμα σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα, ενώ κάποια άλλα μπορεί να χρειάζονται για συγκεκριμένες συλλογές. Τα υποστοιχεία, μπορεί να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε σειρά εντός του <adminfo>, αλλά είναι αναγκαία η υιοθέτηση μιας συνεπής σειράς για το πώς θα εμφανίζονται αυτά τα υποστοιχεία σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα.

Τέλος, όλα τα υποστοιχεία του στοιχείου <adminfo> περιέχουν τις ιδιότητες AUDIENCE και ENCODINGANALOG. Η ιδιότητα AUDIENCE συνήθως τίθεται ως "εσωτερική" για να περιορίσει την παρουσίαση των υποδεικνυόμενων στοιχείων στο προσωπικό του αρχειακού οργανισμού και όχι για να τα βλέπει ο τελικός χρήστης. Η ιδιότητα ENCODINGANALOG μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σχεδιάσει τα υποστοιχεία του <adminfo> τα οποία ανταποκρίνονται στα αντίστοιχα στοιχεία του MARC ή κάποιου άλλου συστήματος κωδικοποίησης.

3.2.1 Τα στοιχεία Acquisition Information και Custodial History <acqinfo> και <custodhist>

Οι αρχειακοί οργανισμοί έχουν ποικίλες πρακτικές για την καταγραφή πληροφοριών ως προς τον αρχειακό δεσμό που μπορεί να έχει το σύνολο του αρχειακού υλικού αλλά και για την τεκμηρίωση του τρόπου απόκτησης του υλικού τους.

Το EAD προσαρμόζει αυτές τις πληροφορίες σε δύο υποστοιχεία :

1. Acquisition Information <acqinfo>
2. Custodial History <custodhist>

Το στοιχείο <acqinfo> κωδικοποιεί τις πληροφορίες για την άμεση πηγή των υλικών που περιγράφονται και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αυτά τα υλικά παραλήφθηκαν (π.χ δωρεά, μεταφορά, αγορά, κατάθεση). Κάποιες φορές κρίνεται χρήσιμο να τεκμηριωθούν οι περαιτέρω λεπτομέρειες για την απόκτηση του αρχειακού

υλικού και αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση των στοιχείων, που είναι διαθέσιμα εντός του στοιχείου Paragraph <p>.

Το στοιχείο <custodhist> εκτός ότι τεκμηριώνει την άμεση πηγή απόκτησης στο στοιχείο <acquinfo>, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να κωδικοποιήσει πληροφορίες σχετικά με τον προηγούμενο αρχειακό δεσμό που είχε το αρχειακό υλικό. Συχνά οι πληροφορίες αυτού του είδους έχουν ενσωματωθεί σε βιβλιογραφικά ή ιστορικά διαγράμματα ή σε σημειώσεις περιεχομένου. Το στοιχείο <custodhist> παρέχει μια οριζόμενη περιοχή για την περιγραφή της φυσικής κατοχής του υλικού αλλά και για την πνευματική του ιδιοκτησία καθώς και λεπτομέρειες για τυχόν αλλαγές στην ιδιοκτησία.

3.2.2 Τα στοιχεία Restrictions on Access και Use <accessrestrict> και <userestrict>

Οι περιορισμοί που υπάρχουν αναφορικά με την πρόσβαση των ερευνητών στο αρχειακό υλικό μπορούν να επιβληθούν μέσω συμφωνιών των χορηγών, του ευαίσθητου περιεχομένου του υλικού, της φυσικής κατάστασης του, της off-site αποθήκευσης του ή των νομικών κανονισμών. Το στοιχείο Restrictions on Access <accessrestrict> περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες, οι οποίες επιδρούν στην διαθεσιμότητα των αρχειακών υλικών που περιγράφονται στα αρχειακά μεταδεδομένα. Το στοιχείο αυτό μπορεί επίσης, να χρησιμοποιηθεί για να δηλώσει την απουσία οποιωνδήποτε περιορισμών πρόσβασης. Αφού ένας ερευνητής έχει δει τα αρχειακά υλικά, μπορεί να υπάρξουν περιορισμοί αναφορικά με την επαναχρησιμοποίηση των πληροφοριών για λόγους παράθεσης παραπομπών, δημοσίευσης ή κάποιας άλλης αναπαραγωγής. Όλα τα παραπάνω μπορούν να δηλωθούν στο στοιχείο Restrictions on Use <userestrict>. Οι όροι χρήσης μπορούν να επιβληθούν από τον αρχειακό οργανισμό, τον χορηγό ή το νομικό καθεστώς. Τέλος, το στοιχείο <userestrict> μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υποδηλώσει την απουσία τέτοιων περιορισμών.

3.2.3 Το στοιχείο Alternate Form of the Materials Available <altformavail>

Είναι χρήσιμο για τους ερευνητές να γνωρίζουν, ότι όλα τα μέρη μιας συλλογής είναι διαθέσιμα σε πολλαπλές διατάξεις και ότι μπορεί να απαιτείται η χρήση μιας διάταξης εκτός της αρχικής ή ότι θα πρέπει να είναι σε θέση, να μπορούν να χρησιμοποιήσουν αρχειακά υλικά χωρίς να έχουν επισκεφθεί τον αρχειακό οργανισμό. Η ύπαρξη αντιγράφων-μικροφορμών, ψηφιακών εικόνων, αντιγράφων βιντεοταινιών κινούμενων εικόνων ή ακριβών αντιγράφων του αρχειακού υλικού δηλώνεται με το στοιχείο <altformavail>. Οι πληροφορίες γι' αυτά τα αντίγραφα θα πρέπει να περιλαμβάνουν την διάταξη της εναλλακτικής μορφής, την έκτασή της, τον αναγνωριστικό κωδικό ή αριθμό, την τοποθεσία και την πηγή ή την διαδικασία για την παραγγελία αντιγράφων.

3.2.4 Τα στοιχεία Preferred Citation of the Material <prefercite>

Οι αρχειακοί οργανισμοί παρέχουν συχνά τυποποιημένες δηλώσεις, ούτως ώστε να χρησιμοποιηθούν ως αναφορές για το υλικό το οποίο φιλοξενούν. Τέτοιου είδους δηλώσεις κωδικοποιούνται στο στοιχείο <prefercite>.

3.2.5 Τα στοιχεία Additional Receipts, Appraisals και Disposition <accruals> και <appraisal>

Το στοιχείο <accruals> περιέχει πληροφορίες για τις προσδοκώμενες προσθήκες στα υλικά που περιγράφονται, υποδεικνύοντας δηλαδή, την ημερομηνία, την συχνότητα ή την ποσότητα των προσδοκώμενων προσθηκών ή αντιθέτως ότι δεν αναμένεται καμία περαιτέρω προσθήκη. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να είναι χρήσιμες στους ερευνητές αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από το αρχειακό οργανισμό αναφορικά με την εισχώρηση και σχεδιασμό των προσθηκών τους.

Ο αρχειακός οργανισμός μπορεί να τεκμηριώσει αποφάσεις αξιολόγησης στα αρχειακά μεταδεδομένα. Το στοιχείο <appraisal> περιέχει πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία του προσδιορισμού της αρχειακής αξίας και έτσι αναφορικά και με την διάθεση των αρχείων (record). Το στοιχείο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει και τις αρχικές αποφάσεις και τις επαναξιολογήσεις, οι οποίες οδήγησαν στην επαναπροσέγγιση. Τέλος, καλό είναι να τεκμηριώνονται οι αποφάσεις αξιολόγησης σε περιπτώσεις όπου οι χρήστες έχουν λόγο να αναμένουν να βρουν το υλικό, που τους ενδιαφέρει σε ένα συγκεκριμένο αρχειακό οργανισμό, είτε επειδή έχουν εξοικειωθεί από πριν με το υλικό στα αρχεία είτε επειδή αυτό το υλικό έχει περιγραφεί από πριν στα αρχειακά μεταδεδομένα κατά την διαδικασία της επαναξιολόγησης.

3.2.6 Το στοιχείο Processing Information <processinfo>

Το όνομα του επεξεργαστή και της ημερομηνίας, που η συλλογή υποβλήθηκε σε επεξεργασία συμπεριλαμβάνεται συχνά στα αρχειακά μεταδεδομένα. Ενώ μπορεί κανείς να επιλέξει να μην τεκμηριώσει τις στερεότυπες δραστηριότητες επεξεργασίας παρά μόνο πέρα από τις βασικές πληροφορίες, στο στοιχείο <processinfo> μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να κωδικοποιήσει μια ποικιλία πληροφοριών σχετικά με την πρόσβαση, περιγραφή, διατήρηση και συντήρηση του αρχειακού υλικού για ερευνητική χρήση.

Για τα ηλεκτρονικά αρχεία, το στοιχείο <processinfo> θεωρείται ως το καταλληλότερο στοιχείο για να περιγράψει μετατροπές αρχείων, μετακίνηση μέσων και άλλες ενέργειες συντήρησης και διατήρησης που δεν οδηγούν σε εναλλακτικές διατάξεις, οι οποίες να παρέχονται για δημόσια χρήση.

3.2.7 Το στοιχείο Biographical Sketches and Agency Histories <bioghist>

Οι πληροφορίες οι οποίες βασίζονται στα συμφραζόμενα, για την δημιουργία ή τον σχηματισμό ενός σώματος από αρχειακά υλικά βρίσκονται συνήθως στα αρχειακά μεταδεδομένα υπό μορφή γενικού διαγράμματος του δημιουργού, το οποίο παρέχει πιστοποιητικές πληροφορίες σχετικά με τον ειδικό, την οικογένεια ή τον οργανισμό ο οποίος δημιούργησε ή συνέλλεξε το αρχειακό υλικό. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να παρουσιαστούν ως αφηγηματικό κείμενο ή ως χρονολογία, στην οποία οι ημερομηνίες ζευγαρώνουν με ένα ή περισσότερα γεγονότα υπό μορφή στήλης. Στο EAD τέτοιου είδους πληροφορίες κωδικοποιούνται στο στοιχείο <bioghist>. Το στοιχείο αυτό είναι επαναλαμβανόμενο. Αυτή η μορφή επανάληψης επιτρέπει την συσσώρευση των μερών ενός λογικού συστατικού στοιχείου στα αρχειακά μεταδεδομένα, ενώ την ίδια στιγμή επιτρέπει στα υποστοιχεία να αναγνωρίζονται χωριστά.

3.2.8 Τα στοιχεία Scope and Content Notes <scopecontent>

Τα αρχειακά μεταδεδομένα συχνά περιέχουν ένα τμήμα, που συνοψίζει την ποικιλία και την τοπική κάλυψη των περιγραφόμενων υλικών, συχνά τονίζοντας έτσι την μορφή και τον οργανισμό τους και παράλληλα ονομάζοντας σημαντικά άτομα, οργανισμούς, γεγονότα, τοποθεσίες και θέματα που αντιπροσωπεύονται στα υλικά. Γενικά τέτοια

τμήματα καλούνται σημειώσεις πεδίου (scope) και περιεχομένου και στο EAD κωδικοποιούνται στο στοιχείο <scopecontent>. Όπως, και το στοιχείο <bioghist> έτσι και το <scopecontent> είναι επαναλαμβανόμενο, απλοποιώντας έτσι τη χρήση πολλαπλών κεφαλίδων <heads> και διευκολύνοντας με αυτόν τον τρόπο την εξαγωγή μιας συνοπτικής παραγράφου, μέσω της ιδιότητας ENCODINGANALOG δηλαδή μέσω της χρήσης μιας εκτενέστερης σημείωσης πεδίου και περιεχομένου στο πεδίο 5 20 μιας MARC εγγραφής.

3.2.9 Γενικό κείμενο μορφοποίησης και στοιχεία σύνδεσης

Τα περισσότερα στοιχεία του EAD εστιάζουν στην σήμανση των δομικών συστατικών των αρχειακών μεταδεδομένων, αλλά κάποια στοιχεία γενικού κειμένου και διάταξης είναι επίσης αναγκαία για τη συνεπή μορφοποίηση των τεκμηρίων. Αυτά τα στοιχεία είναι τα Heading <head>, paragraph <p>, <blockquote>, <emph> για πλάγια γράμμα. <list> και μια ποικιλία άλλων στοιχείων. Επιπλέον, υποστοιχεία εντός του στοιχείου <p> επιτρέπουν μια περαιτέρω μορφοποίηση, σύνδεση και επιλογή ελέγχου λεξιλογίου.

Τα περισσότερα υποστοιχεία του EAD αναφορικά με το κείμενο και την μορφοποίηση είναι προαιρετικά. Ένας λόγος γι' αυτό είναι, ότι το συντακτικό μέρος της γλώσσας SGML προτιμά, το κάθε στοιχείο να περιέχει είτε άλλα στοιχεία είτε κείμενο, όχι όμως και τα δύο μαζί. Παραδείγματος χάριν κάποιος πρέπει να τοποθετήσει το στοιχείο <p> για να τυπώσει κείμενο εντός του στοιχείου <scopecontent>, το οποίο δεν μπορεί να περιέχει απευθείας κείμενο.

3.2.9.1 Το στοιχείο Heading <head>

Οι κεφαλίδες χρησιμοποιούνται συχνά στα αρχειακά μεταδεδομένα για να αναγνωρίσουν μεγάλα τμήματα κειμένου. Το στοιχείο <head> είναι διαθέσιμο για όλα τα <did> επιπέδου στοιχεία, όπως <admininfo> και <scopecontent>, καθώς επίσης για όλα τα συστατικά <c> αλλά και για πολλά άλλα στοιχεία για τα οποία επιθυμείται κάποιου είδους κεφαλίδα. Υπάρχουν, όμως, κάποιες περιπτώσεις στις οποίες δεν κρίνεται σκόπιμη η χρήση του στοιχείου <head>. Τέτοιες, περιπτώσεις είναι όταν τα υποστοιχεία του <did> χρησιμοποιούν την ιδιότητα LABEL αντί του στοιχείου <head>. Τέλος, καλό θα ήταν να αποφεύγεται η χρήση του στοιχείου <head>, όταν ένα πιο συγκεκριμένο EAD δομικό στοιχείο είναι καταλληλότερο π.χ. όπως το <unittitle>.

3.2.9.2 Το στοιχείο Paragraph <p>

Το στοιχείο της παραγράφου χρησιμοποιείται για να υποδείξει, πως μπορούμε να δούμε μια απλή παράγραφο ή περισσότερες προτάσεις οι οποίες σχηματίζουν ένα λογικό κείμενο πεζού λόγου. Μια παράγραφος μπορεί να είναι μια υποδιαίρεση ενός μεγαλύτερου αφηγήματος ή μπορεί να σταθεί και μόνη της. Συνήθως ο τρόπος που παρουσιάζεται η παράγραφος είναι ενδιάκριτη: μια κενή γραμμή εμφανίζεται συχνά πριν και μετά από αυτή. Το κείμενο ξεκινάει με μια νέα γραμμή και το πρώτο γράμμα της πρώτης λέξης είναι συχνά με εσοχές ή με κεφαλαίο γράμμα ή και με τα δύο.

Το στοιχείο <p> είναι ένα σημαντικό στοιχείο, που χρησιμοποιείται συχνά. Είναι, διαθέσιμο και συχνά απαιτείται η χρήση του σε περισσότερα από 30 στοιχεία του EAD. Αντίθετα τα περισσότερα στοιχεία μπορούν να περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό κειμένου και άλλων στοιχείων. Περισσότερα από 30 υποστοιχεία είναι διαθέσιμα εντός του στοιχείου <p>, συμπεριλαμβανομένων και όλων των υποστοιχείων που είναι διαθέσιμα στο εντός του κεντρικού στοιχείου <controlaccess>. Ένα πλεονέκτημα του να είναι διαθέσιμα αυτά τα στοιχεία εντός του <p> είναι το ότι μπορούν να κωδικοποιηθούν ευκολότερα ονόματα, θέματα και όροι μορφής και ύφους στη φυσική

γλώσσα και επίσης η παροχή ελεγχόμενων μορφών εξουσιοδότησης για λόγους αναζήτησης και ανάκτησης. Τέλος, όταν το στοιχείο <p> είναι διαθέσιμο μέσα σε ένα στοιχείο συχνά απαιτείται προτού εισαχθεί κείμενο, εκτός αν κάποιο άλλο δομικό υποστοιχείο χρησιμοποιηθεί πρώτο.

3.2.9.3 Το στοιχείο <note>

Το στοιχείο <note> είναι διαθέσιμο σε πολλά άλλα στοιχεία του EAD πέρα από το <did>. Μπορεί, δηλαδή να χρησιμοποιηθεί εντός όλων των επιπέδων <did> στοιχείων, όπως <admininfo>, <bioghist>, <scopecontent>, <c>, Adjunct Descriptive Data <add> και Other Descriptive Data <odd> καθώς επίσης και τα υποστοιχεία του στοιχείου <admininfo>. Σε ένα online περιβάλλον το στοιχείο <note> μπορεί να τοποθετηθεί είτε στο τέλος ενός τεκμηρίου είτε μέσα στο ίδιο το κείμενο. Οι ιδιότητες ACTUATE and SHOW μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μειώσουν την online παρουσίαση του στοιχείου <note> μέχρι εως ώτου να ζητηθεί από ένα χρήστη των αρχειακών μεταδεδομένων.

3.3 Περιγράφοντας τα “μέρη”: Nested Components

Μόλις ένας αρχειονόμος τελειώσει με την περιγραφή του “συνόλου” ενός σώματος αρχείων ή εγγραφών, η εστίαση μετατοπίζεται χαρακτηριστικά στην περιγραφή ενός ή περισσοτέρων μερών της συλλογής. Στο EAD αυτά τα επιμερούς μέρη είναι γνωστά ως συστατικά <c>.

Στην ενότητα αυτή, λοιπόν, θα ερευνήσουμε τη φύση των συστατικών και θα εξετάσουμε ερωτήματα όπως:

- Τι ακριβώς είναι συστατικό;
- Πού θα πρέπει μια περιγραφή συστατικών να αρχίζει και πού να τελειώνει;
- Ποιά είναι η διαφορά μεταξύ των αριθμημένων και των μη αριθμημένων συστατικών στο EAD;
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ίδιες πλούσιες ετικέτες περιεχομένου για να περιγράψω τα συστατικά με τα οποία συνήθιζα να περιγράψω την συλλογή ως σύνολο;
- Πώς περιλαμβάνω τις πληροφορίες για τη φυσική ρύθμιση των υλικών εντός συγκεκριμένων κιβωτίων και φακέλλων;
- Πώς μπορώ να ομαδοποιήσω τις περιγραφές των συστατικών για να τις μορφοποιήσω έπειτα ως περιγραφή σειρών ή λίστας περιεχομένων;

Για εκείνους τους αρχειονόμους, που είναι εξοικειωμένοι με την ιεραρχική οικοδόμηση αρχειακών μεταδεδομένων, οι απαντήσεις σε τέτοιου είδους ερωτήσεις είναι γνωστές. Στο πνεύμα του ISAD <G> η περιγραφή συστατικών στο EAD κληρονομεί πληροφορίες τόσο από την περιγραφή του συνόλου όσο και από οποιαδήποτε προηγούμενα ιεραρχικά συστατικά επίπεδα. Σε κάθε επίπεδο, οι περιγραφές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ίδια απαραίτητα στοιχεία δεδομένων.

3.3.1 Τι είναι ένα συστατικό (Component <c>)

Ένα συστατικό μπορεί να είναι μια εύκολα αναγνωρίσιμη αρχειακή οντότητα, όπως μια σειρά, υποσειρά, αρχείο ή στοιχείο ή απλά μπορεί να είναι ένα οποιοδήποτε επίπεδο ή στάδιο μέσα στην περιγραφική ιεραρχία. Τα συστατικά όχι μόνο τοποθετούνται κάτω από το στοιχείο <archdesc>, αλλά συνήθως τοποθετούνται και το ένα μέσα στο άλλο. Παραδείγματος χάριν, οι αρχειονόμοι θα συμφωνούσαν ότι οι σειρές είναι μέρη ή συστατικά των συλλογών ή των ομάδων αρχείων. Ομοίως, και οι υποσειρές είναι μέρη όχι μόνο της σειράς των “γονέων” τους αλλά επίσης και μέρη της μονάδας των “παππούδων” τους. Η σειρά στη συνέχεια αποτελείται από τα αρχεία, τα οποία αποτελούνται στη συνέχεια από άλλα αρχεία ή και στοιχεία. Η περιγραφή, οποιουδήποτε ενιαίου αρχειακού συστατικού κληρονομεί την περιγραφή των “γονέων”

αυτού του συστατικού, των “παππούδων”, των “προπαππούδων” του και ούτω καθ’ εξής. Επίσης, κληρονομούνται τα στρώματα ή τα συστατικά της περιγραφής τα οποία μπορούν να απεικονίσουν τις πληροφορίες, οι οποίες είναι κοινές στα αρχεία εντός μιας δεδομένης θέσης μέσα στην ιεραρχία, αλλά που δεν συσχετίζονται αναγκαία σε μια διανοητική ομαδοποίηση για την οποία οι αρχειονόμοι έχουν ορίσει ένα συγκεκριμένο όνομα.

3.3.2 Μη αριθμημένα σε αντιδιαστολή με αριθμημένα συστατικά (<c> and <c01>)

Η χρήση του γενικού στοιχείου <c> για να προσθέσει τα συστατικά ισχύει τέλεια και τα περισσότερα εργαλεία δημιουργίας γλώσσας λογισμικού SGML δεν έχουν καμία δυσκολία να παρακολουθήσουν την τοποθετημένη ιεραρχία κατά τη δημιουργία αυτών των κωδικοποιημένων αρχειακών μεταδεδομένων. Η ανθρώπινη κατανόηση μπορεί, εντούτοις, να είναι πιο προβληματική. Κατά την προσπάθεια εισαγωγής ετικετών ή διορθώσεων στα κωδικοποιημένα τεκμήρια πριν από οποιαδήποτε δημοσίευση ή διάθεση, ένας αρχειονόμος μπορεί εύκολα να χαθεί σε ένα τεράστιο σύνολο <c> ετικετών.

Για να ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα δημιουργίας και έκδοσης το EAD προσφέρει ένα εναλλακτικό σχέδιο κωδικοποίησης των αριθμημένων συστατικών (<c01>, <c02>, <c03>), το οποίο είναι σχεδιασμένο για να βοηθήσει έναν κωδικοποιητή στο να τοποθετήσει μέχρι και δύο συστατικά επίπεδα ακριβώς. Συχνά η πρώτη σειρά σε μια συλλογή γίνεται το πρώτο <c01> συστατικό στα EAD αρχειακά μεταδεδομένα. Το πρώτο <c02> δεν είναι η δεύτερη σειρά σε μια συλλογή. Είναι το επόμενο ιεραρχικό επίπεδο εντός του πρώτου <c01>.

Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό, ότι οι αριθμοί δεν φέρουν καμία διανοητική σημασία και ότι οι τιμές τους δεν είναι απόλυτες. Με άλλα λόγια ένα συγκεκριμένο αριθμημένο <c> επίπεδο σταθερά θα συνεχιστεί για μια ποικιλία διανοητικών επιπέδων, τόσο μέσα σε μεμονωμένα αρχειακά μεταδεδομένα όσο και σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα. Παραδείγματος χάριν ένα <c02> συστατικό σ’ ένα μέρος των αρχειακών μεταδεδομένων μπορεί να είναι ένα αρχείο ενώ αλλού το ίδιο <c02> μπορεί να είναι μια υποσειρά. Όσο για τα μη αριθμημένα συστατικά, οι διανοητικές διακρίσεις μεταξύ των συστατικών γίνονται με την χρησιμοποίηση του γνωρίσματος LEVEL.

Πολλοί, αρχειονόμοι πιστεύουν, ότι τα αριθμημένα <c> είναι ευκολότερα στη χρήση, αλλά κάποιοι άλλοι προτιμούν τα μη αριθμημένα <c>, κυρίως επειδή χρειάζεται λιγότερη επανατοποθέτηση ετικετών αν τα σφάλματα επισημανθούν κατά τη διάρκεια της έκδοσης ή εάν ένα πρόσθετο στρώμα περιγραφής πρέπει να προστεθεί σε οποιοδήποτε επίπεδο εκτός του χαμηλότερου επιπέδου. Αφετέρου μερικοί χρήστες του EAD έχουν διαπιστώσει ότι οι μηχανές αναζήτησης τους είναι ανίκανες να επεξεργαστούν τοποθετημένα συστατικά <c> τα οποία ήταν μη αριθμημένα, με άμεση συνέπεια να υπάρχουν προβλήματα ανάκτησης.

3.3.3 Το διανοητικό περιεχόμενο των συστατικών

Σε προηγούμενη ενότητα αναλύσαμε την έννοια των συστατικών καθώς και την αξία της αρίθμησης τους κυρίως για λόγους διόρθωσης. Σε αυτήν την ενότητα θα περιγράψουμε, πως μπορούμε να κωδικοποιήσουμε πλήρως το διανοητικό περιεχόμενο των επιμέρους συστατικών. Ακολουθώντας την προσέγγιση για την συγκέντρωση πληροφοριών στο υψηλότερο επίπεδο περιγραφής, πρώτα θα εστιάσουμε την προσοχή μας στη χρήση των απαιτούμενων <did> στοιχείων αλλά και υποστοιχείων τους για να βεβαιώσουμε την βασική περιγραφή κάθε συστατικού <c>. Ότι, λοιπόν, έχει ειπωθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο για το <did> στοιχείο και τα υποστοιχεία του το ίδιο ισχύει με κάποιες ελάχιστες διαφοροποιήσεις και για το συστατικό <c>.

3.3.3.1 Η βασική περιγραφή κάθε συστατικού <did>

Όπως, ήδη έχει τονισθεί νωρίτερα οι πληροφορίες, που συγκεντρώνονται στο υψηλότερο επίπεδο περιγραφής κληρώνονται από τα κατώτερα συστατικά, συνεπώς κάποια συγκεκριμένα <did> υποστοιχεία, όπως <repository> και <origination> είναι σπάνια αναγκαία και απαραίτητα στο επίπεδο των συστατικών. Αντίθετα, κάποια άλλα <did> υποστοιχεία, όπως <unittitle>, <unitdate>, <physdesc> and <container> χρησιμοποιούνται συχνά εντός των συστατικών για να κωδικοποιήσουν μια πιο λεπτομερειακή περιγραφή σε ένα χαμηλότερο ιεραρχικό επίπεδο. Αυτά τα στοιχεία μπορούν να συμπληρωθούν από άλλα τα οποία δεν είναι <did> υποστοιχεία, όπως <scopecontent>, <arrangement> και <organization> ή ίσως ακόμα και από τα <adminfo> και <bioghist>.

3.3.3.2 Τα στοιχεία Unit Title και Unit Date <unittitle> και <unitdate>

Κάθε περιγραφή συστατικού περιλαμβάνει το απαιτούμενο <did> στοιχείο, καθώς επίσης και έναν <unittitle>, το οποίο είναι προαιρετικό αλλά συστήνεται μέσα σε κάθε <did>. Είναι, επίσης μια απλή περιγραφική πρακτική να περιλαμβάνει και το στοιχείο <unitdate> του κάθε συστατικού. Όπως, ήδη έχει τονισθεί το στοιχείο <unitdate> μπορεί να τοποθετηθεί είτε εντός είτε εκτός του στοιχείου <unittitle>. Πολλοί αρχειονόμοι στις ΗΠΑ θεωρούν, ότι οι εκτεταμένες ημερομηνίες θα πρέπει να είναι μέρα του τίτλου, ενώ η περιγραφική πρακτική που ακολουθείται στην Αγγλία υπαγορεύει την χρήση του <unitdate> εκτός του <unittitle>. Και οι δύο μέθοδοι είναι σωστές, αλλά είναι σημαντικό κάθε αρχειακός οργανισμός να επιλέξει μια μέθοδο και να την ακολουθήσει με συνέπεια.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί, ότι είναι σημαντικό να μην χρησιμοποιείται το στοιχείο <head> ως υποκατάστατο του <unittitle>. Το στοιχείο <head> χρησιμοποιείται για να υποδείξει τον τίτλο για ένα τμήμα του κειμένου μέσα στα αρχειακά μεταδεδομένα, όπως "Contents List" ή "Scope and Content Note". Ποτέ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται το <head> για να αναγνωρίσει τον τίτλο μιας αρχειακής μονάδας ή ενός συστατικού.

3.3.3.3 Το στοιχείο Physical Description <physdesc>

Στο υψηλό επίπεδο <did> μπορεί να καταγραφεί η γενική έκταση της συλλογής και μπορούν να παρασχέσουν άλλες γενικές δηλώσεις, που έχουν σχέση με την φυσική περιγραφή του συνόλου. Σε μια περιγραφική συστατική, είναι πολύ πιθανό να χρησιμοποιήσει κανείς τα πλεονεκτήματα των τεσσάρων υποστοιχείων του στοιχείου <physdesc>, τα οποία είναι τα εξής:

- Dimensions <dimensions>
- Extent <extent>
- Genre/Physical Characteristics <genreform>
- Physical Facet <physfacet>

Μερικά από αυτά τα στοιχεία μπορούν να υποδιαιρεθούν περαιτέρω. Παραδείγματος χάριν, τα μουσεία και οι αρχειακοί οργανισμοί μπορούν να συγκρατήσουν τριδιάστατα αντικείμενα ή που θέλουν να περιγράψουν το υλικό τους σε επίπεδο στοιχείων, θα βρουν αναμφισβήτητα τα υποστοιχεία του στοιχείου <physdesc> εξαιρετικά χρήσιμα για την κωδικοποίηση λεπτομερειακών σε επίπεδο στοιχείων πληροφοριών.

Το υποστοιχείο <dimensions> μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή του μεγέθους ενός στοιχείου σε οποιαδήποτε μονάδα μέτρησης, που θα επιλέξει ο αρχειονόμος. Το γνώρισμα UNIT μπορεί να συγκεκριμενοποιήσει τον τύπο μέτρησης, παραδείγματος χάριν ίντσες ή εκατοστόμετρα, ενώ το γνώρισμα TYPE μπορεί να συγκεκριμενοποιήσει το είδος των διαστάσεων που μετρούνται, όπως ύψος ή περιφέρεια.

Το υποστοιχείο <rhysfacet> κωδικοποιεί τις πληροφορίες για μια πτυχή της εμφάνισης των περιγραφόμενων υλικών, όπως το χρώμα, το ύψος, τα σημάδια, οι ουσίες, τα υλικά ή οι τεχνικές και μέθοδοι δημιουργίας τους. Χρησιμοποιείται ειδικά για να σημειώσει τις πτυχές της εμφάνισης, που προσδιορίζουν ή περιορίζουν την χρήση των υλικών. Πάλι, το γνώρισμα TYPE διευκρινίζει ποια πτυχή της φυσικής εμφάνισης υποδεικνύεται. Τέλος, το στοιχείο <rhysfacet>, όπως τα στοιχεία ελεγχόμενης πρόσβασης, έχει επίσης ένα επιπλέον γνώρισμα το SOURCE το οποίο αναγνωρίζει και προσδιορίζει τον θησαυρό ή κάποιο άλλο ελεγχόμενο λεξιλόγιο, από τα οποία μπορεί να ληφθεί ο όρος.

3.3.3.4 Το στοιχείο Abstracts <abstract>

Έχει ήδη τονισθεί ότι το στοιχείο <abstract> εντός του υψηλού επιπέδου στοιχείου <did> εξάγεται συνήθως από μακρότερες περιγραφές, που έχουν βρεθεί στα <bioghist> και <scopecontent>. Μέσα σε ένα συστατικού-επιπέδου <did>, η περίληψη μπορεί να περιγράφει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του επιμέρους συστατικού. Αυτές οι πτυχές έχουν συνήθως τις πτυχές των στοιχείων <arrangement>, <bioghist>, <rhysdesc> και <scopecontent>, οι οποίες δεν είναι αρκετά ουσιαστικές για να σημειωθούν χωριστά κάτω από αυτά τα στοιχεία. Η χρήση του στοιχείου <abstract>, είναι απλούστερο και δεν είναι λιγότερο έγκυρη, από το να κλείσει κανείς το <did> και να ανοίξει τα στοιχεία <scopecontent> και <p> εκτός του <did>.

3.3.3.5 Τα στοιχεία <unitid> (ID Numbers) και <physloc> (Physical Location Information)

Όπως, ήδη έχει σημειωθεί στο υψηλό επίπεδο <did> εκτός από τα στοιχεία, που συνιστώνται όπως <repository>, <originations>, <unittitle>, <unitdate>, <rhysdesc> και <abstract>, μερικοί αρχειακοί οργανισμοί συμπεριλαμβάνουν και στοιχεία <unitid> και <physloc> με πληροφορίες αναφορικά με τη συλλογή συνολικά. Τα ίδια δύο στοιχεία μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν στο επίπεδο συστατικών αν οι πληροφορίες είναι διαφορετικές από αυτές, που καταγράφονται στο υψηλό επίπεδο <did>. Παραδείγματος χάριν, μια συλλογή μπορεί να προσδιοριστεί από ένα συγκεκριμένο αριθμό προσθήκης και κάθε συστατικό στοιχείο σε εκείνη τη συλλογή μπορεί να ορίσει ή να οριστεί ως έν παράγωγο εκείνου του αριθμού γονέων ή η συλλογή μπορεί να αποτελείται από μια ομάδα μερών, καθένα από τα οποία μπορεί να ορίζεται από μια μοναδική ταυτότητα ακόμα και αν η συλλογή δεν φέρνει οποιοδήποτε αριθμό ταυτότητας.

Τέλος στο υψηλό επίπεδο <did>, ένα όνομα οικοδόμησης ή μια off-site διεύθυνση αποθήκευσης μπορεί να καταγραφεί στο στοιχείο <physloc>. Το ίδιο ισχύει και για τα στοιχεία <c>, <did>, <physloc>, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διευκρινίσουν τις φυσικές θέσεις για τα επιμερούς συστατικά, που είναι διαφορετικά από το υπόλοιπο της συλλογής, όπως τα υπερμεγέθη στοιχεία ή ταινίες, ηχητικές καταγραφές ή άλλοι τύποι υλικών, που είναι πιθανό να έχουν τους ειδικούς προσδιορισμούς αποθήκευσης.

3.3.3.6 Διευρημένη περιγραφή των συστατικών

Όλα τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα να περιγράψουν την συλλογή συνολικά είναι επίσης διαθέσιμα να περιγράψουν τα συστατικά. Αυτό, σημαίνει ότι εκτός από τα <did> υποστοιχεία, μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει επιπλέον τα στοιχεία <adminfo>, <bioghist> και <scopecontent>. Επίσης, διαθέσιμα είναι και τα στοιχεία <arrangement> και <organization>.

Οποιαδήποτε από αυτά τα στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν οπότε η περιγραφή των συστατικών διαφέρει από τη συλλογή γονέων ή όταν η περιγραφή, που δίδεται

στο επίπεδο γονέων χρειάζεται πρόσθετες λεπτομέρειες. Μπορεί μερικές φορές να είναι αρμόζον να κωδικοποιηθούν τέτοια δεδομένα στο επίπεδο συστατικών για το οποίο τις περισσότερες φορές εμφανίζονται απευθείας, ως υποομάδα, σεορά, αρχείο ή στοιχείο. Για παράδειγμα οι πληροφορίες για τους περιορισμούς μπορούν να εμφανιστούν σε συγκεκριμένα σημεία σε μια λίστα περιεχομένων, όπου περιορισμένα στοιχεία περιγράφονται.

Σε μια τέτοια περίπτωση, το υψηλού επιπέδου στοιχείου <accessrestrict>, θα εξηγήσει τη γενική φύση των περιορισμών πρόσβασης ή των κυλιόμενων ημερών έναρξης. Συγκεκριμένα μαρκάροντας τις πληροφορίες περάτωσης αυτό θα διευκολύνει την αυτοματοποιημένη ενημέρωση των αρχειακών μεταδεδομένων καθώς οι ημερομηνίες περάτωσης λήγουν.

Το στοιχείο <scorecontent> στο επίπεδο <c> μπορεί να αποτελείται από μια συνοπτική παράγραφο περιγράφοντας τα θέματα και τους τύπους του υλικού που απεικονίστηκαν σε μια μεμονωμένη σειρά. Σε άλλες περιπτώσεις ένα μεμονωμένο αρχείο ή ένα στοιχείο μπορεί να αξίζει μακρύτερης περιγραφής απ' ό,τι συνήθως απαιτείται για το στοιχείο <abstract> εντός του <did>. Σε πολλές περιπτώσεις η απόφαση της χρήσης του στοιχείου <scorecontent> σε αντιδιαστολή με τα <arrangement>, <organization> ή <abstract> θα εξαρτηθεί από τη φύση και από το μήκος του κειμένου που κωδικοποιείται. Ο στόχος για τη συνέπεια στην εφαρμογή ετικετών μέσα σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα καθώς αυτή η συνέπεια στην εφαρμογή θα ενισχύσει τόσο το σχεδιασμό των συστημάτων όσο και την εξοικείωση των ερευνητών.

3.3.4 Φυσική Θέση και πληροφορίες περιεχομένου <container>

Μετά την περιγραφή της διανοητικής κανονισμών μιας συλλογής, κανείς μπορεί να θέλει να προσθέσει σε αυτήν την περιγραφή άλλες πληροφορίες για την φυσική τοποθεσία του αρχειακού υλικού μέσα σ' έναν αρχειακό οργανισμό. Τα υλικά συνήθως βρίσκονται αποθηκευμένα σε κιβώτια και φακέλλους ή μπορούν να αναπαραχθούν σε μικροφίλμ ή να αποθηκευτούν σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτές οι πληροφορίες συσκευασίας ή αποθήκευσης, που μπορούν μερικές φορές να είναι ένας αριθμός ελέγχου ή προσθήκης παρά ένας πραγματικός αριθμός βοηθούν το προσωπικό να εντοπίσει με φυσικό τρόπο τα ιδιαίτερα αρχεία που απαιτούνται. Αν και σε μερικές περιπτώσεις αυτές οι πληροφορίες αποθήκευσης μπορούν να βοηθήσουν τους ερευνητές να κατανοήσουν το μέγεθος και την έκταση των υλικών, που είναι σχετικά με τα θέματα τους, είναι κυρίως χρήσιμες γι' αυτούς μόνο κατά την υποβολή των αιτημάτων γι' αυτούς.

Η προσθήκη πληροφοριών container ή αριθμού ελέγχου επεκτείνει το ρόλο των αρχειακών μεταδεδομένων επιτρέποντας τους να χρησιμεύσουν όχι μόνο ως εργαλεία έρευνας για το διανοητικό περιεχόμενο των υλικών, αλλά και ως η συσκευή για την φυσική τους θέση. Οι πληροφορίες container κληρονομούνται με τον ίδιο τρόπο, όπως και οι διανοητικές. Παρόλο που ο κάθε αριθμός container μπορεί να εμφανιστεί μόνο μια φορά στα αρχειακά μεταδεδομένα, υποθέτουμε, ότι ο αναγνώστης διαισθητικά καταλαβαίνει ότι ο αριθμός container παραμένει ο ίδιος για όλα τα επόμενα συστατικά έως ότου απαριθμηθεί ο επόμενος αριθμός container. Μέσα σε κάθε container, παρατίθενται μερικές φορές και αριθμός φακέλλων, δημιουργώντας έτσι μια φωλιασμένη ιεραρχία της φυσικής περιγραφής παράλληλη στην διανοητική ιεραρχία.

Αυτές οι διπλές διανοητικές και φυσικές ιεραρχίες μετατοπίζονται συνήθως ή σπάζουν σε διαφορετικά σημεία. Αυτό γίνεται γιατί ένα ενιαίο container σπάνια κρατά όλα τα περιγραφόμενα υλικά σ' ένα υψηλού επιπέδου συστατικό. Έτσι, λοιπόν, δεν θα ήταν πρακτικό να αφεθούν τα container ασυμπλήρως απλά και μόνο για να απομονωθούν με φυσικό τρόπο τα υλικά που περιγράφονται ως διαφορετικά διανοητικά συστατικά.

Η γλώσσα λογισμικού SGML δεν προσαρμόζει αποτελεσματικά τις ταυτόχρονες ιεραρχίες, γι' αυτό και οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη του EAD επομένως έπρεπε να επιλέξουν, ποια ιεραρχία το DTD θα μπορούσε να χειριστεί καλύτερα. Φάνηκε καθαρά, ότι η διανοητική ρύθμιση είναι σημαντικότερη και μονιμότερη από την φυσική σειρά και ότι οι πληροφορίες container γι' αυτόν το λόγο θα πρέπει να είναι δευτερευούσης σημασίας απέναντι στην διανοητική ιεραρχία παρά να ισχύει το αντίθετο. Με άλλα λόγια τα κιβώτια και οι φάκελλοι στους οποίους στεγάζονται τα υλικά δεν είναι τα συστατικά μιας συλλογής. Συστατικά μιας συλλογής είναι οι σειρές, υποσειρές, τα στοιχεία και απλά οι πληροφορίες ή συσκευασίας είναι σχετικά δεδομένα τα οποία βοηθούν στην ανάκτηση εκείνων των συστατικών. Επομένως, κάθε νέα φυσική τοποθεσία δεν έχει καμία σχέση με το που αρχίζει και το που τελειώνει ένα συστατικό.

Στην EAD κωδικοποίηση, οι πληροφορίες container ακολουθούν την διανοητική δομή, επισυνάπτονται δηλαδή ως μέρος της περιγραφής του πρώτου συστατικού, που στεγάζεται σε εκείνο το container. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιείτε και το γνώρισμα TYPE στο στοιχείο <container>, η χρήση του οποίου συστήνεται έντονα για να διευκρινίσει την φύση της συσκευής αποθήκευσης. Οι τυπικές τιμές περιλαμβάνουν τα "box", "folder" και "real". Κατά τη χρήση του EAD, είναι σημαντικό να μην σταθεροποιηθεί κανείς στην αναδημιουργία της μορφοποίησης των ήδη υπαρχόντων οδηγών των εγγραφών του. Μερικές αλλαγές μπορεί να είναι απαραίτητες για να κάνουν την εύρεση των αρχειακών μεταδεδομένων κατανοητών μέσω της ηλεκτρονικής παρουσίασης σε off-site χρήστες, οι οποίοι δεν θα έχουν έτοιμη πρόσβαση σε έναν αρχειονόμο αναφοράς. Παραδείγματος χάριν, μερικοί χρήστες του EAD έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα, ότι για να φιλοξενήσει κανείς απομακρισμένους χρήστες, ο αριθμός container θα πρέπει να επιδεικνύεται για κάθε συστατικό. Άλλοι αρχειονόμοι βρίσκουν αυτή την εργασία προσέγγισης πολύ εντατική και δεν τους αρέσει αυτή η επαναλαμβανόμενη επίδειξη με αποτέλεσμα να μη πείθονται ότι τα οφέλη αξίζουν το αυξανόμενο μέγεθος αρχείων, που προκαλείται με την πρόσθετη τοποθέτηση ετικετών. Όπως, με οποιοδήποτε ζήτημα σχετικά με το επίπεδο επικόλλησης που χρησιμοποιείται, οι αρχειονόμοι πρέπει να εξετάσουν όχι μόνο την τρέχουσα παρουσίαση και πλοήγηση των online αρχειακών μεταδεδομένων αλλά επίσης εάν θέλουν να χειριστούν και να επαναχρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες σε ένα έγγραφο EAD για διάφορους άλλους λόγους, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

Ένας τέτοιος άμεσος σκοπός, παραδείγματος χάριν θα μπορούσε να είναι η αναπαραγωγή συνοπτικών καταλόγων υλικών σε συλλογές, που έχουν σχέση με ένα συγκεκριμένο θέμα ή όρο. Θα ήταν χρήσιμο εάν αυτός ο τύπος αναζήτησης επέστρεφε στον αναγνώστη μια λίστα με τίτλους της συλλογής πόσο μάλλον ευχαριστημένος θα ήταν ο ίδιος χρήστης εάν λάμβανε μια λίστα καταλόγου, που να προσδιορίζει όχι μόνο τη συλλογή αλλά και τη θέση των container και την περιγραφή συγκεκριμένων συστατικών μέσα σε εκείνη τη συλλογή. Επομένως, για χάρη της μηχαναγνώσιμης επεξεργασίας, μπορεί κανείς να επιδιώξει την κωδικοποίηση πληροφοριών container ή φακέλων για κάθε συστατικό. Μια εναλλακτική λύση θα μπορούσε να είναι η εξερεύνηση της χρήσης του γνωρίσματος PARENT, το οποίο είναι διαθέσιμο στα στοιχεία <container> και <physloc>.

