



Διπλωματική Εργασία

Από τον κατάλογο της βιβλιοθήκης στον σημασιολογικό ιστό: Διαδικασίες
μετατροπής εγγραφών από το MARC 21 στο BIBFRAME

Συγγραφέας

Αικατερίνη Μήλα (ΑΜ: 206682007)

Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Κυπριανός

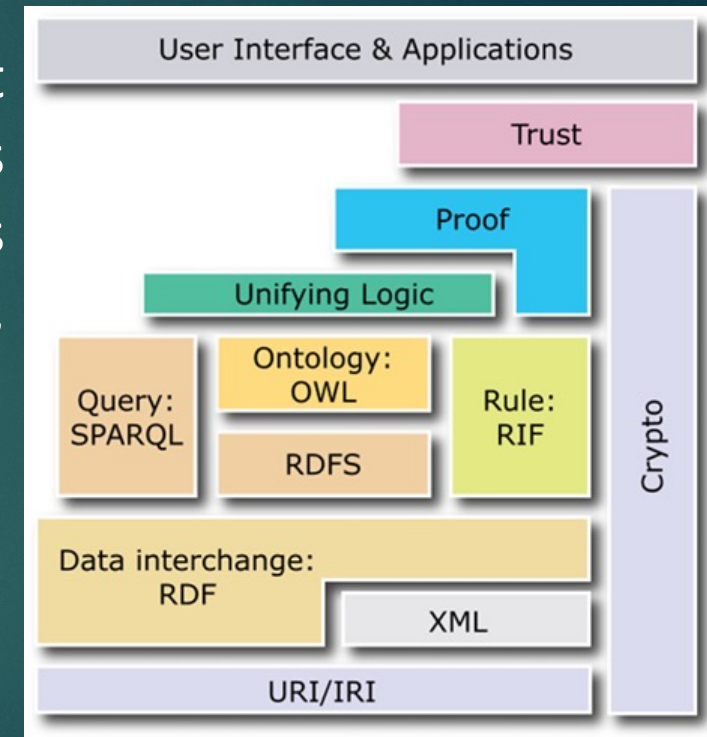
Αθήνα, Σεπτέμβριος 2022

Σκοπός

- ▶ Σκοπός της έρευνας είναι να εστιάσει στη μετατροπή βιβλιογραφικών εγγραφών βιβλιοθηκών από το πρότυπο MARC 21 στο μοντέλο συνδεδεμένων δεδομένων BIBFRAME 2.0, το οποίο υλοποιείται με την αξιοποίηση τεχνολογιών συμβατών με τον σημασιολογικό ιστό (π.χ. RDF, XML).

Σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web)

- ▶ Ορισμός: “The Semantic Web is not a separate Web but an extension of the current one, in which information is given well-defined meaning, better enabling computers and people to work in cooperation” (Berners-Lee, Hendler, & Lassila, 2001).
- ▶ Είναι ένας Ιστός δεδομένων (Web of data).
- ▶ Τεχνολογίες Σημασιολογικού Ιστού:
URI, XML, RDF, RDFS, OWL, SPARQL, RIF, SKOS



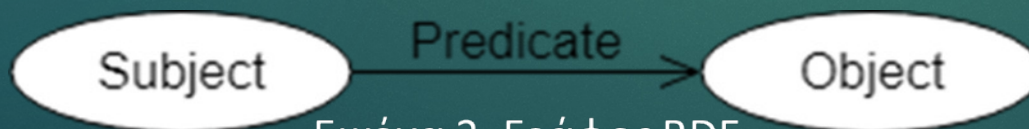
Εικόνα 1. The Semantic Web Stack

Συνδεδεμένα Δεδομένα (Linked Data)