3.3.5 Μορφοποίηση συστατικών: Η περιγραφή των κατώτερων συστατικών <dsc>

Σε προηγούμενες ενότητες έχουμε δει πως τα EAD αρχειακά μεταδεδομένα μπορούν να εισάγουν και να αναπτύξουν την έννοια της ανάπτυξης της ιεραρχικής δομής μιας αρχειακής συλλογής, στην οποία η περιγραφή κάθε συστατικού κληρονομεί την περιγραφή των υψηλότερου-επιπέδου συστατικών που έχουν προηγηθεί αυτού. Το όλο σύστημα μοιάζει σαν ένα μεταβαλλόμενο ρεύμα ύδατος δεδομένου, ότι οι πληροφορίες ρέουν από το βασικό στοιχείο <archdsc> προς τα κάτω, δηλαδή προς τα ποικίλα συστατικά <c>, με παράλληλη εις βάθος εμφάνιση διακυμάνσεων καθώς ο

φωλιασμένος αριθμός συστατικών αυξάνεται και μειώνεται σε όλη την ιεραρχία. Καθώς οι πληροφορίες κατευθύνονται από τα γενικά προς τα ειδικά μέρη, πρέπει εντούτοις να περάσουν μέσα από ένα άλλο στοιχείο, το Description of Subordinate Components <dsc>. Το στοιχείο <dsc> είναι μια κατασκευή μορφοποίησης, η οποία επαναπροσανατολίζει την ροή πληροφοριών κατά μήκος διάφορων πιθανών διαδρομών σε μια προσπάθεια να προσαρμοστεί η προσδοκώμενη πλοήγηση των πληροφοριών κατά μήκος των αρχειακών δεδομένων.

Το στοιχείο <dsc> πρέπει να ανοίγεται πριν από κάθε στοιχείο <c>. Το στοιχείο <dsc> είναι ένα απαιτούμενο βασικό στοιχείο, που περιβάλλει τα κατώτερα συστατικά στοιχεία <c> εντός του βασικού στοιχείου <archdesc> και βοηθάει τον υπολογιστή να βρίσκεται σε εγρήγορση πάνω σε ειδικά χαρακτηριστικά μορφοποίησης και δομής που μπορούν να εμφανιστούν καθώς η ροή πληροφοριών αλλάζει σειρά πορείας.

Η περιγραφή του συνόλου αποτελείται γενικά από σύντομες φράσεις του κειμένου στα υψηλού επιπέδου <did> υποστοιχεία, που ακολουθούνται από μακρύτερης μορφής δηλώσεις οι οποίες κωδικοποιούνται ως <adminifo>, <bioghist>, <scorecontent>, <organization> και <arrangement>. Για τα περισσότερα από τα τελευταία στοιχεία το ικανοποιητικό μοντέλο περιεχομένων είναι το στοιχείο <head>, το οποίο χρησιμεύει στο να βοηθήσει τους χρήστες να ερμηνεύσουν τα στοιχεία, ακολουθούμενο από κείμενο, που αποτελείται από <p> στοιχεία ή από ποικίλους τύπους στοιχείων <list>. Παρόλο που τα στοιχεία <adminifo>, <bioghist>, <scorecontent> και άλλα αφηγηματικά στοιχεία είναι επίσης διαθέσιμα στο επίπεδο <c>, η παραδοσιακή πρακτική των αρχειακών μεταδεδομένων είναι τέτοια, που οι περισσότερες επιπέδου συστατικών περιγραφές αποτελούνται από σχετικά συνοπτικές περιγραφές <did> πληροφοριών, οι οποίες τακτοποιούνται σε χαραγμένες στήλες ή περιλήψεις.

Η ανάγκη να προσαρμοστούν τέτοια σχήματα κληρονομιών, οδήγησε τους υπεύθυνους για την ανάπτυξη του EAD, να δημιουργήσουν το στοιχείο <dsc> προκειμένου να ικανοποιηθούν διάφορες ανάγκες:

- Για να αναγνωρίζει τον τύπο παρουσίασης που δίνεται στις πληροφορίες
- Για να περιορίσει τις τοποθεσίες στα EAD τεκμήρια, όπου ειδικά στοιχεία συνοπτικής επίδειξης, όπως τα <drow> και <dentry> είναι διαθέσιμα
- Ως ένας μηχανισμός που βοηθά να περιοριστούν οι αναζητήσεις μέσα σε συγκεκριμένα αρχειακά μεταδεδομένα είτε σε υψηλού επιπέδου περιγραφές του συνόλου είτε στις χαμηλότερες περιγραφές των μερών.

Το γνώρισμα TYPE είναι απαιτούμενο στο στοιχείο <dsc> ούτως ώστε να προσδιορίζει την κατεύθυνση ή να υποδεικνύει την ροή των πληροφοριών που θα ακολουθήσει και τέσσερις πιθανές τιμές είναι διαθέσιμες γι' αυτό το στοιχείο:

- Combined
- Analytic overview
- In-depth
- Othertype

Η πιο φυσική ροή είναι να θέτει το γνώρισμα TYPE ως "combined". Αυτή η τιμή επισημαίνει ότι υπάρχει μια ακολουθία πληροφοριών, στην οποία η περιγραφή μιας σειράς ή υποσειράς ακολουθείται αμέσως από τις περιγραφές των συστατικών μερών της.

Το μοντέλο analytic overview είναι για την κωδικοποίηση μιας υψηλού επιπέδου συστατική επισκόπηση, όπως όταν περιγράφεται χωριστά κάθε μια από τις σειρές μιας συλλογής, στο πιο υψηλό της επίπεδο, δηλαδή μια μετά από την άλλη, για μια συλλογική επίδειξη.

Το πρότυπο in-depth έχει σχεδιαστεί ώστε να κωδικοποιεί μια λίστα περιεχομένων χωριστά από οποιεσδήποτε αφηγηματικές σειρές περιγραφής.

Η τελευταία τιμή του στοιχείου <dsc>, η οποία είναι othertype, είναι χρήση για τα πρότυπα που δεν ακολουθούν οποιοδήποτε από τα τρία συγκεκριμένα καθορισμένα σχήματα, για τα οποία μπορεί να καθοριστεί ένα οποιοδήποτε κατάλληλο όνομα.

3.4 Το βασικό στοιχείο Controlled Vocabulary Terms <controlaccess>

Η χρήση ελεγχόμενων όρων παρέχει τυποποιημένες ακριβείς εκδόσεις αναφορικά με προσωπικά, εταιρικά ή γεωγραφικά ονόματα, θέματα, με όρους μορφής και ύφους και γενικά με άλλα σημεία πρόσβασης, τα οποία διευκολύνουν την αναζήτηση και ανάκτηση βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων. Στο EAD, τέτοιοι επίσημοι όροι πρόσβασης μπορούν να ομαδοποιηθούν με το στοιχείο <controlaccess> ή να διανεμηθούν σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα. Μερικοί από αυτούς τους όρους πρόσβασης έχουν ήδη αναφερθεί σε προηγούμενα κεφάλαια από κοινού με τα στοιχεία <origination>, <physdesc>, <biohist>, <scopecontent>.

Το στοιχείο <controlaccess> είναι ένα βασικό στοιχείο, που ομαδοποιεί τα βασικά σημεία πρόσβασης για τα περιγραφόμενα υλικά και επιτρέπει την έγκυρη ελεγχόμενη έρευνα μέσα σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα, που υπάρχουν σε ένα δίκτυο υπολογιστών, εξυπηρετώντας με αυτόν τον τρόπο μια λειτουργία παρόμοια με αυτής των προσπιθέμενων καταχωρήσεων και των θεματικών επικεφαλίδων που μπορεί να υπάρχουν σε κάποια άλλα διάταξη (π.χ στο MARC τα πεδία 1XX, 6XX, 7XX). Πολλά ονόματα και θέματα μπορούν να εμφανιστούν στα αρχειακά μεταδεδομένα. Οι καταλογογράφοι από την πλευρά τους αναγνωρίζουν τα πιο σημαντικά, τα οποία χρειάζονται κωδικοποίηση ως ελεγχόμενοι όροι λεξιλογίου. Όταν, οι έρευνες στα αρχειακά μεταδεδομένα περιορίζονται στο στοιχείο <controlaccess> τα υποστοιχεία του θα βελτιώσουν την πιθανότητα εντοπισμού ισχυρών πηγών πληροφοριών σχετικά με κάποιο επιθυμητό θέμα, επειδή οι όροι πρόσβασης θα έχουν εισαχθεί με κάποια ομοιόμορφη και αμετάβλητη μορφή σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα, Έτσι, λοιπόν, τουλάχιστον οι ίδιοι όροι ελεγχόμενης πρόσβασης μπορούν να κωδικοποιηθούν στο EAD κατά τον ίδιο τρόπο, όπως και σε μια εγγραφή MARC για την συλλογή. Τα υποστοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο στοιχείο <controlaccess> είναι τα εξής:

1. Personal Name <persname>
2. Corporate Name <corpname>
3. Family Name <famname>
4. Geographic Name <geogname>
5. Name <name>
6. Genre/Physical Characterostic <genreform>
7. Function <function>
8. Occupation <occupation>
9. Subject <subject>
10. Title <title>

Το στοιχείο <controlaccess> μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα εντός του <archdesc>, ούτως ώστε να παρέχει όρους πρόσβασης για μια ολόκληρη συλλογή. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στο στοιχείο <c> για την παροχή όρων πρόσβασης σε συγκεκριμένα συστατικά μιας συλλογής. Και στις δύο προσεγγίσεις υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Στην πρώτη περίπτωση η ομαδοποίηση όλων των στοιχείων των όρων πρόσβασης στο στοιχείο γονέα <controlaccess> εντός του <archdesc> θα κάνει ευκολότερη την έρευνα, περουσίαση και ανίχνευση των όρων πρόσβασης. Το βασικό μειονέκτημα είναι ότι η ανάκτηση θα είναι μάλλον ανακριβής, ειδικά για μια μεγάλη συλλογή.

Στη δεύτερη περίπτωση, η τοποθέτηση του <controlaccess> εντός πολλαπλών <c> στοιχείων, προσφέρει στον χρήστη πιο συγκεκριμένα σημεία πρόσβασης στα αρχειακά μεταδεδομένα. Το μειονέκτημα σε αυτήν την περίπτωση είναι ότι τοποθετώντας τους όρους πρόσβασης του <controlaccess> τόσο βαθιά στα αρχειακά μεταδεδομένα, η προσέγγιση όλων αυτών των όρων είναι χρονοβόρα και άρα δαπανηρή. Το καλύτερο, λοιπόν θα ήταν να δουλέψουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους, οι θεμελιώδεις αρχειακές αρχές αναφορικά με την πολυεπίπεδη περιγραφή, η έννοια της SGML διαδόχης και το στοιχείο <controlaccess>, ούτως ώστε να παράσχουν ένα πολύ εξειδικευμένο και εξεζητημένο σύστημα πρόσβασης.

3.4.1 Η χρήση των γνωρισμάτων στα υποστοιχεία του στοιχείου <controlaccess>

Το περιεχόμενο καθενός από τα συγκεκριμένα υποστοιχεία του <controlaccess> μπορεί να συγκεκριμενοποιηθεί περαιτέρω μέσω της χρήσης των γνωρισμάτων. Καθώς κανένα από τα γνωρίσματα αυτά δεν είναι απαιτούμενο, η χρήση τους θα ενισχύσει την ακρίβεια και την ικανότητα επαναχρησιμοποίησης των πληροφοριών.

Αρχικά, λοιπόν, το γνώρισμα SOURCE υποδεικνύει την πηγή ενός συγκεκριμένου ελεγχόμενου όρου λεξιλογίου ή των κανόνων που χρησιμοποιήθηκαν ούτως ώστε να δημιουργηθεί και να διατυπωθεί. Για κάθε ένα από τα υποστοιχεία όρου δεικτών, που είναι διαθέσιμα εντός του <controlaccess> το γνώρισμα SOURCE τίθεται σε μια ημίκλειστη λίστα. Η λίστα πηγών περιλαμβάνει αρτικόλεξα και διαφορούς τύπους πηγών. Εάν ο κατάλληλος θησαυρός (π.χ Art and Architecture Thesaurus and Thesaurus for Graphic Materials I @ II), η ακριβής λίστα θεμάτων (π.χ Library of Congress Name Authority File, Union list of Artists Names) ή οι πηγές κανόνων καταλογογράφησης (π.χ Anglo-American Cataloging Rules, Archives Personal Papers and Manuscripts και Rules for Archival Description-RAD-) δεν συμπεριλαμβάνονται στην ημίκλειστη λίστα-κατάλογο που απαρτίζεται από την EAD Tag Library, ένας κωδικός για αυτήν μπορεί να διευκρινιστεί με την χρήση του γνωρίσματος OTHERSOURCE.

Το γνώρισμα AUTHFILENUMBER μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διευκρινίσει έναν αριθμό αρχείων θεμάτων για ένα όνομα ή έναν όρο. Εάν χρησιμοποιηθεί το γνώρισμα AUTHFILENUMBER, το γνώρισμα SOURCE θα μπορούσε επίσης να επαναχρησιμοποιηθεί για να αναγνωρίσει το αρχείο θεμάτων από το οποίο πάρθηκε ο αριθμός εγγραφής. Με το να συμπεριλάβει κανείς το γνώρισμα AUTHFILENUMBER καθίσταται πιθανή μια δυνατή έλξη μιας εγγραφής θεμάτων σε αρχειακά μεταδεδομένα με σκοπό να κατασταθούν διαθέσιμες τυχόν παραπομπές για αναζήτηση.

Το γνώρισμα ROLE είναι διαθέσιμο στα στοιχεία <corpname>, <famname>, <persname>, <geogname>, <name>, <title>, ούτως ώστε να συγκεκριμενοποιήσει τη σχέση της οντότητας των ονομάτων στα αρχειακά υλικά. Τέλος, το γνώρισμα ENCODINGANALOG διευκρινίζει ένα πεδίο ή μια περιοχή σε ένα άλλο περιγραφικό σύστημα κωδικοποίησης, στο οποίο ένα στοιχείο ή ένα γνώρισμα EAD είναι συγκρίσιμο. Το να χαρτογραφεί κανείς στοιχεία από το ένα σύστημα στο άλλο μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία ενός ενιαίου σημείου διεπαφής το οποίο μπορεί να συντάξει και να ευρετηριάσει συγκρίσιμες πληροφορίες σε βιβλιογραφικές εγγραφές και αρχειακά μεταδεδομένα. Έπισης, το γνώρισμα αυτό θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ούτως ώστε να τακτοποιήσει τους όρους πρόσβασης για σκοπούς παρουσίασης.

Τέλος, το πιο σημαντικό είναι ότι μέσω αυτού του γνωρίσματος, καθίσταται δυνατό να παραχθεί μια εγγραφή MARC από αρχειακά μεταδεδομένα βασισμένη στις τιμές του γνωρίσματος ENCODINGANALOG.

3.4.2 Τα στοιχεία Personal, Corporate, Family και Geographic Names <persname>, <corpname>, <famname> και <geogname>

Τα αρχειακά μεταδεδομένα περιάχουν άλλα προσωπικά, εταιρικά οικογενειακά και γεωγραφικά ονόματα. Κάθε ένας από αυτούς τους τύπους ονόματος αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο EAD και κάθε στοιχείο αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο πεδίο MARC.

Αρχικά, λοιπόν, το στοιχείο <persname> χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει έναν κατάλληλο προσδιορισμό ουσιαστικού για κάποιο άτομο, συμπεριλαμβανομένων κάποιων ή όλων από τα ονόματα του προσώπου, όπως μικρά ονόματα, επώνυμα,

τιμητικοί τίτλοι, προστιθέμενα ονόματα, καθώς επίσης ημερομηνίες γέννησης και θανάτου. Το στοιχείο <corpname> χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό ενός κατάλληλου ουσιαστικού, το οποίο αναγνωρίζει έναν οργανισμό ή ένα σύνολο ανθρώπων, το οποίο λειτουργεί ως οντότητα. Συνήθως αυτοί οι οργανισμοί μπορεί να είναι ονόματα ενώσεων, ιδρυμάτων, επιχειρησιακών εταιριών, μη κερδοσκοπικών επιχειρήσεων, θρησκευτικών φορέων, εκκλησιών, διασκέψεων, αθλητικών διαγωνισμών. Το στοιχείο <famname> για να προσδιορίσει ένα σύνολο ανθρώπων, που διαμορφώνουν μια οικογένεια ή έχουν συγγενική σχέση συμπεριλαμβανομένων δηλαδή τόσο το σύνολο μιας απλής οικογένειας όσο και το σύνολο ισογενειακών ομάδων. Το στοιχείο <geoname> για να προσδιορίσει ένα κατάλληλο ουσιαστικό το οποίο έχει σχέση με κάποια τοποθεσία, κάποιο φυσικό χαρακτηριστικό γνώρισμα ή πολιτική αρμοδιότητα.

Τέλος, το στοιχείο <name> μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί ενός από τα τέσσερα συγκεκριμένα στοιχεία ονόματος, όταν δεν είναι γνωστο ποιο είδος ονόματος περιγράφεται, δηλαδή, όταν ένας υψηλός βαθμός ακρίβειας είναι περιττός ή υπερβολικά δαπανηρός.

3.4.3 Το στοιχείο Form and Genre Terms <genreform>

Οι ερευνητές μπορούν να προσπαθήσουν να έχουν πρόσβαση στις συλλογές από τον τύπο υλικών που περιέχουν, όπως τα ημερολόγια, τις φωτογραφίες ή τις κάρτες διακοπών ή χαιρετισμού. Το στοιχείο <genreform> χρησιμοποιείται για να κωδικοποιήσει τέτοιου είδους υλικό και αυτό το επιτυγχάνει με το να ονοματίσει το ύφος ή την τεχνική του πνευματικού τους περιεχομένου, την σειρά των πληροφοριών ή την αντικειμενική λειτουργία ή τα φυσικά χαρακτηριστικά.

3.4.4 Τα στοιχεία Function και Occupation Terms <function> και <occupation>

Οι όροι για το πλαίσιο των δραστηριοτήτων και των οργανωτικών διαδικασιών, που παρήγαγαν τα περιγραφόμενα υλικά κωδικοποιούνται στο στοιχείο <function>. Τέτοιοι όροι συνήθως παρέχουν χρήσιμα σημεία πρόσβασης ειδικά για τα εταιρικά, κυβερνητικά ή θεσμικά αρχεία.

Οι όροι που προσδιορίζουν ένα τύπο εργασίας, επαγγέλματος, εμπορίου, επιχείρησης ή απασχόλησης, που απεικονίζονται στα υλικά κωδικοποιούνται στο στοιχείο <occupation>.

3.4.5 Τα στοιχεία Subject και Titles <subject> και <title>

Τα αρχειακά μεταδεδομένα, περιέχουν ευρείς και στενούς όρους, οι οποίοι αναγνωρίζουν και προσδιορίζουν θέματα που έχουν σχέση ή καλύπτονται από περιγραφηθέντα υλικά. Τέτοιοι όροι κωδικοποιούνται στο στοιχείο <subject>. Ας σημειωθεί εντούτοις, ότι προσωπικά, εταιρικά, οικογενειακά ή γεωγραφικά ονόματα που χρησιμοποιούνται ως θέματα για το αρχειακό υλικό επιγράφονται ως <persname>, <corpname>, <famname> και <geogname> αντίστοιχα.

Επισήμα ονόματα των εργασιών, όπως μονογραφίες, οι σειρές βιβλίων, τευχών, συλλογών, άρθρων ή τα έργα ζωγραφικής εμφανίζονται σε πολλά αρχειακά μεταδεδομένα. Τέτοιου είδους πληροφορίες κωδικοποιούνται στο στοιχείο <title>. Τέλος, καλό θα ήταν να μην χρησιμοποιείται το στοιχείο <title> για άτυπους τίτλους των τμημάτων της αρχειακής περιγραφής, όπως σειρές ή αρχεία τίτλου, για τα οποία το σωστό στοιχείο κωδικοποίησης είναι το <unittitle>.

3.4.6 Η χρήση των ομαδοποιημένων ελεγχόμενων όρων λεξιλογίου

Οι τίτλοι και το επεξηγηματικό κείμενο μπορούν να ενσωματωθούν στο στοιχείο <controlaccess> χρησιμοποιώντας τα στοιχεία <head>, <note>, και <p> (paragraph). Πολλά άλλα στοιχεία διατάξεων είναι επίσης διαθέσιμα, όπως <list>, <table> και <blockquote> αλλά είναι επίσης πιθανό και προτιμηταίο αντ' αυτού να ελεγχθεί η παρουσίαση μιας ομάδας σημείων πρόσβασης με την χρήση μιας φόρμας μορφοποίησης κειμένου.

Το στοιχείο <controlaccess> είναι επαναλαμβανόμενο, το οποίο επιτρέπει στους τοποθετημένους όρους δεικτών να ομαδοποιηθούν και να ονομαστούν κατά μονάδες, οι οποίες θα είναι σημαντικές στους χρήστες σε ένα online περιβάλλον παρουσίασης. Ένας αρχειακός οργανισμός μπορεί να διαλέξει να ομαδοποιήσει τους όρους του με τα αντίστοιχα πεδία του MARC (το πεδίο 600 για προσωπικά ονόματα, το 650 για θέματα και το 655 για περιεχόμενα μορφής και ύφους). Αν ένας αρχειακός οργανισμός δημιουργήσει ξεχωριστά MARC αρχεία για διαφορετικές διατάξεις αρχειακού υλικού, τα οποία έχουν από του φυσικού τους ομαδοποιηθεί σε χωριστές σειρές ή άλλες ομάδες, όπως αρχεία φωτογραφίας και ήχου, τότε χωριστά στοιχεία <controlaccess> πρέπει να ανοιχθούν για να ομαδοποιήσουν τους όρους για κάθε γενικό τύπο αρχειακού υλικού.

3.4.7 Η χρήση ελεγχόμενου λεξιλογίου εκτός του στοιχείου <controlaccess>

Όπως, ήδη έχει τονισθεί μονό ένα μικρό μέρος των ονομάτων και των θεμάτων, που παρουσιάζονται σε μια συλλογή μπορούν τυπικά να κωδικοποιηθούν εντός του στοιχείου <controlaccess> και τα οποία συνήθως είναι αυτά που θεωρούνται ως τα πιο σημαντικά. Το EAD, επίσης, επιτρέπει εις βάθος ευρετηρίαση και εκτός του στοιχείου <controlaccess> είναι διαθέσιμα εντός μιας ποικιλίας κειμενικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένου και του στοιχείου <p> (paragraph). Τα ονόματα, τα θέματα, οι όροι μορφής και ύφους μπορούν να επισυναφθούν κατευθείαν στη σειρά της φυσικής γλώσσας εντός της ροής του κειμένου και όπου επιθυμείται το γνώρισμα NORMAL μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσθέσει έκδοση ελεγχόμενου λεξιλογίου των ονομάτων ή των θεματικών όρων για λόγους ανάκτησης.

Όμως, ακόμα δεν υπάρχει κάποια κοινή αναφορά σχετικά με την χρησιμότητα και την πρακτικότητα μιας τόσο εκτενής σήμανσης των κατάλληλων ονομάτων στα αφηγηματικά μέρη των αρχειακών μεταδεδομένων. Συνήθως, υπάρχει μια ποικιλία αναφορικά με το το είδος σήμανσης θα ακολουθηθεί, η οποία περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες :

- Σήμανση όλων των ποικιλιών προσωπικών και επιχειρησιακών ονομάτων
- Σήμανση μιας εμφάνισης του κάθε ονόματος στα αρχειακά μεταδεδομένα
- Σήμανση μόνο εκείνων των ονομάτων, που αντιπροσωπεύουν συγκεκριμένο περιεχόμενο σε μια συλλογή
- Καμία σήμανση ονομάτων εκτός του στοιχείου <controlaccess>

Η αξία της κωδικοποίησης όρων πρόσβασης στοιχείων στα αφηγηματικά μέρη και στις λίστες περιεχομένων των αρχειακών μεταδεδομένων είναι ένα ερώτημα το οποίο απαιτεί περαιτέρω έρευνα στις ανάγκες των χρηστών κι στις στρατηγικές αναζήτησης, στις ικανότητες των μηχανών αναζήτησης και στη βελτιωμένη έρευνα σε φυσική γλώσσα. Τελικά, κάθε ίδρυμα πρέπει να αναπτύξει δικές του πολιτικές στις οποίες θα καθοριστεί και το επίπεδο σήμανσης για τους όρους πρόσβασης εντός του στοιχείου <controlaccess>, βασισμένο σε τρέχουσες πρακτικές, σε έρευνα της αξίας μιας συλλογής αλλά και σε διαθέσιμους πόρους προσωπικού.

3.4.8 Περιγραφικά στοιχεία προσθηκών (Adjunct Descriptive Data) <add>

Οι αρχειονόμοι συχνά επισυνάπτουν στα αρχειακά μεταδεδομένα βοηθητικά εργαλεία πρόσβασης τα οποία δεν περιγράφουν την συλλογή κατά τον ίδιο απευθείας τρόπο, όπως τα στοιχεία <scorecontent> ή άλλα στοιχεία αρχειακής περιγραφής <archdesc>. Τέτοια εργαλεία περιλαμβάνουν σχέδια αρχείων, βιβλιογραφίες, ευρετήρια και λίστες σχετικών ή ξεχωριστών υλικών. Το στοιχείο Adjunct Descriptive Data <add> είναι το βασικό στοιχείο για τέτοιου είδους πληροφορίες. Διατίθεται τόσο εντός του στοιχείου <archdesc> όσο και εντός του στοιχείου <c> προσφέροντας έτσι την δυνατότητα τοποθέτησης τέτοιων πληροφοριών σε κάθε επίπεδο αρχειακής περιγραφής. Τα υποστοιχεία <add> είναι τα εξής:

- Bibliopgraphy <bibliography>
- File Plan <fileplan>
- Index <index>
- Other Finding Aid <otherfindaid>
- Related Material <relatedmaterial>
- Seperated Material <separatedmaterial>

Σε κάθε ένα από αυτά τα υποστοιχεία είναι διαθέσιμα γενικά κειμενικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, όπως Bibliographic Reference <bibref>, Block Quote <blockquote>, Heading <head>, List <list>, Paragraph <p>, Table <table>. Αν κάποιο από αυτά τα έξι βοηθητικά υποστοιχεία ισχύει για όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα πρέπει να κωδικοποιηθεί στο τέλος του στοιχείου <archdesc> ακολουθώντας όλα τα στοιχεία <c>. Εάν, όμως, ισχύει μόνο για ένα συστατικό, εντούτοις, μπορεί να τοποθετηθεί εντός του κατάλληλου στοιχείου <c>. Παραδείγματος χάριν, ένα σχέδιο αρχείου μπορεί να αφορά όλα τα συστατικά των αρχειακών μεταδεδομένων αλλά ένα ευρετήριο αλληλογραφίας ή αναφοράς μπορεί να αφορά μόνο μια σειρά αλληλογραφίας.

3.4.8.1 Το στοιχείο Bibliographies <bibliography>

Τα αρχειακά μεταδεδομένα μπορεί να περιέχουν παραπομπές στις εργασίες οποιουδήποτε τύπου, όπως τα βιβλία, τα άρθρα, η τηλεόραση, τα ραδιοπρογράμματα, οι ιστοτόχοι στο διαδίκτυο, οι οποίες αυτές εργασίες διάφορων τύπων παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον κατά την χρησιμοποίηση του περιγραφόμενου υλικού. Το στοιχείο <bibliography>, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ομαδοποιήσει τετοιές παραπομπές και περιέχει υποστοιχεία, τα οποία επιτρέπουν την ειδική μορφοποίηση (<list>, <tables>), τη σύνδεση (<archref>, <extref>) ή το απλό αφηγηματικό κείμενο (<p>). Εντός, του στοιχείου <bibliography> το στοιχείο <bibref> επιτρέπει την επικόλληση των πληροφοριών έκδοσης (<edition>, <imprint>) καθώς επίσης και σημείων πρόσβασης (<persname>, <corpname>).

3.4.8.2 Τα στοιχεία File Plans και Other Finding tids <fileplan> και <otherfindaid>

Τα εταιρικά και κυβερνητικά αρχεία χρησιμοποιούν συχνά τα σχέδια ταξινόμησης, που αναπτύχθηκαν για να κανονίζουν, να αποθηκεύουν και να ανακτούν αρχειακά υλικά. Το στοιχείο <fileplan> μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κωδικοποιήσει, οποιοδήποτε σχέδιο αρχειοθέτησης, που χρησιμοποιείται από τα άτομα ή τους οργανισμούς, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία ή τη σύνταξη των υλικών.

Το στοιχείο <otherfindaid>, πριγράφει τους πρόσθετους ή τους εναλλακτικούς οδηγούς στο περιγραφόμενο υλικό, όπως τα αρχεία κάρτας, οι κατάλογοι χορηγών ή εμπόρων ή οι κατάλογοι, που περάγονται από τον δημιουργό ή το μεταγλωτιστή των

υλικών. Αυτό το στοιχείο δείχνει απλά την ύπαρξη τέτοιων εργαλείων, που είναι εξωτερικά στα αρχειακά μεταδεδομένα, δεν κωδικοποιεί δηλαδή το περιεχόμενο τους.

3.4.8.3 Το στοιχείο Indexes <index>

Το στοιχείο <index> χρησιμοποιείται για να κωδικοποιήσει, οποιοδήποτε κατάλογο βασικό όρων και δεικτών αναφοράς, που έχει συνταχθεί για να διευκολύνει την πρόσβαση στα υλικά. Εντός του στοιχείου <index>, το υποστοιχείο <indexentry> περιλαμβάνει τα ίδια σημεία πρόσβασης, τα οποία είναι διαθέσιμα και στο στοιχείο <controlaccess>, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενσωματώσει πληροφορίες αρχής μέσα στο ευρετήριο μέσω της χρήσης των γνωρισμάτων SOURCE and ENCODINGANALOG.

3.4.8.4 Τα στοιχεία Related και Seperated Materials <relatedmaterial> και <seperatedmaterial>

Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας μιας συλλογής, οι αρχειονόμοι μπορούν να δημιουργήσουν λίστες-καταλόγους με το αρχειακό υλικό, που έχει ξεκαθαριστεί ή έχει σταλεί σε κάποια άλλη μονάδα φύλαξης (π.χ. όπως ένα χωριστό τμήμα φωτογραφίας). Επιπλέον, ο αρχειακός οργανισμός μπορεί να παρέχει ένα κατάλογο συλλογών, που εξετάζουν παρόμοια θέματα, περιέχουν το ίδιο σχήμα υλικών, παρήχθησαν από την ίδια γεωγραφική περιοχή ή κατά τη διάρκεια της ίδιας πολιτικής και κοινωνικής εποχής. Το EAD κάνει μια διάκριση μεταξύ των υλικών, που μπορεί να βρίσκονται αλλού, τα οποία μπορεί να είναι ή όχι, σχετικά με τα περιγραφόμενα υλικά πάνω στο θέμα της αρχής της προέλευσης.

Το στοιχείο <relatedmaterial> κωδικοποιεί πληροφορίες σχετικά με υλικά, που ούτε περιγράφονται στα αρχειακά μεταδεδομένα, ούτε αφορούν θέματα προέλευσης, συγκέντρωσης ή χρήσης αλλά που εντούτοις είναι ενδιαφέρουσες για έναν ερευνητή. Μια λίστα-κατάλογος σχετικών υλικών μεταξύ τους μπορεί να περιλαμβάνει άλλες συλλογές, οι οποίες μπορεί να βρίσκονται είτε στον ίδιο αρχειακό οργανισμό είτε σε διαφορετικούς.

Το στοιχείο <seperatedmaterial> από την άλλη κωδικοποιεί πληροφορίες για τα υλικά που συνδέονται από την αρχή της προέλευσης τους σε αρχειακό υλικό, που περιγράφεται στα αρχειακά μεταδεδομένα αλλά έχει διαχωριστεί με φυσικό τρόπο είτε από τον αρχειακό οργανισμό είτε από κάποια άλλη οντότητα, είτε πριν είτε μετά από τα υλικά που έχουν αποκτηθεί από τον αρχειακό οργανισμό.

3.4.9 Δεδομένα που δεν ταιριάζουν σε καμία συγκεκριμένη κατηγορία: Άλλα περιγραφικά στοιχεία, τα οποία ονομάζονται Other Descriptive Data <odd>

Οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη του EAD δεν μπορούν να παρέχουν ένα συγκεκριμένο στοιχείο για κάθε είδους πληροφορίες, οι οποίες μπορεί να βρεθούν στα αρχειακά μεταδεδομένα, από διαφορετικούς τύπους ιδρυμάτων, ιδιαίτερα στα πλαίσια ενός διεθνούς περιβάλλοντος. Επιπλέον, ο συνυπολογισμός ενός γενικού στοιχείου, που να συμπεριλαμβάνει όλες τις μορφές αρχειακού υλικού φάνηκε μια χρήσιμη τεχνική ούτως ώστε να διευκολύνει την μετατροπή κάποιων κληρονομικών αρχειακών μεταδεδομένων (legacy finding aid) για τα οποία μπορεί να μην είναι δυνατό χωρίς κάποια εκτενή αναδόμηση να αποσπαστούν χωριστά κομμάτια πληροφοριών, τα οποία θα κωδικοποιούνταν καταλλήλότερα με την χρήση στοιχείων του EAD, όπως <bioghist>, <scopecontent> ή <admininfo>.

Έτσι, λοιπόν, το περιγραφικό στοιχείο <odd> δημιουργήθηκε για να προσαρμόσει αυτές τις περιπτώσεις. Εντούτοις, συστήνεται οι πληροφορίες να κωδικοποιούνται με τη

χρήση κάποιου πιο συγκεκριμένου στοιχείου οπότε υπάρχει αυτή η δυνατότητα, λαμβάνοντας υπ' όψη τις ενδεχομένως αρνητικές συνέπειες των μη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων ανάκτησης επίδειξης, που μπορούν να προκύψουν από τη χρήση του στοιχείου <odd>.

3.5 Η προσθήκη μεταδεδομένων για την περιγραφή αρχειακών μεταδεδομένων

Τα στοιχεία που περιγράφουν το σύνολο του αρχειακού υλικού (κείμενο και αρχειακά μεταδεδομένα συσσωρεύονται στο στοιχείο <archdesc>. Σε ένα online περιβάλλον είναι επίσης σημαντικό να περιληφθούν μεταδεδομένα που περιγράφουν τα ίδια τα αρχειακά μεταδεδομένα στην αρχή του ηλεκτρονικού αρχείου μπορεί, επίσης, να είναι επιθυμητό να περιληφθεί μια σελίδα τίτλου και κάποιες εισαγωγικές πληροφορίες σχετικά με τα αρχειακά μεταδεδομένα. Το πρότυπο EAD προσαρμόζει τέτοιου είδους ανάγκες αντίστοιχα με τα στοιχεία <eadheader> και <frontmatter>, τα οποία και θα περιγραφούν παρακάτω. Τα περιεχόμενα και των δύο στοιχείων αφορούν αυτά καθ' αυτά τα αρχειακά μεταδεδομένα παρά το αρχειακό υλικό, που περιγράφεται εντός τους.

3.5.1 Το στοιχείο EAD Header <eadheader>

Το στοιχείο <eadheader> περιλαμβάνει ένα σύνολο μεταδεδομένων για τα αρχειακά μεταδεδομένα, που που χρησιμεύει για να προσδιορίσει με σαφήνεια κάθε ιδιαίτερη περίπτωση EAD τεκμηρίων κα αυτό το πετυχαίνει με την παροχή ενός μοναδικού προσδιοριστικού για το τεκμήριο. Αυτό το μοναδικό προσδιοριστικό μπορεί να είναι είτε βιβλιογραφικές πληροφορίες, όπως συντάκτης, τίτλος, εκδότης των αρχειακών μεταδεδομένων είτε η λεπτομερής διεξαγωγή διορθώσεων στο αρχείο του EAD. Το στοιχείο <eadheader>, όπως και αρκετά από τα υποστοιχεία του είναι απαιτούμενα και η συνεπής διατύπωση των πληροφοριών εντός των στοιχείων αυτών κρίνεται ουσιαστική και αναγκαία.

Έτσι, λοιπόν, το <eadheader> σχεδιάστηκε σύμφωνα με το αντίστοιχο header στοιχείο του προτύπου TEI, ούτως ώστε με αυτόν τον τρόπο να ενθαρρύνεται η ομοιομορφία στις διατάξεις των μεταδεδομένων μεταξύ των διαφόρων τύπων τεκμηρίων. Η ακολουθία των στοιχείων διευκρινίζεται από το EAD, DTD, με τη προσδοκία ότι οι αναζητήσεις σύμφωνα με τον τίτλο, την ημερομηνία, την γλώσσα και τον αρχειακό οργανισμό των αρχειακών μεταδεδομένων θα είναι πλέον πιο προβλέψιμες, εάν όλοι οι δημιουργοί των αρχειακών μεταδεδομένων ακολουθήσουν μια ομοιόμορφη σειρά αναφορικά με τα μεταδεδομένα των στοιχείων. Συνεπώς, το στοιχείο <eadheader> είναι ένα απαιτούμενο κεντρικό στοιχείο το οποίο περιέχει τέσσερα υποστοιχεία τα οποία πρέπει να εμφανίζονται σύμφωνα με την εξής σειρά: 1) <eadid>, 2) <filedesc>, 3) <profiledesc>, 4) <revisiondesc>

Πρίν, όμως, αναλυθούν τα παραπάνω υποστοιχεία σκόπιμο κρίνεται να τονισθεί, ότι το <eadheader> έχει επίσης και κάποιες πολύ σημαντικές ιδιότητες. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Η ιδιότητα AUDIENCE. Συνήθως τίθεται ως εσωτερική (internal), εκτός εάν οι πληροφορίες στο <eadheader> χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία κάποιας δημόσιας παρουσίασης π.χ. όπως με τη μορφή σελίδας τίτλου για τα αρχειακά μεταδεδομένα.
2. Η κατάσταση της πληρότητας των αρχειακών μεταδεδομένων προσδιορίζεται με την χρήση της ιδιότητας FINDAIDSTATUS.
3. Η ιδιότητα ENCODINGANALOG μπορεί να προσδιοριστεί για το <eadheader> ανεξάρτητα από αυτήν του στοιχείου <archdesc>, δεδομένου ότι οι κεφαλίδες των αρχείων μπορούν να χαρτογραφηθούν καταλληλότερα σε ένα σύνολο στοιχείων μεταδεδομένων που σχεδιάζονται συγκεκριμένα για την ηλεκτρονική

αναζήτηση πόρων στο διαδίκτυο, όπως το Dublin Core από ότι στο MARC ή το ISAD.

4. Για την κωδικοποίηση της γλώσσας στο EAD χρησιμοποιείται τόσο το ISO 639-2 όσο και η ιδιότητα LANGENCODING.

3.5.2.1 Το στοιχείο Unique File Identifier <eadid>

Το στοιχείο <eadid> είναι ένα απαιτούμενο υποστοιχείο εντός του στοιχείου <eadheader>. Το <eadid> υποδεικνύει ένα μοναδικό προσδιοριστικό για μια δεδομένη περίπτωση τεκμηρίων. Αυτή η έννοια της μοναδικότητας έχει κυριολεκτική σημασία, από τη στιγμή, που η αξία που περιέχεται σε κάθε εξατομικευμένο <eadid> στοιχείο πρέπει να είναι ενδιάκριτη σε σχέση με άλλα <eadid> σε άλλα μέρη των αρχειακών μεταδεδομένων, ώστε να διαφοροποιείται κάθε ιδιαίτερο ηλεκτρονικό αρχείο από τ' άλλα. Το <eadid> περιέχει τρεις ευρείες κατηγορίες προσδιορισμού που μπορούν να τοποθετηθούν στο στοιχείο αυτό. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Τοπικοί αριθμοί αναγνώρισης. Αυτοί οι αριθμοί, όπως και οι αριθμοί κλήσεις, χρησιμοποιούνται καλύτερα από κοινού με έναν τοπικό προσδιορισμό εντός της ιδιότητας SYSTEMID.
2. Ηλεκτρονικά αρχεία ονομάτων. Τα αρχεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε υπό μορφή ομοιόμορφου προσδιοριστικού των πόρων, δηλαδή του URI (Uniform Resource Identifier) είτε με την μεσολάβηση ενός ονόματος, όπως το prl.
3. Καταχωρήσεις καταλόγων σε γλώσσα λογισμικού SGML. Αυτού του είδους οι κατάλογοι ονομάζουν EAD περιπτώσεις εγγραφών κατά τον ίδιο τρόπο όπως και μια εξωτερική οντότητα. Η καταχώρηση ενός τέτοιου καταλόγου έχει δύο πλεονεκτήματα. Πρώτον, ότι περιλαμβάνει ικανοποιητικές πληροφορίες αναφορικά με κείμενο του στοιχείου, ούτως ώστε να προσδιορίζεται μοναδικά η συλλογή που αντιπροσωπεύεται στα αρχειακά μεταδεδομένα παρά απλά να δώσει ένα διφορούμενο αριθμό ή ονομα αρχείου. Δεύτερον, ότι ως οντότητα SGML μπορεί να συνδεθεί μέσω μιας καταχώρησης-εγγραφής σε ένα εξωτερικό SGML αρχείο καταλόγου με την θέση αποθήκευσης υπολογιστών του εγγράφου. Με αυτόν τον τρόπο, ένα πραγματικό όνομα αρχείων υπολογιστών, το οποίο μπορεί να αλλάζει κατά καιρούς, δεν χρειάζεται να είναι συνδεδεμένο με κύκλωμα ή τοποθετημένα σε EAD περιπτώσεις τεκμηρίων.

3.5.2.2 Το στοιχείο File Description <filedesc>

Οι βιβλιογραφικές πληροφορίες για το πνευματικό περιεχόμενο των αρχειακών μεταδεδομένων συσσωρεύονται στο απαιτούμενο στοιχείο <filedesc>, στο οποίο ο τίτλος, ο υπότιτλος, ο εκδότης και ο συντάκτης των αρχειακών μεταδεδομένων κωδικοποιούνται σε μια σειρά από υποστοιχεία. Έτσι, λοιπόν το απαιτούμενο υποστοιχείο <titlestmt> εντός του στοιχείου <filedesc> μπορεί να περιλαμβάνει τον τίτλο και τον υπότιτλο των αρχειακών μεταδεδομένων, το όνομα του συντάκτη, το όνομα του χορηγού. Το απαιτούμενο υποστοιχείο <titleproper> εντός του <titlestmt> μπορεί να είναι ο επίσημος τίτλος εντός των ίδιων των αρχειακών μεταδεδομένων. Κάποια άλλα υποστοιχεία εντός το <filedesc> τα οποία είναι προαιρετικά, είναι τα ακόλουθα: 1) <editionstmt>, το οποίο προσφέρει την δυνατότητα πρόσθεσης εκδοτικών πληροφοριών, 2) <publicationstmt>, εδώ καταχωρούνται πληροφορίες αναφορικά με την δημοσίευση και διάθεση των αρχειακών μεταδεδομένων, 3) <seriesstmt>, εάν τα αρχειακά μεταδεδομένα έχουν δημοσιευθεί ως μέρος μιας σειράς μονογραφιών, οι παραπάνω πληροφορίες κωδικοποιούνται στο στοιχείο <seriesstmt>, 4) <notestmt>, το στοιχείο αυτό περιέχει μια σειρά από σημειώσεις, κάθε μια από τις οποίες μπορεί να περιέχει ένα μόνο κομμάτι περιγραφικών πληροφοριών αναφορικά με τα αρχειακά μεταδεδομένα. Τέλος, πρέπει να τονισθεί, ότι τα παραπάνω τέσσερα στοιχεία πρέπει να δηλώνονται ακριβώς με την σειρά που αναφέρθηκαν και παραπάνω.

3.5.2.3 Το στοιχείο Version of the Encoded Finding Aid <profiledesc>

Ενώ, το στοιχείο <filedesc> παρέχει τις βιβλιογραφικές πληροφορίες για το πνευματικό περιεχόμενο των αρχειακών μεταδεδομένων, το στοιχείο <profiledesc> συγκεντρώνει πληροφορίες για την δημιουργία της κωδικοποιημένης έκδοσης των αρχειακών μεταδεδομένων, όπως το όνομα του κωδικοποιητή, το τόπο και την ημερομηνία όπου διεξήχθη η κωδικοποίηση και η έκδοση του πρότυπου EAD που χρησιμοποιήθηκε γι' αυτόν τον σκοπό. Ο δημιουργός των αρχειακών μεταδεδομένων και το εξειδικευμένο άτομο που κωδικοποιεί μπορεί να είναι ή όχι το ίδιο άτομο. Αυτό βέβαια εξαρτάται από την θεσμική ροή του οργανισμού και από το κατά πόσο τα αρχειακά μεταδεδομένα είναι νέα ή περιέχουν στοιχεία κληρονομιών του ιδρύματος, τα οποία και πρόκειται να μετατραπούν. Είναι, λοιπόν σημαντικό να διακριθούν αυτά τα άτομα, ειδικά αν η κωδικοποίηση γίνεται από ένα τρίτο μέρος και δεν απεικονίζει τις πολιτικές κωδικοποίησης του ιδρύματος που δημιούργησε τα αρχειακά μεταδεδομένα. Τέλος, το στοιχείο <profiledesc> δεν είναι υποχρεωτικό ως προς την χρήση του άλλου συστήνεται, δεδομένου ότι καθιερώνει τον αρχικό έλεγχο έκδοσης για τα αρχειακά μεταδεδομένα.