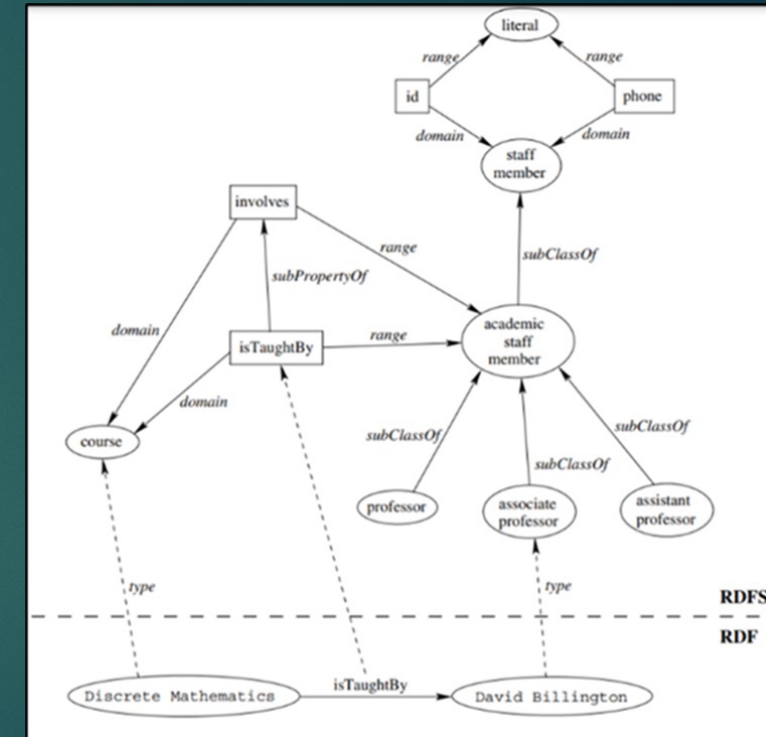
- ▶ Ορισμός: «Τα συνδεδεμένα δεδομένα (linked data) είναι ένας τρόπος δημοσίευσης δομημένων δεδομένων, που επιτρέπει μεταδεδομένα να συνδέονται και να εμπλουτίζονται, έτσι ώστε να μπορούν να εντοπιστούν οι διαφορετικές αναπαραστάσεις του ίδιου περιεχομένου και να δημιουργηθούν σύνδεσμοι ανάμεσα σε συσχετιζόμενους πόρους» (Καπιδάκης, Λαζαρίνης και Τοράκη, 2015: 328).
- ▶ Για τη δημιουργία συνδεδεμένων δεδομένων αξιοποιούνται λεξιλόγια τιμών (value vocabularies) και σύνολα στοιχείων μεταδεδομένων (metadata element sets) ή αλλιώς οντολογίες (ontologies).

RDF: Resource Description Framework

- ▶ Είναι ένα μοντέλο δεδομένων (data model) για την περιγραφή πόρων του Ιστού.
- ▶ Κύριο δομικό στοιχείο του είναι μία τριάδα (triple) η οποία αποτελείται από ένα υποκείμενο (subject), ένα κατηγορημα (predicate) και ένα αντικείμενο (object) συνιστώντας μία πρόταση ή αλλιώς δήλωση (statement).
- ▶ Κάθε μέρος της τριάδας προσδιορίζεται μοναδικά από ένα URI.
- ▶ Οι γράφοι RDF μπορούν να κωδικοποιηθούν σε: RDF/XML, RDFa, Turtle, N3 και JSON-LD.



Εικόνα 2. Γράφος RDF



Εικόνα 3. Επίπεδα RDF και RDFS

MARC 21

- ▶ Αποτελεί ένα πρότυπο (standard) για την αναπαράσταση και ανταλλαγή δεδομένων.
- ▶ Μια εγγραφή (record) MARC αποτελείται από την ετικέτα εγγραφής (leader), το ευρετήριο διευθύνσεων (directory) και τα μεταβλητά πεδία (variable fields).
- ▶ Μαζί με το πρότυπο MARC 21 υλοποιούνται οι κανόνες καταλογογράφησης AACR2. Τους AACR2 έχει αρχίσει σταδιακά να αντικαθιστά το RDA.

```
ΕΤΙΚΕΤΑ 00000cam 2201513 a 4500
001 00975713
003 GR-KeIUL
008 130422s2009 gr b 001 0 gre|c
020 9789604612345|q(χαρτόδ.)
035 |z(ionio)ioniob10070377
040 GR-KeIUL|bgre|cGR-KeIUL|dGR-AtTEI
041 1 gre|heng
050 4 TK5105.88815|b.A58 2009
050 4 TK5105.88815|b.A5816 2009
082 04 025.04|223
082 04 024.4|222
082 04 025.0427|bANT|223
082 04 025.04|bANT|222
100 1 Αντωνίου, Γ.|qΓρηγόρης
240 10 Semantic Web primer.|1Ελληνικά
245 10 Εισαγωγή στο σημασιολογικό ιστό /|cGrigoris Antoniou και
Frank van Harmelen ; [μετάφραση Θεωρής Πάκος, Στράτος
Κοντόπουλος].
260 Αθήνα :|bΚλειδάριθμος,|cc2009.
300 295 σ. :|βεικ. ;|c24 εκ.
500 Μετάφραση του: A semantic web primer, 2η αμερ. έκδ.
500 Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Γρηγόρης
Αντωνίου.
500 Διδακτικό σύγγραμμα.
500 Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε. (Αντίρριο)
504 Περιλαμβάνει βιβλιογραφίες και ευρετήριο.
505 0 Το όραμα του σημασιολογικού ιστού -- Δομημένα έγγραφα
ιστού: XML -- Περιγραφή πόρων ιστού: RDF -- Γλώσσα
οντολογιών ιστού: OWL -- Λογική και συμπερασμός: κανόνες -
- Εφαρμογές -- Τεχνολογία οντολογιών -- Αφηρημένη σύνταξη
OWL.
520 "Η ανάπτυξη του Σημασιολογικού Ιστού με περιεχόμενο
αναγνώσιμο από υπολογιστές αναμένεται να φέρει επανάσταση
στον Παγκόσμιο Ιστό και τη χρήση του. Το βιβλίο "Εισαγωγή
στο Σημασιολογικό Ιστό" έχει στόχο να αποτελέσει σημείο
εκκίνησης και ταυτόχρονα οδηγό σε αυτόν το νεοσύστατο
επιστημονικό τομέα, παρέχοντας μια περιγραφή των βασικών
ιδεών, γλωσσών, και τεχνολογιών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί
```