3.5.2.4 Το στοιχείο Revisions of the Encoded Finding Aid <revisiondesc>

Η παρακολούθηση των διαφόρων εκδόσεων των αρχειακών μεταδεδομένων και η φύση των αλλαγών, που γίνονται είναι από καιρό μια τυποποιημένη ανάγκη των αρχείων. Το ίδιο ισχύει και για την διατήρηση των EAD αρχειακών μεταδεδομένων. Το τελευταίο υποστοιχείο του <eadheader>, το οποίο είναι το <revisiondesc> περιέχει πληροφορίες αναφορικά με τις αλλαγές, που έχουν γίνει στα κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα. Το υποστοιχείο <revisiondesc> προορίζεται για να τεκμηριώσει τις ουσιαστικές αλλαγές, που γίνονται στα αρχειακά μεταδεδομένα, όπως αυτές, που είναι αποτέλεσμα της προσθήκης υλικού της συλλογής ή από την ενημέρωση των αρχειακών μεταδεδομένων από την έκδοση EAD σε κάποια άλλη. Όπως και με το υποστοιχείο <profiledesc> η χρήση του <revisiondesc> δεν είναι απαιτούμενα αλλά συστήνεται και αυτό γιατί πολλές εκδοτικές ή τοπογραφικές αλλαγές μπορεί να υπάρξουν αφού ήδη τα αρχειακά μεταδεδομένα έχουν κωδικοποιηθεί.

3.5.3 Το στοιχείο Title Page και Prefaratory Matter <frontmatter>

Μερικοί αρχειακοί οργανισμοί δημοσιεύουν επίσημα επιλεγμένα αρχειακά μεταδεδομένα ως μονογραφίες ή ως άλλους τύπους δημοσιεύσεων. Γι' αυτό το σκοπό έχει δημιουργηθεί το στοιχείο <frontmatter>, το οποίο λειτουργεί ως βασικό-κεντρικό (wrapper element) στοιχείο και το οποίο περιέχει δύο άλλα υποστοιχεία, τα οποία παρέχουν τις δομές του τύπου της δημοσίευσης. Αυτά είναι τα <titlepage> και <div>.

Το πρώτο χρησιμεύει για να ομαδοποιεί βιβλιογραφικές λεπτομέρειες για κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα συμπεριλαμβανομένων των <titleproper>, <subtitle>, <author>, <sponsor>, <publisher>, <date>. Αντίθετα, με πολλά άλλα στοιχεία του <eadheader>, αυτά τα στοιχεία μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή σε οποιαδήποτε σειρά που επιθυμείται να παρουσιάζονται οι πληροφορίες. Επιπλέον, το στοιχείο <titlepage> μπορεί να ενσωματώσει εικονογραφήσεις, θεσμικά λογότυπα ή άλλες γραφικές εικόνες. Τέλος, εάν χρησιμοποιηθεί το βασικό στοιχείο <frontmatter>, το υποστοιχείο του <titleproper> θα πρέπει να ταιριάζει με το υποστοιχείο <titleproper> που χρησιμοποιείται στα στοιχεία <eadheader>, <filedesc> και <titlestmt>.

Το δεύτερο υποστοιχείο <div> είναι ένα γενικό στοιχείο κειμένου, το οποίο παρέχει πρόσβαση σε στοιχεία που προσφέρουν κειμενική μορφοποίηση, όπως τα <head>, <p> και <list>. Το στοιχείο <div> μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κωδικοποιήσει προλεγόμενα, ευχαριστίες, εισαγωγές ή οποιοδήποτε άλλο τύπο εισαγωγικού θέματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

Εφαρμογές του προτύπου EAD

4.1 Συνεργατικές εφαρμογές για την χρήση του EAD

Ένα θέμα που είναι άξιο αναφοράς είναι αυτό της σύμπραξης ιδρυμάτων με σκοπό πιθανή συνεργατική εφαρμογή του EAD.

Οι πρώτοι εφαρμοστές του , που ήταν είτε μεγάλοι είτε μικροί οργανισμοί μέσω κάποιας κοινοπραξίας τους με άλλα ιδρύματα βρήκαν υποστήριξη, αλληλεγγύη, καθοδήγηση πάνω στο ζήτημα της εγκαθίδρυσης και εφαρμογής του EAD ως μιας νέας διάταξης για αρχειακή περιγραφή.

Από τα πιο λαμπρά εγχειρήματα μιας τέτοιας συνεργασίας ιδρυμάτων ήταν του πανεπιστημίου του Harvard και της Library of Congress. Αξιοσημείωτες είναι, επίσης και κάποιες πολυθεσμικές μελέτες έρευνας που έγιναν, όπως το Online Archive of California (συμπεριλαμβανομένων και των εννέα ομάδων του πανεπιστημίου της California αλλά και άλλων πολλών πνευματικών ιδρυμάτων που υπάρχουν εκεί) και η μελέτη American Heritage Virtual Archive Project που διεξήχθη από τα πανεπιστήμια Berkeley, Duke, Stanford και Virginia.

Τα πλεονεκτήματα, που αναφύονται από μια τέτοια σύμπραξη είναι πολλά και ευεργετικά για όλες τις πλευρές. Μια τέτοια συνεργατική προσέγγιση σε ένα πρώτο στάδιο είναι χρήσιμη για τον σχεδιασμό, την εξασφάλιση υλικού και λογισμικού, την τεκμηρίωση, την εκπαίδευση των εργαζομένων, ώστε να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν το νέο πρότυπο και τέλος για την τεχνική υποστήριξη και κάλυψη. Επιπλέον, δεν πρέπει να υποτιμάται η ιδέα της συνεργασίας μικροτέρων αρχειακών οργανισμών με μεγάλα ιδρύματα, που ήδη χρησιμοποιούν το EAD, γιατί τόσο οι πρώτοι όσο και οι δεύτεροι επωφελούνται. Οι μικροί οργανισμοί αποκτούν υψηλότερο δημόσιο προφίλ εφόσον συμπράττουν με μεγαλύτερα, αξιόλογα και φημισμένα ιδρύματα αλλά και για τα δεύτερα είναι ένας τρόπος απόκτησης περισσότερων συνεργατών.

Όμως, από την άλλη πλευρά καλό θα ήταν να αναγνωρίσουμε, ότι κάθε κοινοπραξία παρουσιάζει και κάποιες ιδιαιτερότητες, έως ότου καταλήξει σε αίσιο πέρας. Αρχικά, λοιπόν, όταν οι συμπράττοντες αλλά και τα ενδιαφέροντα τους είναι πολλά χρειάζεται αρκετός χρόνος συνδιαλέξεων πάνω στα θέματα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, ούτως ώστε οι αποφάσεις να παρθούν κοινή συναινέση. Ταυτόχρονα, χρειάζεται να υπάρχει ισχυρή και έμπειρη ηγεσία, έτσι ώστε να μην μεροληπτεί υπέρ του ενός ή του άλλου συνεργάτη, διαφορετικά το όλο εγχείρημα είναι πολύ πιθανό να υποστεί αλλοιώσεις. Τέλος, ευνόητη είναι η ανάγκη για ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μελών, ούτως ώστε να συνεισφέρουν στην ομαλή επίλυση και διευθέτηση τυχόν αναφυόμενων προβλημάτων αλλά και γι την παράθεση πρωτοποριακών ιδεών.

4.2 Συνοπτική περιγραφή εφαρμογών του EAD

Στο κεφάλαιο αυτό θα υπάρξει συνοπτική παρουσίαση των εφαρμογών του EAD. Όπου, όμως γίνει εκτενέστερη αναφορά σε κάποια ιδρύματα αυτό σημαίνει, ότι αυτά έχουν συμβάλει στην δημιουργία συνεργατικών εκθέσεων και μελετών και άρα ως ιδρύματα και μόνο για αυτή τους την πρωτοβουλία είναι άξια μιας βαθύτερης μελέτης και αναφοράς.

Αρχικά, λοιπόν, μερικά από τα ιδρύματα, που υλοποιούν το πρότυπο EAD είναι τα ακόλουθα:

1. American Institute of Physics, Neils Bohr Library. Είναι συλλογή άρθρων του Samuel A. Goudsmit, που βρίσκονται στη συγκεκριμένη βιβλιοθήκη.
<http://www.aip.org/history/findaid/findaid.htm>.
2. Berkeley Art Museum and Pacific Film Archive, University of California. Αυτό είναι ένα παράδειγμα χρήσης του προτύπου EAD για συλλογές μουσείων.
<http://www.bampfa.berkeley.edu/search/collectionguidew.html>.
3. Brandeis University Libraries. Σκοπός της συνεργασίας αυτών των βιβλιοθηκών είναι η δημιουργία ψηφιακών αρχειακών μεταδεδομένων για συλλογή. Το πρόγραμμα αυτό βρίσκεται εν εξελίξει.
<http://www.library.brandeis.edu/SpecialCollections/FindingGuides/>
4. California State University, Dominguez Hills. Το πανεπιστήμιο αυτό συμμετέχει στο συνεργατικό πρόγραμμα <Online Archive of California project>, με περισσότερα από είκοσι αρχειακά μεταδεδομένα on line
<http://sunsite2.berkeley.edu:28008/dynaweb/oac/csudh/>
<http://archives.csudh.edu/airmeet/sguide.htm>
5. Columbia University, Rare Book and Manuscript Library. Περισσότερα από είκοσι χιλιάδες αρχειακά μεταδεδομένα για τα χειρόγραφα και τα σπάνια βιβλία έχουν κωδικοποιηθεί χρησιμοποιώντας το EAD.
<http://www.columbia.edu/cu/libraries/indiv/rare/guides/>
6. Cornell University. Το πανεπιστήμιο αυτό πειραματίζεται με την παράδοση αρχειακών μεταδεδομένων κωδικοποιημένα σε EAD απευθείας σε γλώσσα XML.
<http://cidc.library.cornell.edu/xml/>
<http://rmc.library.cornell.edu/>
7. Duce University, Rare Book, Manuscript and Special Collections Library. Τα αρχειακά μεταδεδομένα στη βιβλιοθήκη αυτού του ιδρύματος είναι διαθέσιμα από το διαδίκτυο μέσω λογισμικού που παρέχεται από ένα μεγάλο ειδικό πρόγραμμα του πανεπιστημίου. Αυτή η πλατφόρμα λογισμικού, που έχει υιοθετήσει η βιβλιοθήκη την καθιστά ικανή να διανέμει ένα μεγάλο αριθμό πηγών πληροφοριών σε βάση SGML.
<http://odyssey.lib.duke.edu/findaid/> (Archival findings Aids)
<http://scriptorium.lib.duke.edu/findaid/ead/>
8. Durham University Library. Τα αρχειακά μεταδεδομένα αυτής της βιβλιοθήκης είναι πλέον διαθέσιμα σε HTML και SGML διατάξεις.
<http://www.dur.ac.uk/Library/asc/eadsgml.html>.
9. Harvard University/ Radcliffe College. Το 1995 από την βιβλιοθήκη Radcliffe του Harvard δημιουργήθηκε ένα νέο πρόγραμμα με σκοπό την αποθήκευση, αναζήτηση και ανάκτηση ψηφιακών αρχείων μεταδεδομένων σε EAD. Το εγχείρημα αυτό ολοκληρώθηκε το 1998 με την ανάπτυξη του OASIS (Online Archival Search Information Systems). Βασικό σημείο επιτυχίας του OASIS είναι η ανάπτυξη οδηγιών χρήσης του EAD, ούτως ώστε να επιτευχθεί ο συντονισμός μεταξύ σαράντα και πλέον αρχειακών οργανισμών σύμφωνα με το σύστημα Harvard/Radcliffe.
<http://hul.harvard.edu/dfap/>
10. Iowa Women's Archives, University of Iowa Libraries. Αυτή η τοποθεσία παρέχει πρόσβαση σε περισσότερα από εκατό αρχειακά μεταδεδομένα του

πανεπιστημίου αυτού. Τα αρχειακά μεταδεδομένα είναι σε γλώσσα λογισμικού SGML.

<http://www.lib.uiowa.edu/iwa/findinga.htm>

11. Johns Hopkins Medical Institutions, Chesney Medical Archives. Τα ιδρύματα αυτά χρησιμοποιούν το EAD για να δημοσιεύσουν ένα συνολικό οδηγό χρήσης αρχειακών μεταδεδομένων για τα 221 προσωπικά τεκμήρια συλλογών στα αρχεία Alan Manson.Chesney Medical Archives. Οι οδηγοί χρήσης είναι προσβάσιμοι τόσο σε HTML όσο και σε SGML διατάξεις.

<http://www2med.jhu.edu/medarchives/papers.htm>

12. Library of Congress Finding Aids Project. Αυτή η βιβλιοθήκη συμμετέχει ενεργά στην ανάπτυξη και τον έλεγχο όλων των εκδόσεων του EAD DTD. Κάθε αρχική σελίδα που φιλοξενεί EAD αρχειακά μεταδεδομένα παρέχει συνδέσεις σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα της βιβλιοθήκης τα οποία, όταν χρησιμοποιούν το EAD κωδικοποιούνται σε γλώσσα SGML. Επίσης, η βιβλιοθήκη φιλοξενεί το πρόγραμμα πλοήγησης Panorama το οποίο επιτρέπει σε αναγνώστες και χρήστες να δουν πώς μοιάζουν τα SGML αρχειακά μεταδεδομένα χωρίς, όμως, να υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης τους από εξωτερικούς χρήστες. Για την σύνδεση χρηστών οι οποίοι δεν χρησιμοποιούν SGML ανιχνευτές δεδομένων (SGML browsers), η βιβλιοθήκη παρέχει για διευκόλυνση τα SGML αρχειακά μεταδεδομένα σε έκδοση HTML.Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης σε όλα τα αρχειακά μεταδεδομένα όλων των τμημάτων της βιβλιοθήκης χρησιμοποιώντας ερωτήματα (InQuery).

<http://www.loc.gov/rr/ead> (Finding Aid Home Page)

<http://lcweb2.loc.gov/faid/> (Search or Browse LC Finding Aids)

13. Louisiana State University Libraries. Περισσότερα από πενήντα αρχειακά μεταδεδομένα έχουν κωδικοποιηθεί με την χρήση του EAD και επίσης τα ίδια μπορούν να εξεταστούν και σε διάταξη SGML με την χρήση του προγράμματος πλοήγησης Panorama.

<http://indigo.lib.lsu.edu/special/findaid/>

14. New York Public Library. Καθώς τα περισσότερα αρχειακά μεταδεδομένα στη δημόσια βιβλιοθήκη της Νέας Υόρκης διατηρούνται σε διάταξη SGML παράλληλα παρουσιάζονται στο Web και σε γλώσσα HTML.

<http://diglib.nypl.org/dynaweb/ead/nypl> (New York Public Library finding aid database)

15. North Carolina State University Libraries. Το ειδικό τμήμα συλλογών των NCSU βιβλιοθηκών εξετάζει τις γλώσσες SGML και XML ούτως ώστε να αυξήσει την πρόσβαση στις περιγραφικές πληροφορίες.Ειδικές συλλογές έχουν αρχίσει να συστηματοποιούν την μέθοδο του μαρκαρίσματος για τα αρχειακά μεταδεδομένα με τη χρήση του EAD.

http://www.lib.ncsu.edu/libraries/archives/tech_serv/ead.html at NCSU Libraries Special Collections

16. Public Record Office (United Kingdom). Αρχειακά μεταδεδομένα σε μορφή EAD είναι διαθέσιμα για τα αρχεία των επτά τμημάτων του Public Record Office.

<http://pro.gov.uk/finding/catalogue/default.htm> (online catalogue)

17. Rutgers University/Center for Electronic Texts in the Humanities (CETH). Το πιλοτικό πρόγραμμα της συλλογής William Elliot Griffis με την συνδρομή των προαναφερθέντων ιδρυμάτων ήταν μια πρότυπη μελέτη η οποία υλοποίησε τόσο το EAD για τα αρχειακά δεδομένα της συλλογής Griffis όσο και το πρότυπο TEI για τις ηλεκτρονικές μεταγραφές των χειρογράφων των φοιτητών στην προαναφερθείσα συλλογή.

<http://www.ceth.rutgers.edu/projects/Griffis/project.htm>

18. Southern Utah University. Special Collections, Gerald R.Sherratt Library. Η βιβλιοθήκη αυτή ξεκίνησε την δημιουργία αναζητήσιμων αρχειακών μεταδεδομένων σε υπολογιστή με την συνδρομή του προτύπου EAD το φθινόπωρο του 1998.

<http://archive.li.suu.edu>

19. Stanford University Library, Department of Special Collections. Το τμήμα των Special Collections ξεκίνησε την κωδικοποίηση των αρχειακών μεταδεδομένων με την δεύτερη έκδοση του EAD. Παραπάνω από τριακόσιοι οδηγοί χρήσης είναι διαθέσιμοι από αυτή την τοποθεσία. Ανιχνεύσιμες λίστες αυτών των οδηγιών κατατάσσονται σύμφωνα με το θέμα τίτλο και αριθμό συλλογής. Παρόλα αυτά το πανεπιστήμιο της California Berkeley πειραματίζεται με μια μέθοδο η οποία κοινοποιεί τις HTML περιγραφές αυτών των τεκμηρίων ύστερα από αίτημα αυτά να αποτελέσουν μέρος του συνεργατικού προγράμματος American Heritage Project and the Online Archives of California project.
<http://www-sul.stanford.edu/depts/spc/findaids.html>
20. Syracuse University Library. Εργαλείο εφαρμογής του EAD και παρέχει βοήθεια σε αυτούς που χρησιμοποιούν την έκδοση SGML Word Perfect 7.0's καθώς επίσης και εκτεταμένους συνδέσμους που έχουν σχέση με το EAD, την γλώσσα SGML, τα ηλεκτρονικά κείμενα, τα μεταδεδομένα.
<http://libwww.syr.edu/information/spcollections/findingaids/EAD/EAD.html>
21. United Methodist Church. The General Commition on Archives and History. Το ίδρυμα αυτό φιλοξενεί μια τοποθεσία για τα EAD αρχειακά μεταδεδομένα, η οποία πρόσφατα συμπεριέλαβε δεκαεπτά αρχειακά μεταδεδομένα. Τα αρχειακά μεταδεδομένα μπορεί κανείς να τα δει τόσο σε αμιγή διάταξη SGML όσο και σε HTML.
<http://www.gcch.org/inventory.html>
22. University of California, Berkeley. Είναι το κατ' εξοχήν πανεπιστήμιο, όπου δημιουργήθηκε το EAD. Σε αυτό μπορούμε να βρούμε πληροφορίες σχετικά με το πώς αναπτύχθηκε το EAD, το οποίο αρχικά ξεκίνησε ως FINDAID DTD, πρακτικά του συνεδρίου για τα Berkeley Finding Aids, που έγινε τον Απρίλιο του 1995, καθώς και εργαλεία εφαρμογών, τα οποία υπάρχουν στη σελίδα 'EAD and SGML Resources'. Τέλος, το παναπιστήμιο αυτό ξεκίνησε και συνεργατικά προγράμματα, όπως τα Online Archive California και California Heritage Collection τα οποία θα αναλυθούν εκτενέστερα σε ακόλουθο κεφάλαιο.
<http://sunsite2.berkeley.edu/oac/>
<http://sunsite.Berkeley.EDU/ead/>
23. University of California, San Diego, Mandeville Special Collections Library. Η βιβλιοθήκη αυτού του πανεπιστημίου από νωρίς εφάρμοσε το EAD. Προς το παρόν η βάση του πανεπιστημίου αυτού περιέχει περίπου τετρακόσια EAD κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα για συλλογές αρχείων και χειρογράφων, που φιλοξενούνται στη συλλογή αυτής της βιβλιοθήκης.
<http://orpheus.ucsd.edu/speccoll/testing/mscl-fal.html>
<http://sunsite2.berkeley.edu/oac/>
24. University of Liverpool Special Collections and Archives. Δύο αρχειακά μεταδεδομένα κωδικοποιημένα σε μορφή EAD είναι διαθέσιμα σε αυτήν την τοποθεσία.
<http://sca.lib.liv.ac.uk/collections/index.htm>
25. University of Michigan, Bentley Historical Library. Στην ιστορική αυτή βιβλιοθήκη του πνεπιστημίου τα EAD αρχειακά μεταδεδομένα αρχικά αναδεικνύονται και αποθηκεύονται ως τεκμήρια σε SGML και έπειτα παραδίδονται στον τελικό χρήστη με μορφή HTML. Επίσης, σε αυτό το πανεπιστήμιο φιλοξενείται το πρόγραμμα -EAD Finding Aid Project- και είναι μια συνεργασία μεταξύ των ακόλουθων ιδρυμάτων: Bentley Historical Library, The Humanities Text Initiative και του Digital Library Production Service of the University Library , University of Michigan.
<http://www.umich.edu/~bhl/EAD/>
26. University of North Carolina at Chapel Hill, Manuscripts Department. Όλη η συλλογή χειρογράφων αυτού του τμήματος παρουσιάζεται στον online κατάλογο της βιβλιοθήκης.
<http://www.lib.unc.edu/mss/inv.html>

27. University of Sydney Libraries (SETIS). Κάθε τεκμήριο των βιβλιοθηκοναυτών κωδικοποιείται σύμφωνα με το EAD και μετατρέπεται σε γλώσσα λογισμικού HTML έτσι ώστε να μπορεί να είναι προσβάσιμο στο κοινό.
<http://setis.library.usyd.edu.au/ead/>
28. University of Vermont Special Collections. Κατάλογοι απογραφής από τριάντα και πλέον συλλογές έχουν κωδικοποιηθεί με τη χρήση του EAD.
<http://sageunix.uvm.edu/~sc/>
29. University of Virginia Library, Special Collections Department. Στο πανεπιστήμιο είναι ένα από τα τέσσερα που συνεργάζονται για το πρόγραμμα. American Heritage Virtual Archive. Σε άμεση σχέση με το πρόγραμμα το πανεπιστήμιο προσφέρει αντίγραφο της αυθεντικής πρότασης για το πρόγραμμα, οδηγίες εφαρμογής του EAD, οδηγίες μετατροπής των αρχειακών μεταδεδομένων σε EAD και άλλες γενικές πληροφορίες για αυτό το συνεργατικό εγχείρημα. Τέλος, διατηρεί την 2^η έκδοση του EAD Tag Library σε HTML κωδικοποιημένη έκδοση.
<http://www.lib.virginia.edu/speccol/eadd/>
30. University of Warwick, Modern Records Centre. Το κέντρο αυτό στην αρχική του σελίδα φιλοξενεί τρία παραδείγματα αρχειακών μεταδεδομένων κωδικοποιημένα σε EAD με ταυτόχρονη έκδοση τους σε μορφή HTML.
<http://www.scv.warwick.ac.uk/services/library/mrc/www.ead.html>
31. Yale University Library. Το πανεπιστήμιο Yale έλαβε μέρος από νωρίς στο πρόγραμμα εφαρμογής του EAD και βοήθησε στον έλεγχο τόσο της πρώτης όσο και της δεύτερης έκδοσης του EAD DTD. Αυτή η τοποθεσία προσφέρει πρόσβαση περίπου σε πεντακόσια αρχειακά μεταδεδομένα τα οποία έχουν κωδικοποιηθεί πρόσφατα με την δεύτερη έκδοση του DTD. Η αναζήτηση στα αρχειακά μεταδεδομένα μπορεί να γίνει είτε μαζικά σε όλα είτε τα EAD κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα να επιλεχθούν χωριστά από τα άλλα.
<http://webtext.library.yale.edu/>

4.3 Προγράμματα εφαρμογής του EAD

Πέρα από το ίδρυμα, τους οργανισμούς και τα πανεπιστήμια που έχουν θέσει το EAD σε εφαρμογή υπάρχουν και κάποια συνεργατικά εγχειρήματα των ιδρυμάτων αυτών αναφορικά με το EAD. Παρακάτω θα ακολουθήσει ανάλυση αυτών των μελετών. Έτσι, λοιπόν έχουμε τα εξής συνεργατικά προγράμματα.

1. American Heritage Virtual Archive Project
Τα πανεπιστήμια της California, του Berkeley, το Stanford University, το Duke University of Virginia έλαβαν μέρος σε ένα συνεργατικό εγχείρημα σχεδιασμένο έτσι, ώστε να εξερευνήσει τους ποικίλους πνευματικούς, πολιτικούς, τεχνικούς και οικονομικούς παράγοντες που έχουν σχέση με την δημιουργία και την διατήρηση μιας διανεμημένης αλλά ενιαίας βάσης δεδομένων για τα αρχειακά μεταδεδομένα του EAD αλλά και των ψηφιακών απεικονήσεων των αντικειμένων που περιγράφονται σε τέτοιου είδους αρχειακά μεταδεδομένα. Αυτό το πρόγραμμα (Νοέμβριος 1996-Ιούνιος 1998) το οποίο σε μεγάλο μέρος χρηματοδοτήθηκε και υποστηρίχθηκε από το ίδρυμα National Endowment for the Humanities, δόμησε μια διανεμημένη αναζητήσιμη βάση δεδομένων ηλεκτρονικών αρχειακών μεταδεδομένων περιγράφοντας και παρέχοντας έτσι πρόσβαση σε συλλογές τεκμηρίων αναφορικά με την κουλτούρα και την ιστορία της Αμερικής. Σε όλους τους συμμετέχοντες διανεμήθηκαν οι οδηγίες εφαρμογής του EAD αλλά και η Tag Library του προτύπου αυτού.
<http://sunsite.berkeley.edu/amher/> (American Heritage Project)
<http://scriptorium.lib.duke.edu/findaid/eadd/> (EAD at Duke University)
2. MALVINE Project
Αυτό το επιστημονικό έργο (MALVINE =Manuscripts and Letters Via Integrated Networks in Europe) σκοπεύει να ενώσει την κληρονομιά της Ευρώπης αναφορικά με την κουλτούρα της με το να προσφέρει νέα και εμπλουτισμένη πρόσβαση σε ανόμοια υλικά μοντέρνων χειρογράφων και γραμμάτων που

απόκείνται και φυλάσσονται σε ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες, αρχεία, κέντρα τεκμηρίωσης και μουσεία. Η ιδέα αυτό του προγράμματος είναι το να δημιουργήσει ένα δίκτυο ευρωπαϊκών ιδρυμάτων το οποίο θα δημιουργήσει μια ομοιογενισμένη ενιαία βάση με το παραπάνω υλικό. Τέλος, θα παρέχεται μια πολύγλωσση επιφάνεια διεπαφής των χρηστών με τη χρήση μιας προσυμφωνημένης κοινής ορολογίας.

[http://www.malvine.org/\(MALVINE Project\)](http://www.malvine.org/(MALVINE Project))

<http://helmer.hit.uib.no/malvine/EADpage.html> (EAD Encoded Catalogues)

3. Museum Computer Network EAD Site (MUS-EAD)

Αυτό είναι ένα πρόγραμμα του Museum Computer Network (MCN) Special Interest Group, ώστε να εξετάσει την εφαρμογή του EAD DTD σε μουσειακό περιβάλλον. Σχεδιάστηκε, έτσι ώστε να δοκιμάσει εάν το EAD, που αρχικά αφορούσε μόνο αρχειακό υλικό, μπορεί να εφαρμοστεί και για συλλογές που αφορούν μουσεία. Ο σκοπός είναι η ενθάρρυνση όσο το δυνατόν περισσότερων μουσείων, ώστε να κωδικοποιήσουν τουλάχιστον έναν από τους οδηγούς χρήσης τους σύμφωνα με το EAD και να προσφέρουν έτσι ανατροφοδότηση στο MCN, το οποίο θα εκθέσει την ανακάλυψη αυτής της ομάδας στους σχεδιαστές του EAD και στην Society of American Archivists EAD Working Group.

<http://world.std.com/~mcn/standards/mus-ead.html>

4. Museums and the Online Archive of California Project

Η συνεργασία των οργανισμών αυτών στόχο έχει την δημιουργία ενός προτύπου εικονικού αρχείου μουσείων, το οποίο θα ενοποιεί προτυποποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα για τις ειδικές συλλογές των μουσείων και των βιβλιοθηκών σε μια πηγή και έτσι κατ' αυτόν τον τρόπο θα παρέχεται πρόσβαση σε συλλογές, που διατηρούνται από αρχεία, μουσεία και βιβλιοθήκες σε όλη την California. Αυτό το πρόγραμμα θα δοκιμάσει την εφαρμογή του EAD σε μια σειρά από μουσεία, θα εξετάσει συγκεκριμένες εκδόσεις των εφαρμογών του EAD σε εικονογραφημένες και υπαρκτές συλλογές και θα εξερευνήσει την δυνατότητα ολοκληρωμένης πρόσβασης σε συλλογές μουσείων, αρχείων, βιβλιοθηκών. Αυτό το εγχείρημα είναι μια συνεργασία μεταξύ μουσείων και βιβλιοθηκών υπό την αιγίδα του California Digital Library's "Online Archive of California". Η ιστοσελίδα αυτής της τοποθεσίας παρέχει πλήρη περιγραφή της νέας αυτής μελέτης, μια λίστα των συμμετεχόντων σε αυτό το πρόγραμμα και συνδέσεις με τρέχουσες EAD κωδικοποιημένες μουσειακές συλλογές καθώς επίσης τεχνικές λεπτομέρειες και οδηγίες χρήσης για αυτοματοποιημένη σήμανση των λιστών περιεχομένων με μικροεντολές.

<http://www.bampfa.berkeley.edu/moac/>

5. Online Archive of California (OAC) [formerly known as University of California EAD Project]

Το πρόγραμμα Online Archive of California είναι ένα διετές πιλοτικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη από το πανεπιστήμιο της California μιας προτύπου ενοποιημένης βάσης δεδομένων τριάντα χιλιάδων σελίδων για τα αρχειακά μεταδεδομένα που κωδικοποιούνται με βάση το EAD. Αυτή η βάση θα διαδραματίζει τον ρόλο του θεμελίου για την ανάπτυξη μιας πλήρους κλίμακας για ψηφιακά αρχεία για το σύστημα που έχει το πανεπιστήμιο της California η οποία θα είναι διαθέσιμη μέσω του Internet και θα μπορεί να διαφοροποιήσει τις κοινότητες των χρηστών. Οι συντονιστές αυτού του προγράμματος βρίσκονται στα πανεπιστήμια της California, του Los Angeles ενώ βασικοί συμμετέχοντες είναι το Scripps Institution of Oceanography, οι ομάδες του πανεπιστημίου της California οι οποίες υπάρχουν στο Berkeley, Davis, Irvine, Riverside, San Diego, San Francisco, Santa Barbara, Santa Cruz. Για να διευκολύνουν την ανάπτυξη αυτής της προτύπου βάσης δεδομένων οι συμμετέχοντες έχουν δημιουργήσει τόσο γενικές όσο και παγιωμένες φόρμες για χρήση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κωδικοποίησης. Αυτές οι φόρμες, αποτελούν μια

πειραματική μετατροπή από SGML σε HTML αλλά και άλλες πληροφορίες για αυτό το πρόγραμμα είναι διαθέσιμες στο Berkeley SunSITE.
<http://sunsite2.berkeley.edu/oac/> (Online Archive of California database)
<http://sunsite.berkeley.edu/FindingAids/uc-ead/> (Online Archive of California (OAC) Project)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5.1 Εργαλεία περιγραφής συλλογών με βάση το EAD

Για την περιγραφή συλλογών με βάση το EAD σήμερα υπάρχουν πολλά ανεπτυγμένα εργαλεία αναζήτησης και ανάκτησης πληροφοριών τα οποία έχουν δημιουργηθεί από τους οργανισμούς (πανεπιστήμια, μεγάλες βιβλιοθήκες, αρχειακές υπηρεσίες) που έχουν εισαγάγει και χρησιμοποιούν αυτό το πρότυπο για την κωδικοποίηση κάθε είδους αρχειακής συλλογής που φιλοξενούν στο εσωτερικό τους. Σκοπός αυτών των εργαλείων είναι να διευκολύνουν τον τελικό χρήστη, ώστε να ανακτήσει γρήγορα, απλά, εύκολα και έγκαιρα τα δεδομένα που αναζητά.

Ως προς την εξωτερική μορφή αυτών των φορμών αναζήτησης υπάρχει ποικιλομορφία. Το τελικό, όμως αποτέλεσμα ανάλογα με το τι ζητάει ο χρήστης να βρει είναι το ίδιο για όλα αυτά τα εργαλεία. Παραδείγματος χάριν αν κάποιος τοποθετήσει σε διαφορετικές φόρμες διαφορετικών ιδρυμάτων τον τίτλο της συλλογής που αναζητά, αυτός ο τίτλος θα έχει κωδικοποιηθεί από το πρότυπο EAD με την συνδρομή της γλώσσας λογισμικού SGML κατά τον ίδιο τρόπο από όλα αυτά τα εργαλεία περιγραφής συλλογών.

Παρακάτω θα ακολουθήσει η υποδειγματική παρουσίαση μιας συλλογής που αποτελείται από πέντε σειρές και έπειτα κάποια από αυτά τα στοιχεία αυτών των σειρών της συλλογής θα τοποθετηθούν σε ένα γενικό εργαλείο περιγραφής ενός πανεπιστημίου που επιλέχθηκε τυχαία. Για να γίνουμε, όμως πιο συγκεκριμένοι το πανεπιστήμιο αυτό είναι το πανεπιστήμιο της California Davis και η φόρμα περιγραφής λέγεται UC Davis Generic Template. Το αποτέλεσμα αυτού του πειράματος είναι ότι τα αρχικά αρχειακά μεταδεδομένα (που είναι παρμένα από κυβερνητικά αρχεία του οργανισμό Public Record Office του Ηνωμένου Βασιλείου) που έχουν τοποθετηθεί στη φόρμα περιγραφής που θα ακολουθήσει κωδικοποιούνται από το πρότυπο EAD και έτσι έχουμε είτε την εμφάνιση νέων αρχειακών μεταδεδομένων είτε μετατροπή των ήδη υπάρχοντων σε μηχαναγνώσιμη μορφή. Όπως και η φόρμα περιγραφής έτσι και να αποτελέσματα αυτής της αναζήτησης έπονται μετά από την ενότητα αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

Σύγκριση EAD-MARC και Συμπεράσματα

6.1 Συνοπτική περιγραφή του MARC

Στο κεφάλαιο αυτό αφού γίνει μια συνοπτική παρουσίαση της δομής και της μορφής του προτύπου MARC θα ακολουθήσει η σύγκριση των δύο προτύπων με τα συνακόλουθα συμπεράσματα.

Αρχικά, λοιπόν η ραγδαία αύξηση του αριθμού, των μορφών και των διαύλων διακίνησης των δημοσιευμάτων, απαιτεί αυστηρά ελεγχόμενους κανόνες οργάνωσης και διαχείρισης, αν πρέπει αυτό το υλικό πληροφοριών και δημοσιευμάτων να μπορεί να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά. Επιπλέον, η ταχύτατη εισαγωγή συστημάτων αυτοματοποίησης στις βιβλιοθήκες απαιτεί επιτακτικά την δημιουργία τέτοιων αρχείων και για τον έλεγχο του υλικού στο εσωτερικό της συλλογής, αλλά και για την δημιουργία ουσιαστικών προϋποθέσεων επικοινωνίας και συνεργασίας.

Μια λοιπόν, ευρέως διαδεδομένη διάταξη είναι η διάταξη MARC που χρησιμοποιείται για βιβλιογραφικές εγγραφές, δηλαδή για καταχώρηση και κατ' επέκταση ανταλλαγή βιβλιογραφικών δεδομένων. Χρειάζεται, ώστε να επιτυγχάνεται η συμβατότητα μεταξύ των συστημάτων βιβλιοθηκών αλλά και για να μπορούμε να περιγράψουμε ευκολότερα τα μεταδεδομένα ενός τεκμηρίου. Τα μεταδεδομένα εξάγονται από το ίδιο το τεκμήριο και είναι πληροφορίες που προκύπτουν από την πνευματική εργασία του βιβλιοθηκονόμου, όπως π.χ θέματα. Εδώ σκόπιμο κρίνεται να αναφερθεί ότι η διάταξη MARC για την ανάπτυξη της βασίστηκε:

1. σε μια πρότυπη διάταξη για τα τεκμήρια την ISO 2709 η οποία αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνεται η ανταλλαγή βιβλιογραφικών πληροφοριών (Format for Information Exchange), δηλαδή διάταξη για ανταλλαγή πληροφοριών. Έχει απ' ευθείας αντιστοιχία με το UNIMARC και το αντίστοιχο ελληνικό του είναι το ΕΛΟΤ 633.
2. στα ISBD (International Standard for Bibliographic Description), που είναι τα διεθνή πρότυπα βιβλιογραφικής περιγραφής. Αναπτύχθηκαν από την IFLA (International Federation of Library Association and Institutions) και δίνουν τον τρόπο περιγραφής μιας βιβλιογραφικής εγγραφής.

Περιγράφοντας, λοιπόν, συνοπτικά το MARC, μπορούμε να πούμε, ότι δεν είναι όλα τα πεδία του υποχρεωτικά αλλά υπάρχουν και κάποια προαιρετικά. Αρχικά, λοιπόν, μέχρι το 100 έχουμε κωδικοποιημένα δεδομένα, π.χ γλώσσα, τόπος έκδοσης, ISBN. Το 200 είναι τα περιγραφικά δεδομένα, π.χ ο τίτλος, ο συγγραφέας και τα βάζουμε, όπως θέλουμε να εμφανιστούν. Το 300 είναι οι σημειώσεις και περιλήψεις. Στο 400 έχουμε την κατηγορία της διασύνδεσης, π.χ για τα πολύτομα έργα, για άρθρα περιοδικών, για αλλαγές τίτλων περιοδικών. Το 500 αναφέρεται στις λεπτομέρειες του τίτλου, π.χ (δηλαδή, αν ο ίδιος τίτλος για πολλά πρόσωπα, όπως συλλογικό έργο). Στο 600 τοποθετούνται τα θέματα (πρόκειται για καθιερωμένα θέματα). Το 700 αναφέρεται στην πνευματική υπευθυνότητα. Τέλος, το 800 είναι δεδομένα που αφορούν την συγκεκριμένη βιβλιογραφική ομάδα. Άξιο αναφοράς είναι, ότι το πεδίο 856 ξεκίνησε από το USMARC και είναι επαναλαμβανόμενο γιατί:

- υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι πρόσβασης
- υπάρχει η δυνατότητα της αποθήκευσης του τεκμηρίου σε πολλές ηλεκτρονικές διευθύνσεις και αυτό για λόγους ασφαλείας
- μπορεί να δηλωθεί κα το άρθρο και η περίληψη

Στο MARC εκτός από τα πεδία και υποπεδία (που και τα τελευταία μπορεί να είναι επαναλαμβανόμενα) υπάρχουν και οι δείκτες, οι οποίοι έχουν κάποια προκαθορισμένη αρίθμηση.

6.2 Σχέση και σύγκριση μεταξύ EAD και MARC

Οι εγγραφές σε MARC για κάθε είδους αρχειακό υλικό είναι περιλήψεις αναλυτικών και λεπτομερειών πληροφοριών, που βρίσκονται συχνά σε αρχειακά μεταδεδομένα. Αυτή η σύντμηση πληροφοριών είναι αναγκαία γιατί μια MARC εγγραφή έχει ένα όριο μακρους-μήκους που γενικά εξυπηρετεί μόνο ένα επίπεδο περιγραφής της συλλογής. Πολλοί αρχειονόμοι παρόλα αυτά έχουν αναρωτηθεί κατά ποσο η καταλογογράφηση σε διάταξη MARC είναι περιττή τώρα, που υπάρχει το EAD. Καθώς, το παραπάνω είναι μια λογική ερώτηση, είναι σημαντικό να σημειωθεί, ότι ο συνυπολογισμός και η

ενσωμάτωση αρχειακών εγγραφών σε ολοκληρωμένα συστήματα on-line καταλόγων δίνει την δυνατότητα σε πολλούς χρήστες να εντοπίσουν αρχειακές πηγές ευκολότερα από ότι στο παρελθόν. Μέχρι όμως να αναπτυχθούν καλύτερα τα νέα αυτά συστήματα για την αναζήτηση αρχειακών πηγών, η αξία της διατήρησης αρχειακών πληροφοριών (όσο και περιληπτικές και αν είναι αυτές) σε ολοκληρωμένο σύστημα με σκοπό να προσφέρουν τουλάχιστον τις στοιχειώδεις και βασικές πηγές στους χρήστες καταλόγων των βιβλιοθηκών δεν μπορεί να υποτιμηθεί .

Κάποιες ερωτήσεις σχετικά με την συνύπαρξη του MARC με το EAD οι οποίες ανακύπτουν από δύο πλευρές εφαρμογής του MARC απασχολούν τους αρχειονόμους. Πρώτον το γεγονός ότι μια εγγραφή σε MARC είναι απλά μια περίληψη και όχι ολοκληρωμένα αρχειακά μεταδεδομένα και δεύτερον, ότι η προπαρασκευή μιας MARC εγγραφής προσθέτει ένα ακόμα βασικό εντατικό βήμα στην διευθέτηση, τακτοποίηση και περιγραφή αρχειακού υλικού. Το EAD επιδιώκει να προλιάνει το έδαφος και για τους δύο αυτούς στοχασμούς με το να προσδιορίσει τις σχέσεις μεταξύ των στόχων δεδομένων σε διάταξη MARC και των αντίστοιχων συμπερασμάτων εντός των αρχειακών δεδομένων. Αυτό επιτυγχάνεται με το να συγκεκριμενοποιηθούν τα κωδικοποιημένα ανάλογα για τα στοιχεία του EAD τα οποία αντιστοιχούν απευθείας σε συγκεκριμένα πεδία του MARC.

Αυτή η χρήση των κωδικοποιημένων αναλόγων (encoding analogs) προσφέρει την δυνατότητα σε κάθε είδους αρχειονομικούς οργανισμούς να συνενώσουν την κωδικοποίηση που προσφέρει το EAD με την καταλογογράφηση που εκχωρεί το MARC σε μια ενέργεια με το να μετατρέψουν αυτόματα την κωδικοποίηση από EAD σε βασική μορφή MARC εγγραφής. Το αντίθετο μπορεί επίσης να περατωθεί με την παραγωγή μιας εγγραφής MARC σε EAD κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα, με σκοπό την προσθήκη, σε επίπεδο πλέον συλλογής, περιγραφικών πληροφοριών και ελεγχόμενων σημείων πρόσβασης σε μια υπάρχουσα λίστα περιεχομένων (container list). Και στις δύο περιπτώσεις όλες αυτές οι ενέργειες ολοκληρώνονται με την συνδρομή ήδη δημιουργημένων προτύπων σχεδίων (φόρμες). Μια MARC εγγραφή που εξάγεται από EAD κωδικοποιημένα αρχειακά μεταδεδομένα ενδεχομένως μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα μεγαλύτερο σύστημα MARC όπως το RLIN ή το OCLC ή σε έναν τοπικό on-line κατάλογο (<http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcontxt.html>).

Καθώς το EAD παρέχει μια πιο ευέλικτη και λεπτομερειακή δομή για την αρχειακή περιγραφή από ότι το MARC, το EAD είναι ένα πρότυπο δομής δεδομένων και όχι ένα πρότυπο δεδομένων περιεχομένου και επιπλέον δεν παρουσιάζει ακριβείς και έγκυρες φόρμες περιεχομένων για κάθε ένα από τα στοιχεία του. Αυτό, όμως αποτελεί μειονέκτημα για την ανταλλαγή πληροφοριών. Παρόλα αυτά η προτυποποίηση και τυποποίηση του περιεχομένου των περιγραφικών στοιχείων του EAD μπορεί να επιτευχθεί αν οι αρχειακοί οργανισμοί ή κάποιες κοινοπραξίες αναπτύξουν και επιμείνουν σε συγκεκριμένους κανόνες για το περιεχόμενο των δεδομένων ή γενικότερα σε "καλύτερες πρακτικές". Το περιεχόμενο των στοιχείων του EAD, τα οποία έχουν και κωδικοποιημένες ανάλογες ιδιότητες, μπορούν να επιλεχτούν βάση ενός προτύπου δεδομένων περιεχομένου, όπως το RAD το APPM (Archival Personal Papers and Manuscripts) ή με ένα πρότυπο αξίας δεδομένων, όπως το LCNAF (Library of Congress Name Authority File) ή το LCSH (Library of Congress Subject Headings).

6.3 Υπόδειγμα αντιστοιχιών MARC-EAD

Στην ενότητα αυτή θα υπάρξει ως παράδειγμα συγκριτική παρουσίαση του USMARC με το EAD. Θα περιοριστούμε σε κάποιες βασικές επισημάνσεις και σχόλια για το USMARC και θα ακολουθήσει αναλογικός πίνακας παρουσίασης των στοιχείων του MARC κατ' αντιστοιχεία με αυτά του EAD.

Στον πίνακα που έπεται δεν περιέχονται όλα τα πιθανά πεδία του USMARC για τα οποία έχουν σχεδιαστεί τα αντίστοιχα στοιχεία του EAD, ούτως ώστε να μετατρέψουν μια USMARC εγγραφή σε μορφή EAD. Παρόλα αυτά στον πίνακα αυτό παρουσιάζονται τα πιο σημαντικά και χρήσιμα πεδία. Επιπρόσθετα, τα USMARC πεδία τα οποία περιέχουν κωδικοποιημένα δεδομένα όπως Leader ή Directory δεν

συμπεριλαμβάνονται γιατί είναι απίθανο τέτοιου είδους πληροφορίες να παρέχονται σε μια διάταξη αρχειακών μεταδεδομένων (όπως το EAD) η οποία θα μπορούσε κατευθείαν να μετατραπεί σε USMARC εγγραφή και το αντίθετο. Ας σημειωθεί ότι αυτός ο σχεδιασμός των αντιστοιχιών μεταξύ αρχειακών μεταδεδομένων σε EAD και μιας εγγραφής σε USMARC περιγράφει την ίδια την συλλογή στο σύνολο της και όχι την USMARC εγγραφή η οποία περιγράφει μόνο αυτά καθ' αυτά τα αρχειακά μεταδεδομένα της. Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία σε διάταξη MARC για τα οποία υπάρχει μια απευθείας λογική αναλογία στα στοιχεία EAD. Όπου, ένα στοιχείο EAD έχει ένα πιο συγκεκριμένο υποστοιχείο το οποίο μπορεί να αναπαρασταθεί επακριβώς αυτό το στοιχείο παρουσιάζεται. Η δεξιά στήλη του πίνακα η οποία αποτελείται από τα στοιχεία του EAD συγκεκριμενοποιεί τη χρήση ενός υποστοιχείου μέσα σε ένα στοιχείο (π.χ. όπως το υποστοιχείο <acqinfo> εντός του στοιχείου <admininfo>. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις, η δεξιά στήλη παρέχει μια λίστα προαιρετικών στοιχείων αφήνοντας έτσι την πρωτοβουλία στον αρχειονόμο να αποφασίσει σε ποιο από αυτά τα στοιχεία ταιριάζουν καλύτερα στα δεδομένα τα οποία πρόκειται να κωδικοποιηθούν. Τέλος, είναι πιο χρήσιμο να σχεδιαστούν σε διάταξη USMARC τα δεδομένα του EAD τα οποία κωδικοποιούνται στο επίπεδο <did> ή σε άλλα <did> επίπεδα στοιχείων, όπως <bioghist>, <scorecontent>, και <controlaccess>, ούτως ώστε να μπορούν εύκολα να έχουν τις ανάλογες αντιστοιχίες πεδίων σε εγγραφές USMARC. Όμως, επειδή οι περισσότεροι αρχειακοί οργανισμοί δημιουργούν αντίστοιχες USMARC εγγραφές μόνο από το επίπεδο "collection level" η δημιουργία αντιστοιχιών από πιο λεπτομερειακά και ειδικά στοιχεία του EAD δεν ικανοποιεί τις πρακτικές ανάγκες της μετατροπής των αρχειακών μεταδεδομένων και των εγγραφών από την μια διάταξη στην άλλη. Ας σημειωθεί ότι τα EAD δεδομένα που εμφανίζονται στα πεδία του USMARC στα οποία απαιτείται η τοποθέτηση δεδομένων τύπου authority-controlled πρέπει να είναι σε μορφή ελεγχόμενης πρόσβασης, έτσι ώστε να μπορούν να εισαχθούν σε μια ισχύουσα και έγκυρη USMARC εγγραφή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

Η γλώσσα λογισμικού SGML

7.1 Το πρότυπο SGML

Ένα πρότυπο που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως, ούτως ώστε να υπάρχει συμβατότητα ανάμεσα στις διατάξεις δεδομένων είναι το πρότυπο SGML (Standard Generalized Mark up Language). Από αυτό προήλθαν οι γλώσσες HTML (Hypertext Mark up Language) και η XML (Extensible Mark up Language), η οποία είναι γλώσσα λογισμικού για την δημιουργία ιστοσελίδων στο διαδίκτυο.

Πιο συγκεκριμένα το πρότυπο SGML είναι μια γλώσσα μεταδεδομένων η οποία καθορίζει τα συστατικά στοιχεία ενός SGML τεκμηρίου.

Τα συστατικά στοιχεία, λοιπόν, ενός SGML εγγράφου είναι τα εξής:

1. Ο καθορισμός τύπων εγγράφων (DTP = Document Type Definition) ο οποίος συγκεκριμενοποιεί την κωδικοποίηση (mark up) που πρέπει να χρησιμοποιηθεί μέσα σε μια συγκεκριμένη τάξη εγγράφων – τεκμηρίων.
2. Η δήλωση SGML (SGML Declaration), η οποία περιέχει τεχνικές πληροφορίες στο λογισμικό επεξεργασίας.
3. Το εισαγωγικό μέρος του τεκμηρίου (Document Instance), το οποίο είναι ουσιαστικά ο πρόλογος του και το κυρίως σώμα του τεκμηρίου.

7.2 Ανάλυση των δομικών στοιχείων της γλώσσας SGML

Για την καλύτερη κατανόηση, όμως των παραπάνω τριών συστατικών στοιχείων ενός SGML τεκμηρίου, σκόπιμη κρίνεται η περαιτέρω ανάλυσή τους.

α) DTD:

Το DTD (Document Type Definition) είναι ο επίσημος ανθρώπινος και μηχαναγνώσιμος προσδιορισμός των στοιχείων, που μπορεί να εμφανιστούν σε μια ορισμένη κατηγορία τεκμηρίων καθώς επίσης διαδραματίζει και τον ρόλο της σήμανσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί, ώστε να αναπαρασταθούν αυτά τα στοιχεία. Έτσι, τα τελευταία αποκτούν μια λογική, ιεραρχική σχέση μεταξύ τους η οποία διασαφηνίζεται στο DTD, το οποίο επίσης παρέχει ένα επίσημο σύνολο κανόνων για την σειρά και την συγγνότητα εμφάνισης αυτών των στοιχείων. Οι δομές δεδομένων SGML βασίζονται στην προϋπόθεση, ότι το περιεχόμενο ενός τύπου εγγράφου, όπως τα αρχικά μεταδεδομένα μπορούν να περιγραφούν ως μια σειρά από ιεραρχίες. Για παράδειγμα μια συλλογή μπορεί να περιέχει σειρές, αυτές οι σειρές στο εσωτερικό τους να έχουν αρχεία, και τα αρχεία να αποτελούνται από μεμονομένα έγγραφα. Στη γλώσσα SGML αυτές οι ιεραρχικές σχέσεις «γονέα – παιδιού» εκφράζονται μέσα στο DTD.

β) SGML Declaration:

Η δήλωση SGML (SGML Declaration) παρέχει τεχνικές πληροφορίες για τυχόν εφαρμογές στη γλώσσα SGML, όπως για παράδειγμα το λογισμικό λειτουργίας και έκδοσης καθώς επίσης πληροφορίες για το πως το DTD αλλά και τα αρχειακά μεταδεδομένα μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό SGML. Η δήλωση SGML περιλαμβάνει το βασικό σύνολο χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται καθώς επίσης και ειδικά χαρακτηριστικά της γλώσσας SGML, τα οποία επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν. Επίσης, οι περισσότερες εφαρμογές σε γλώσσα SGML ενώ 'αναμένουν' τη χρήση μιας πρωτότυπης προεπιλεγμένης SGML δήλωσης, παραδείγματος χάριν το EAD DTD μπορεί να κάνει χρήση μιας ήδη κατάλληλης SGML δήλωσης η οποία περιλαμβάνεται στο αρχείο eadsgml.dcl.

γ) Document Instance:

Οι περισσότερες περιπτώσεις εγγράφων πρέπει να ξεκινούν με μια εισαγωγή ονοματίζοντας το DTD στο οποίο ανήκουν, το οποίο αναφέρει την SGML δήλωση (SGML Declaration) που χρησιμοποιείται, εκτός βέβαια των XML – αρχείων όπου η SGML δήλωση είναι αυτονόητη και δεν μπορεί να τροποποιηθεί. Ακολουθώντας, λοιπόν αυτήν την εισαγωγή, ολόκληρο το σύνολο της καθορισμένης περίπτωσης εγγράφων προσαρμόζεται σε ένα προκαθορισμένο DTD, το οποίο αποτελείται από δύο τύπους πληροφοριών.

- από δεδομένα που διαβιβάζουν πληροφορίες (στο EAD, αυτές γενικά είναι τα στοιχεία του κειμένου)
- από την κωδικοποίηση η οποία μεταβιβάζει οδηγίες σε ένα πακέτο λογισμικού το οποίο θα επεξεργαστεί το κείμενο με σκοπό να το ευρετηριάσει για την έρευνα ή να το μετασχηματίσει για κάποια συσκευή παραγωγής φωνής (voice synthesizer).

7.3 Στοιχεία (Elements), Γνωρίσματα (Attributes), Οντότητες (Entities)

A) Στοιχεία (Elements):

Τα στοιχεία είναι οι αρχικές δομικές μονάδες για την κωδικοποίηση που διευκρινίζεται από ένα DTD. Τα στοιχεία –υπό μορφή ετικετών- αναπαράστουν και παρέχουν το πλαίσιο για μια SGML –κωδικοποιημένη προκαταρκτική τεκμηρίωση. Αυτό το πλαίσιο (δηλαδή τα στοιχεία) περιλαμβάνει κειμενικά ή άλλα δεδομένα, τα οποία είναι το περιεχόμενο πληροφοριών του εγγράφου, που προορίζεται να μεταβιβαστεί στους τελικούς χρήστες.

Η δήλωση στοιχείων σε ένα DTD αποτελείται από την σειρά <!ELEMENT...>, ακολουθεί το όνομα του στοιχείου, το οποίο ακολουθείται από το περιεχόμενο του στοιχείου. π.χ. <!ELEMENT element_name content_model>. Το όνομα του στοιχείου είναι ο πυρήνας της κάθε ετικέτας η οποία σκιαγραφεί το περιεχόμενο ενός στοιχείου μέσα στη δήλωση στοιχείων (Document Instance) ενός κωδικοποιημένου τεκμηρίου. Τα κύρια στοιχεία μπορούν να περιλαμβάνουν και άλλα στοιχεία που αναφέρονται ως υποστοιχεία. Τέλος, τα στοιχεία δεν περιλαμβάνουν μόνο άλλα υποστοιχεία αλλά κειμενικά δεδομένα. Άρα, λοιπόν ένα SGML σύστημα σήμανσης μπορεί να καθορίσει είτε στοιχεία που περιέχουν κείμενο είτε στοιχεία που εσωκλείουν απλά άλλα και ονομάζονται άδεια στοιχεία (empty elements). Όμως τα περισσότερα στοιχεία που ορίζονται από το EAD DTD περιέχουν και τα δύο ήδη δηλαδή κειμενικά αλλά και άλλα στοιχεία και εκφράζονται με τον όρο στοιχεία 'μικτού περιεχομένου'.

B) Γνωρίσματα (Attributes):

Τα γνωρίσματα μέσα σε ένα σύστημα κωδικοποίησης το οποίο βασίζεται στη γλώσσα λογισμικού SGML, δίνουν την δυνατότητα στις πληροφορίες να προστεθούν σε ένα στοιχείο ούτως ώστε κατά κάποιο τρόπο να το προσδιορίσουν, όπως δηλαδή να διευκρινίσουν τον τύπο ενός στοιχείου ώστε να του προσδώσουν ένα μοναδικό προσδιοριστικό ή να παρέχουν οδηγίες για το πως πρέπει ένα στοιχείο να επεξεργαστεί και εντέλει να παρουσιαστεί. Τα γνωρίσματα στο DTD δηλώνονται με τον ίδιο ακριβώς

τρόπο όπως τα στοιχεία. Προσδιορίζονται αρχικά από τη σειρά <! ATTLIST...> και έχουν τιμές, οι οποίες μπορεί να είναι περιορισμένες ή μη. Το παραπάνω καθορίζεται μέσα από την δήλωση γνωρισμάτων (attribute declaration). Οι τιμές των γνωρισμάτων που χαρακτηρίζονται ως περιορισμένες καθορίζονται εντός της δήλωσης ιδιοτήτων, αναγκάζοντας έτσι τον κωδικοποιητή να διαλέξει μέσα από ένα κλειστό κατάλογο τιμών ενώ στις μη περιορισμένες τιμές που και αυτές καθορίζονται μέσα από το DTD ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει οποιεσδήποτε τιμές θελήσει.

Τα γνωρίσματα συσχετίζονται πάντα με ένα προηγούμενο δηλωμένο στοιχείο. Με άλλα λόγια το πρότυπο SGML δεν επιτρέπει σε ένα γνώρισμα να σταθεί μόνο του χωρίς την υποστήριξη ενός στοιχείου για το οποίο εξάλλου παρέχει κάποιου είδους προσδιορισμό. Τα γνωρίσματα παρέχουν μεταπληροφορίες για το περιεχόμενο των δεδομένων, οι οποίες πάντα σκιαγραφούνται από κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο και μπορούν να εμφανιστούν μόνο μετά το όνομα του στοιχείου εντός των ετικετών έναρξης (start-tags) μέσα σε ένα SGML σύστημα κωδικοποίησης. π.χ. < element_name attribute_name="attribute-value">

Οι διαφορές, λοιπόν, μεταξύ στοιχείων και γνωρισμάτων είναι το γεγονός, ότι τα στοιχεία μπορεί να εμπεριέχουν, είτε κείμενο είτε άλλα υποστοιχεία, αντιθέτως στα γνωρίσματα δεν μπορούν να περιλαμβάνουν ποτέ στοιχεία. Επιπρόσθετα οι τιμές των γνωρισμάτων ποτέ δεν μπορούν να αναλυθούν περαιτέρω. Τέλος τα γνωρίσματα μπορεί να εμφανιστούν με οποιαδήποτε σειρά σε αντίθεση με τα στοιχεία τα οποία έχουν προκαθορισμένη σειρά εμφάνισης, η οποία ορίζεται μέσω της δήλωσης στοιχείων (element declaration) στο DTD.

Γ) Οντότητες (Entities):

Οι οντότητες επιτρέπουν σε έναν κωδικοποιητή να δηλώσει ένα όνομα συντομογραφικά, το οποίο διαδραματίζει τον ρόλο του υποκατάστατου για "κάτι άλλο". Αυτό το κάτι άλλο μπορεί να ανήκει σε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες :

- ένα εκτεταμένο ή σύντομο στερεότυπο κείμενο, το οποίο θα επαναχρησιμοποιηθεί συχνά σε όλο το εισαγωγικό μέρος των εγγράφων.
- μια απολύτως διαφορετική περίπτωση εγγράφων.
- ένα αρχείο σε μια διάταξη δεδομένων, η οποία δεν αναγνωρίζεται καθόλου από το λογισμικό SGML (π.χ αρχεία εικόνων και πολυμέσων ή ιδιότητα σχήματα αρχείων επεξεργασίας κειμένου).

Μόλις μια οντότητα δηλωθεί εντός του εισαγωγικού μέρους (document instance) ενός τεκμηρίου ο κωδικοποιητής μπορεί να χρησιμοποιήσει την βραχυγραφία τόσες φορές όσες και οι ανάγκες που προκύπτουν. Το λογισμικό επεξεργασίας, αφού εντοπίσει έπειτα θα επεκτείνει το βραχύ αυτό όνομα σε οποιεσδήποτε αναφορές δηλώσεων οντοτήτων.

Ποιά είναι η συμπεριφορά των οντοτήτων κατά την ανάπτυξη και επέκτασή τους είναι κάτι που καθορίζεται κυρίως από το λογισμικό επεξεργασίας, αλλά ένας κωδικοποιητής μπορεί συχνά να χρησιμοποιήσει την σήμανση, ούτως ώστε να προσδώσει κάποια κατεύθυνση στο λογισμικό. Οι οντότητες μπορούν να ποικίλουν από απλές ως σύνθετες, αλλά ο βασικός ρόλος και των δύο είναι να εφευρίσκουν και να παρέχουν τρόπους, ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα, να αποφευχθεί ο πλεονασμός και να ενσωματωθούν δεδομένα εκτός της γλώσσας λογισμικού SGML μέσα στο εισαγωγικό μέρος ενός τεκμηρίου. Οι οντότητες κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, στις οντότητες παραμέτρου και στις γενικές οντότητες.

7.4 Τα στοιχεία σύνδεσης στο πρότυπο EAD (EAD LINKING ELEMENTS)

Τα στοιχεία σύνδεσης εκτελούν τρεις λειτουργίες στα αρχειακά μεταδεδομένα.

1. Απλοποιούν τις δυνατότητες που έχουν οι υπερσύνδεσμοι (hyperlinks) υποδεικνύοντας έτσι στους τελικούς χρήστες τον τρόπο πλοήγησης, που πρέπει να ακολουθήσουν μέσω των κωδικοποιημένων πληροφοριών που υπάρχουν στον πρόλογο του τεκμηρίου.

2. Επιτρέπουν στον κωδικοποιητή να προσθέσει και τις λειτουργίες των πολυμέσων εντός του κειμένου του τεκμηρίου μέσω της ενσωμάτωσης μη κειμενικών πληροφοριών, όπως εικόνες γραφικών ή αρχεία ήχου.
3. Τέλος, παρέχουν την δυνατότητα σύνδεσης και με εξωτερικά τεκμήρια που περιέχουν κείμενο.

7.4.1 Η δομή των συνδέσμων

Σε μια διάταξη βασισμένη σε γλώσσα λογισμικού SGML, όπως το EAD είναι επιτακτική η ύπαρξη στοιχείων και γνωρισμάτων σύνδεσης προκειμένου να συμβάλλουν στη δημιουργία συνδέσμων, που ο κωδικοποιητής επιθυμεί να εγκαταστήσει. Η ίδια η σύνδεση αποτελείται από δύο στοιχεία :

- την δήλωση, που σημαίνει ότι με την χρήση των στοιχείων σύνδεσης μπορεί να υπάρξει σχέση μεταξύ των πληροφοριών που κωδικοποιούνται μέσα σε ένα στοιχείο και αυτών που μπορεί να βρίσκονται σε κάποιο άλλο σημείο.
- μια διεύθυνση για τον προορισμό του συνδέσμου, που πρόκειται να καθιερωθεί, η οποία παρέχεται μέσω της τιμής ενός γνωρίσματος μέσα στο στοιχείο σύνδεσης.

π.χ <link(= linking element) destination(= lining attribute) =
'adress' (= destination)

(το παραπάνω παράδειγμα υποδεικνύει τα μέρη ενός στοιχείου σύνδεσης).

Τα οριζόμενα στοιχεία εντός των κωδικοποιημένων τεκμηρίων διαδραματίζουν τον ρόλο των πόρων σε έναν σύνδεσμο, δηλαδή μπορεί να είναι είτε πηγές είτε προορισμοί. Όταν, θέλουμε να δημιουργήσουμε μια σύνδεση αυτό γίνεται με το να τοποθετήσουμε ένα στοιχείο σύνδεσης στα αρχειακά μεταδεδομένα, το οποίο ονομάζεται και χρησιμεύει ως πόρος πηγής για την σύνδεση.

Μερικά γνωρίσματα παρέχουν διευθύνσεις για τον προορισμό της πηγής του συνδέσμου, ενώ κάποια άλλα περιλαμβάνουν πληροφορίες για το πώς η σύνδεση πρόκειται να συμπεριληφθεί, όταν ο πρόλογος του τεκμηρίου υπόκειται σε κάποιο μηχανισμό παρουσίασης.

Τα ακόλουθα δεκαπέντε στοιχεία χρησιμοποιούνται στο EAD για την δημιουργία συνδέσμων:

- Archival Reference <archref>
- Bibliographic Reference <bibref>
- Digital Archival Object <dao>
- Digital Archival Object Group <daogrp>
- Digital Archival Object Location <daoloc>
- Extended Pointer <extptr>
- Extended Pointer Location <extptrloc>
- Extended Reference <extref>
- Extended Reference Location <extrefloc>
- Linking Group <linkgrp>
- Pointer <ptr>
- Pointer Location <ptrloc>
- Reference <ref>
- Reference Location <refloc>
- Title <title>

Τα δεκαπέντε αυτά στοιχεία διαχειρίζονται τις συνδέσεις άμεσα, ενώ δύο από αυτά τα α) <daogrp> και β) <linkgrp> είναι βασικά στοιχεία (wrapper elements), τα οποία παγιώνουν πολλαπλές άμεσα σχετιζόμενες συνδέσεις. Αυτά τα δεκαπέντε στοιχεία μπορεί να έχουν και διάφορα άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά. Εννοιολογικά ένας σύνδεσμος έχει τέσσερις όψεις καθεμία από τις οποίες μπορεί να έχει δύο ή τρεις πιθανές τιμές.

1. Destination Location : Internal or External
2. Extent : Simple, Locator or Extended
3. Source Location : Inline or Out of line

4. Contents : Empty or with text

Τα γνωρίσματα και εδώ κατέχουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στα στοιχεία σύνδεσης. Τα γνωρίσματα TARGET, HREF και ENTITYREF χρησιμοποιούνται για την παροχή διευθύνσεων προορισμού των συνδέσμων. Τα ACTUATE, SHOW and BEHAVIOR γνωρίσματα συνεργάζονται μεταξύ τους, ώστε να υποδείξουν τον τρόπο με τον οποίο ο επεξεργαστής λογισμικού παρουσιάζει τους συνδέσμους στους τελικούς χρήστες. Τέλος, τα γνωρίσματα ROLE, TITLE, CONTENT-ROLE, CONTENT TITLE και κάποια άλλα γνωρίσματα, που είναι συγκεκριμένα στα στοιχεία σύνδεσης του EAD παρέχουν επιπλέον ιδιαίτερες πληροφορίες όσον αφορά την φύση των συνδέσμων ή πληροφορίες για τους πόρους πηγής που περιλαμβάνονται σε αυτούς.

Οι συνδέσεις στα αρχειακά μεταδεδομένα μπορεί να είναι είτε μονής κατεύθυνσης, δηλαδή από την πηγή προς τον προορισμό, είτε διπλής προς τον προορισμό και πάλι πίσω στην πηγή πόρου. Οι σύνδεσμοι, που έχουμε στο EAD είναι απλής μορφής για αυτούς υποστηρίζει και το λογισμικό που χρησιμοποιείται. Οι μονές συνδέσεις έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ο πόρος πηγής της σύνδεσης καθιερώνεται με την χρήση των στοιχείων σύνδεσης.
- Υπάρχει ένας και μόνο ένας προορισμός για κάθε στοιχείο σύνδεσης, που χρησιμοποιείται, ο οποίος είναι ήδη προκαθορισμένος αποκλειστικά από το γνώρισμα που έχει το στοιχείο.
- Ο κάθε σύνδεσμος έχει διεύθυνση μιας κατεύθυνσης από την πηγή προς τον προορισμό.

Αν ένας σύνδεσμος έχει διαφορετική τυπολογία ορίζεται, ως εκτεταμένος (Extended Link).

		Simple Links(inline)	Extended Links (inline or out of line)
	With text	<ref>	<refloc>
Internal links			
	Empty	<ptr>	<ptrloc>
	With text	<archref>, <bibref>, <dao>, <extref>, <title>	<daoloc>, <extrefloc>
External links			
	Empty	<extptr>	<extptrloc>

(Τα δεκαπέντε στοιχεία και τα χαρακτηριστικά τους)

7.5 Εσωτερική σύνδεση (Internal Linking)

Η εσωτερική σύνδεση παρέχει στους τελικούς χρήστες την δυνατότητα να προχωρήσουν στην έρευνα τους με έναν μη-γραμμικό τρόπο πάντα βέβαια με την βοήθεια που παρέχουν οι πληροφορίες που βρίσκονται στα αρχειακά μεταδεδομένα. Επιπρόσθετα, παρέχει την δυνατότητα της δημιουργίας σαφών και συγκεκριμένων συνδέσεων μεταξύ σχετικών πληροφοριών, που μπορεί να εμφανιστούν σε διαφορετικά σημεία των αρχειακών μεταδεδομένων.

7.5.1 Τα στοιχεία Pointer <ptr> και Reference <ref> με το γνώρισμα Target

Η εσωτερική σύνδεση στο τεκμήριο ολοκληρώνεται με την χρήση του γνωρίσματος TARGET. Αυτό το γνώρισμα διατίθεται μόνο για τέσσερα στοιχεία σύνδεσης τα οποία είναι τα <ptr>, <ptrloc>, <ref> και <refloc> και ερπιπρέπει στον χρήστη να εγκαταστήσει

μια σύνδεση, που έχει έναν προορισμό σε κάποιο άλλο σημείο μέσα στο ίδιο το τεκμήριο που αναλύει. Το γνώρισμα <target> πρέπει να έχει και μια τιμή "IDREF", που σημαίνει ότι πρέπει να αντιστοιχεί ακριβώς σε μια αξία, που δηλώνεται ως γνώρισμα ταυτότητας (IDattribute) σε κάποιο άλλο σημείο του ίδιου κωδικοποιημένου εγγράφου. Αυτή η αναλογικότητα των τιμών ελέγχεται από το λογισμικό ανάλυσης στο εισαγωγικό μέρος του τεκμηρίου. Αν αυτή η αναλογία δεν τηρείται τότε το λογισμικό θα αναφέρει, ότι υπάρχει λάθος επικύρωσης, δηλαδή διαφορά μεταξύ υπολογισμού αποτελέσματος και αληθούς τιμής αυτής. Το στοιχείο ταυτότητας διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στις εσωτερικές συνδέσεις. Το γνώρισμα TARGET, που χρησιμοποιείται για να καθιερώσει μια πηγή για μια εσωτερική σύνδεση περιλαμβάνει την τιμή της ιδιότητας ID (γνώρισμα ταυτότητας) για το στοιχείο προορισμού.

Για να δημιουργήσουμε, λοιπόν, μια εσωτερική σύνδεση πρέπει να κάνουμε τα εξής:

1. Να χρησιμοποιήσουμε ένα από τα τέσσερα εσωτερικά στοιχεία σύνδεσης, τα οποία να διαθέτουν στο εσωτερικό τους το γνώρισμα "TARGET", ούτως ώστε να καθιερωθεί έτσι μια αρχική πηγή.
2. Να υπάρχει μια διεύθυνση προορισμού για τον σύνδεσμο χρησιμοποιώντας το γνώρισμα "TARGET".

7.6 Εξωτερική σύνδεση (External Linking)

Η εξωτερική σύνδεση για ένα κωδικοποιημένο τεκμήριο μπορεί να ολοκληρωθεί με ποικίλους τρόπους. Η πιο απλή μέθοδος εξωτερικής σύνδεσης με την χρήση βέβαια λογισμικού SGML είναι αυτή των δηλώσεων γενικών οντοτήτων (general entity declarations) και των αναφορών οντοτήτων (entity references). Μια εναλλακτική λύση για την εξωτερική σύνδεση είναι η χρήση του γνωρίσματος HREF απευθείας σε ένα στοιχείο σύνδεσης. Έτσι, αποφεύγεται η διαδικασία του να δηλωθεί μια οντότητα για να καθιερώσει μια διεύθυνση για ένα σύνδεσμο. Το ιδανικότερο σύστημα, θα μπορούσε να είναι ένα υβριδικό που θα αποθηκεύει και θα διατηρεί τα EAD κωδικοποιημένα αρχιεακά μεταδεδομένα σε ένα σύστημα λογισμικού SGML, το οποίο θα μπορεί να κάνει χρήση ενός SGML καταλόγου ούτως ώστε να μπορεί να σχηματίσει ζευγάρια για τα μόνιμα ονόματα των οντοτήτων με διευθύνσεις του συστήματος οι οποίες βέβαια θα είναι δυνατό να αλλάζουν καθώς τα αρχεία μετακινούνται και αλλάζουν διευθύνσεις.

7.6.1 Τα γνώρισμα ENTITYREF και HREF

Αντίθετα, από τις εσωτερικές συνδέσεις οι εξωτερικές συνδέσεις δηλώνουν μια σχέση μεταξύ των πληροφοριών, στο εισαγωγικό μέρος ενός EAD κωδικοποιημένου τεκμηρίου και αυτών σε ένα άλλο αρχείο ή τεκμήριο εκτός του αρχικού. Το γνώρισμα ταυτότητας (IDAttribute), που παρέχει την διεύθυνση προορισμού για τις εσωτερικές συνδέσεις πλέον δεν είναι απαραίτητο. Η διάταξη διεύθυνσης προορισμού για τις εξωτερικές συνδέσεις ολοκληρώνεται με την δημιουργία μιας γενικής εξωτερικής δήλωσης οντοτήτων στη δήλωση τύπου εγγράφου (document type declaration) εντός του προλόγου του τεκμηρίου. Αυτή η δήλωση οντοτήτων παρέχει συγκεκριμένες λεπτομέρειες για το πως δηλαδή ένα SGML λογισμικό επεξεργασίας μπορεί να βρει τον προορισμό της εξωτερικής σύνδεσης. Επιπλέον, η δήλωση οντοτήτων χρησιμεύει στο να ενημερώσει το σύστημα επεξεργασίας για το τι είδους διατάξεις πληροφοριών μπορεί να αναμένει, όταν το αρχείο προορισμού δεν αποτελείται από κείμενο, που είναι αναγνώσιμο στο σύστημα.

Η εγκατάσταση, λοιπόν, συνδέσεων σε ήδη δηλωμένες οντότητες ολοκληρώνεται με την συνδρομή του γνωρίσματος ENTITYREF εντός του επιλεγμένου στοιχείου σύνδεσης. Ο προσδιορισμός της τιμής του γνωρίσματος ENTITYREF στο EAD DTD είναι η "ENTITY", μια λέξη κλειδί, που σημαίνει ότι η τιμή του γνωρίσματος θα είναι έγκυρη μόνο όταν η κωδικοποιημένη εισαγωγή του τεκμηρίου αναλυθεί, βεβαιώνοντας έτσι ότι η δήλωση οντοτήτων υπάρχει για να σχηματίσει ζευγάρια για κάθε γνώρισμα ENTITYREF που χρησιμοποιείται.

Το EAD, όμως, προσφέρει ως εναλλακτική λύση, (πέρα από το γνώρισμα ENTITYREF) για την παροχή μιας διεύθυνσης προορισμού για τις εξωτερικές συνδέσεις το γνώρισμα HREF. Η χρήση του γνωρίσματος αυτού είναι πολύ απλή και στηρίζεται στο ότι παρέχει ένα URL για την πηγή προορισμού κατευθείαν στο ίδιο το στοιχείο σύνδεσης. Το γνώρισμα HREF μειώνει την ανάγκη για περαιτέρω δηλώσεις οντοτήτων. Το μειονέκτημα, όμως, είναι ότι το γνώρισμα αυτό δεν επιτρέπει την παροχή του ίδιου ποσού πληροφοριών αναφορικά με τον πόρο προορισμού της σύνδεσης, όπως το γνώρισμα ENTITYREF.

7.6.2 Τα στοιχεία Archival Reference <archref>, Bibliographic Reference <bibref> και Title <title>

Τα στοιχεία <archref>, <bibref> και <title> εξυπηρετούν πολλαπλές λειτουργίες μέσα στα αρχειακά μεταδεδομένα, μια εκ των οποίων είναι η δυνατότητα δημιουργίας εξωτερικών συνδέσεων. Επιπλέον, τα στοιχεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για άλλους λόγους εκτός του να δηλώσουν μια σύνδεση. Ο αρχειονόμος για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιήσει το στοιχείο <archref> για να κωδικοποιήσει μια παραπομπή σε χωριστά περιγραφέντα αρχειακά μεταδεδομένα, που έχουν σχέση με τη συλλογή για την οποία ο αρχειονόμος δημιουργεί αρχειακά μεταδεδομένα. Αν δεν υπάρχουν ηλεκτρονικά αρχειακά μεταδεδομένα για αυτήν την χωριστά περιγραφόμενη συλλογή δεν χρειάζεται να γίνει χρήση των γνωρισμάτων που υπάρχουν στο στοιχείο <archref>. Σε μια τέτοια περίπτωση το στοιχείο <archref> μαζί με τα υποστοιχεία του χρησιμοποιείται για να κωδικοποιήσει περιγραφικά το κείμενο. Τέλος, το στοιχείο <archref> είναι χρήσιμο για να επανασυνδέσει μια μεγάλη συλλογή, η οποία για πρακτικούς λόγους, χρειάστηκε να διασπαστεί σε μικρότερα συστατικά-μέρη.

Παρεμφερής, είναι και η χρήση του στοιχείου <bibref>. Χρησιμοποιείται για να κωδικοποιήσει μια παραπομπή σε μια δημοσιευμένη εργασία, που έχει σχέση με την αρχειακή συλλογή, που περιγράφεται. Πιο συγκεκριμένα το στοιχείο αυτό χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει συνδέσεις, δηλαδή ή για να αναπληρώσει τις περιγραφές δεδομένων ή για να αναπτύξει συνδέσεις στο συγκεκριμένο κείμενο του δημοσιευμένου υλικού, που είναι προσβάσιμο εντός δικτύου.

7.6.3 Τα στοιχεία Digital Archival Objects <dao>, <daogrp> και <daoloc>

Η ακολουθία των στοιχείων <dao>, δηλαδή Digital Archival Object <dao>, Digital Archival Object Description <daodesc>, Digital Archival Object Group <daogrp> και Digital Archival Object Location <daoloc> συμπεριλαμβάνονται στο EAD με σκοπό την δημιουργία συνδέσεων σε ηλεκτρονικές αναπαραστάσεις πηγών πληροφοριών που εναπόκεινται σε αρχειακές συλλογές.

Τρία από τα τέσσερα προαναφερθέντα στοιχεία είναι στοιχεία σύνδεσης. Εξαιρέση αποτελεί το στοιχείο <daodesc>, το οποίο χρησιμοποιείται όταν το <unittitle> ή άλλες περιγραφικές πληροφορίες στο συστατικό στοιχείο <c> είναι ανεπαρκείς να προσδιορίσουν τα ψηφιακά αντικείμενα. Το στοιχείο <daodesc> ουσιαστικά αν παρουσιαστεί η ανάγκη επιτρέπει την εισαγωγή ενός τίτλου για τα ψηφιακά αρχειακά αντικείμενα.

Είναι σημαντικό να γίνει κατανοήτη η διάκριση, που υπάρχει μεταξύ μιας ακολουθίας στοιχείων <dao> σε σχέση με άλλα εξωτερικά στοιχεία, που παρέχει το EAD. Η πρώτη, λοιπόν ακολουθία στοιχείων προορίζεται για χρήση μόνο, όπου ο προορισμός της σύνδεσης είναι κάτι που βασίζόμενος στην αρχή της προέλευσης και του αρχειακού δεσμού, μπορεί να αποτελέσει μέρος μιας συλλογής, που περιγράφεται από αρχειακά μεταδεδομένα, στα οποία συμπεριλαμβάνονται οι ετικέτες <dao>. Για κάθε άλλο είδους υλικού χρησιμοποιούνται τα εξωτερικά στοιχεία σύνδεσης.

Τέλος, για μια πιο αναλυτική περιγραφή της ακολουθίας στοιχείων <dao> συνοπτικά μπορούμε να πούμε, ότι το στοιχείο <dao> προσφέρεται για την δημιουργία μιας απλής σύνδεσης σε μια ψηφιακή απεικόνιση κάθε είδους υλικού, που περιλαμβάνεται σε μια αρχειακή συλλογή. Το επόμενο στοιχείο <daogrp> το οποίο συνήθως χρησιμοποιείται για την συγκέντρωση και ομαδοποίηση πολλαπλών στοιχείων <daoloc>, μπορεί να δημιουργήσει μια εκτεταμένη σύνδεση σε πολλαπλές εκδόσεις ψηφιακών τεκμηρίων μιας συλλογής υλικών.

7.6.4 Γνωρίσματα συνδέσεων

Υπάρχουν αρκετά γνωρίσματα συνδέσεων, που θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται, ούτως ώστε να παρέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες αναφορικά με τις με τις συνδέσεις, που έχουν καθιερωθεί εντός του εισαγωγικού μέρους του τεκμηρίου, το οποίο κωδικοποιείται σε μορφή EAD. Καθώς, όμως, από τεχνικής άποψης δεν απαιτείται από το DTD η χρήση των γνωρισμάτων TARGET, ENTITYREF ή HREF πρέπει, όμως, να εμφανίζονται για να καθίσταται μια σύνδεση λειτουργική. Αντίθετα από τις γνωρίσματα προορισμού (destination attributes) η χρήση των γνωρισμάτων που συζητούνται στο παρόν τμήμα είναι προαιρετικά υπό την έννοια, ότι μια σύνδεση μπορεί να καθιερωθεί τεχνικά μέσω της παροχής ακριβώς μιας σύνδεσης και τίποτα άλλο παραπάνω. Εντούτοις, η χρήση των γνωρισμάτων ACTUATE και SHOW ενθαρρύνεται προκειμένου τα γνωρίσματα αυτά να παράσχουν τις ελάχιστες δυνατές οδηγίες στο λογισμικό επεξεργασίας για το πώς πρέπει να συμπεριφερθούν οι συνδέσεις εντός του εισαγωγικού μέρους του τεκμηρίου. Πολλά τρέχοντα συστήματα παράδοσης μπορεί να μην είναι ικανά να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες, που παρέχονται από αυτά τα γνωρίσματα. Η χρήση των υπολοίπων γνωρισμάτων, που συζητούνται εν τω παρόντι συστήνεται μόνο, όταν την απαιτεί ο τύπος του συνδέσμου, που δημιουργείται ή το λογισμικό, που χρησιμοποιείται για να παραδώσει το κωδικοποιημένο έγγραφο. Όλες τα γνωρίσματα, που συζητούνται σε αυτό το τμήμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για τις εσωτερικές είτε για τις εξωτερικές συνδέσεις.

7.6.5 Τα γνωρίσματα ACTUATE, SHOW και BEHAVIOR

Τα γνωρίσματα ACTUATE και SHOW χρησιμοποιούνται μαζί στα στοιχεία σύνδεσης ούτως ώστε να παράσχουν κάποια ένδειξη στο λογισμικό του συστήματος για τον επιθυμητό τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών, που είναι και ο στόχος μιας σύνδεσης. Οι τιμές και των δύο αυτών γνωρισμάτων ελέγχονται από το DTD και έτσι ο κωδικοποιητής πρέπει να διαλέξει τις τιμές αυτές από ένα προκαθορισμένο κατάλογο.

Το γνώρισμα ACTUATE υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο ξεκινάει η εξέταση μιας σύνδεσης. Η τιμή 'auto' υποδηλώνει ότι η σύνδεση πρέπει αμέσως να διαπεραστεί από το σύστημα, όταν ο τελικός χρήστης έχει σκοπό να την χρησιμοποιήσει ενώ η τιμή 'user' ειδοποιεί τον τελικό χρήστη, ότι θα πρέπει να αρχίσει την έρευνα του συνδέσμου με κάποιον άλλο τρόπο, όπως με το 'χτύπημα' πλήκτρων του εργαλείου <mouse> ή με εντολή φωνής. Το γνώρισμα SHOW δείχνει την προοριζόμενη συμπεριφορά της σύνδεσης μόλις αυτή ελεγχθεί. Έχει τρεις πιθανές τιμές. Η πρώτη τιμή 'embed' υποδηλώνει ότι ο πόρος προορισμού της σύνδεσης πρέπει να ενσωματωθεί στο κωδικοποιημένο τεκμήριο στη θέση του στοιχείου σύνδεσης. Η δεύτερη τιμή 'replace' δηλώνει ότι η πηγή προορισμού του συνδέσμου μπορεί να αντικαταστήσει το κείμενο που περιβάλλει τον πόρο πηγής του συνδέσμου εντός του ιδίου ανιχνεύτη παραθυρικού περιβάλλοντος (browser window). Η τελευταία τιμή 'new' υποδηλώνει ότι ένας καινούριος ανιχνεύτης παραθυρικού περιβάλλοντος εργασίας πρέπει να ανοίξει για την παρουσίαση του πόρου προορισμού μιας σύνδεσης. Τέλος, σε ορισμένες περιπτώσεις οι περιορισμένες τιμές των γνωρισμάτων ACTUATE και SHOW μπορεί να μην παρέχουν αρκετά ικανοποιητικές οδηγίες σε ιδιόμορφα συστήματα λογισμικού. Όταν, ένα τέτοιο πρόβλημα εμφανιστεί, το γνώρισμα BEHAVIOR του οποίου η τιμή είναι

απεριόριστη παρέχει οδηγίες στο λογισμικό σύστημα αναφορικά με την επιθυμητή συμπεριφορά της σύνδεσης.

7.6.6 Τα γνωρίσματα ROLE, TITLE, CONTENT-ROLE και CONTENT TITLE

Αυτή η ομάδα γνωρισμάτων χρησιμεύει για την παροχή πρόσθετων πληροφοριών στα προγράμματα λογισμικού αλλά και στους τελικούς χρήστες με τον ρόλο που διαδραματίζει ο πόρος σε μια συγκεκριμένη σύνδεση. Στους περισσότερους απλούς συνδέσμους (δηλαδή, αυτοί που έχουν μια πηγή και μια κατεύθυνση προορισμού) αυτοί οι ρόλοι είναι ξεκάθαροι και η ομάδα αυτών των γνωρισμάτων δεν χρειάζεται. Εντούτοις, στις εκταταμένες συνδέσεις, οι ρόλοι που διαδραματίζουν αυτά τα γνωρίσματα χρειάζονται κάποια διευκρίνιση τόσο για το λογισμικό επεξεργασίας όσο και για τους τελικούς χρήστες, που για κάθε από τις δύο προαναφερθείσες περιπτώσεις τα γνωρίσματα αυτά είναι διαθέσιμα.

Έτσι λοιπόν, τα γνωρίσματα ROLE και TITLE χρησιμοποιούνται στα στοιχεία εντοπισμού, ώστε να κωδικοποιήσουν πληροφορίες σχετικά με τον ρόλο που διαδραματίζει στο σύνδεσμο κάθε απομακρισμένος πόρος. Για το γνώρισμα ROLE ο τελικός δέκτης είναι το λογισμικό των εφαρμογών ενώ για το TITLE ο τελικός χρήστης. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να γνωρίζουν τις απαιτήσεις του συστήματος στο οποίο θα εισαγάγουν τα αρχειακά τους μεταδεδομένα. Τα περισσότερα εμπορικά συστήματα της αγοράς δεν υποστηρίζουν ακόμη τη χρήση αυτών των γνωρισμάτων. Το γνώρισμα ROLE, όπως ήδη προαναφέραμε σκόπο έχει την παροχή διευκρινήσεων σχετικά με τον ρόλο ενός απομακρισμένου πόρου στα προγράμματα εφαρμογών, που θα επεξεργάζονται μια εισαγωγή τεκμηρίου σε μορφή και διάταξη EAD. Για αυτό το λόγο έχει δημιουργηθεί ένα είδος επιλογών μορφοποίησης (stylesheet). Το γνώρισμα TITLE προορίζεται για την παροχή πληροφοριών στους τελικούς χρήστες αναφορικά με τον ρόλο, που ενέχει ένας μακρινός πόρος. Σε πολλές περιπτώσεις αυτού του είδους οι πληροφορίες δεν κρίνονται αναγκαίες γιατί υπάρχει ήδη αυθονία ενδείξεων στις πληροφορίες περιεχομένων, που πλαισιώνουν την σύνδεση. Παρόλα αυτά αν ένας κωδικοποιητής αποφασίσει, ότι χρειάζονται επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με τον ρόλο ενός μακρινού πόρου σε μια σύνδεση, τότε για αυτό το σκοπό μπορεί να χρησιμοποιήσει το γνώρισμα TITLE. Τέλος, τα γνωρίσματα CONTENT-ROLE και CONTENT-TITLE προορίζονται για χρήση μόνο με εκτεταμένους συνδέσμους. Παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες για τον ρόλο του τοπικού πόρου στην εκτεταμένη σύνδεση. Το γνώρισμα CONTENT-ROLE προορίζεται για να παράσχει πληροφορίες στα προγράμματα εφαρμογών, ενώ το δεύτερο γνώρισμα CONTENT-ROLE για την παροχή πρόσθετων πληροφοριών στους τελικούς χρήστες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Όλες οι πηγές που έχουν επιλεγεί είναι μέσα από ηλεκτρονικές διευθύνσεις στο διαδίκτυο.

Πιο συγκεκριμένα :

1. Για το 2^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/eadback.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcontxt.html>
2. Για το 3^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcre2.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcre3.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcre4.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcre5.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcre6.htm>
3. Για το 4^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://www.loc.gov/ead/eadsites.html>
 - http://sunsite.berkeley.edu/Finding_Aids/uc-ead/
 - <http://sunsite.berkeley.edu/amher/>
 - <http://www.bampfa.berkeley.edu/moac/frame2.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/acadmin.html>
4. Για το 5^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://sunsite.berkeley.edu/cgi-bin/template/UCD-generic.tmp>
5. Για το 6^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agcontxt.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agappb.html>
6. Για το 7^ο κεφάλαιο οι διευθύνσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές είναι :
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agconc.html>
 - <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/aglinkl.html>