Εικόνα 4. Παράδειγμα εγγραφής MARC 21

IFLA LRM: Library Reference Model

- ▶ Είναι ένα υψηλού επιπέδου εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς (high-level conceptual reference model).
- ▶ Πρόκειται για την ενοποίηση των εννοιολογικών μοντέλων της IFLA: FRBR, FRAD, FRSAD.
- ▶ Εστιάζει σε 5 γενικές εργασίες/λειτουργίες των χρηστών: find, identify, select, obtain, explore.
- ▶ Ορίζονται 11 οντότητες, οι οποίες οργανώνονται σε 3 επίπεδα. **Πρώτο επίπεδο:** Res. **Δεύτερο επίπεδο:** Work, Expression, Manifestation, Item, Agent, Nomen, Place και Time-span. **Τρίτο επίπεδο:** Person και Collective Agent.

RDA: Resource Description and Access

- ▶ Το RDA είναι ένα πρότυπο περιεχομένου.
- ▶ Αναπτύχθηκε για την αντικατάσταση των AACR2.
- ▶ Το LRM αποτελεί τη νέα βάση του RDA.
- ▶ Είναι ένα πρότυπο ευέλικτο, σχεδιασμένο για το ψηφιακό περιβάλλον, που καλύπτει όλους τους τύπους περιεχομένου και υλικού.
- ▶ Χρησιμοποιείται με διαφορετικά μορφότυπα (format) όπως το MARC 21 και το UNIMARC.

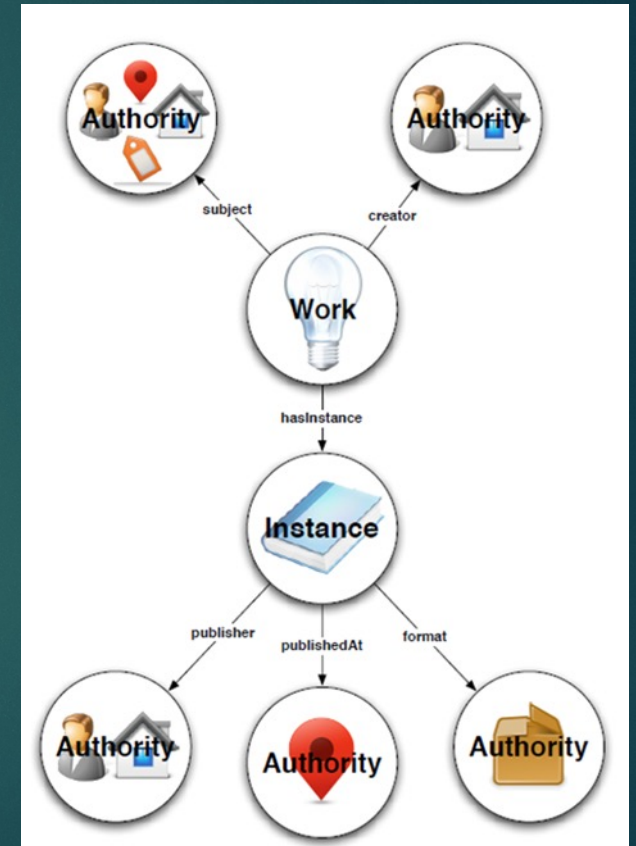
BIBFRAME: Bibliographic Framework Initiative

- ▶ Το BIBFRAME 1.0 κυκλοφόρησε το 2012 και αναπτύχθηκε από την LC. Το BIBFRAME 2.0 κυκλοφόρησε το 2016.
- ▶ Το BIBFRAME προορίζεται για την αντικατάσταση του MARC 21.
- ▶ Είναι ένα μοντέλο συνδεδεμένων δεδομένων (linked data model).
- ▶ Το RDA αποτελεί σημαντική πηγή στοιχείων (elements) για το λεξιλόγιό του.
- ▶ Οι βιβλιογραφικές εγγραφές της LC έχουν μετατραπεί από το MARC στο BIBFRAME. Οι «εγγραφές»/περιγραφές BIBFRAME (BIBFRAME descriptions) που δημιουργήθηκαν είναι διαθέσιμες από την υπηρεσία Linked Data Service της LC.
- ▶ Το BIBFRAME είναι ακόμα υπό ανάπτυξη.



Μοντέλο BIBFRAME (BIBFRAME Model) (1/2)

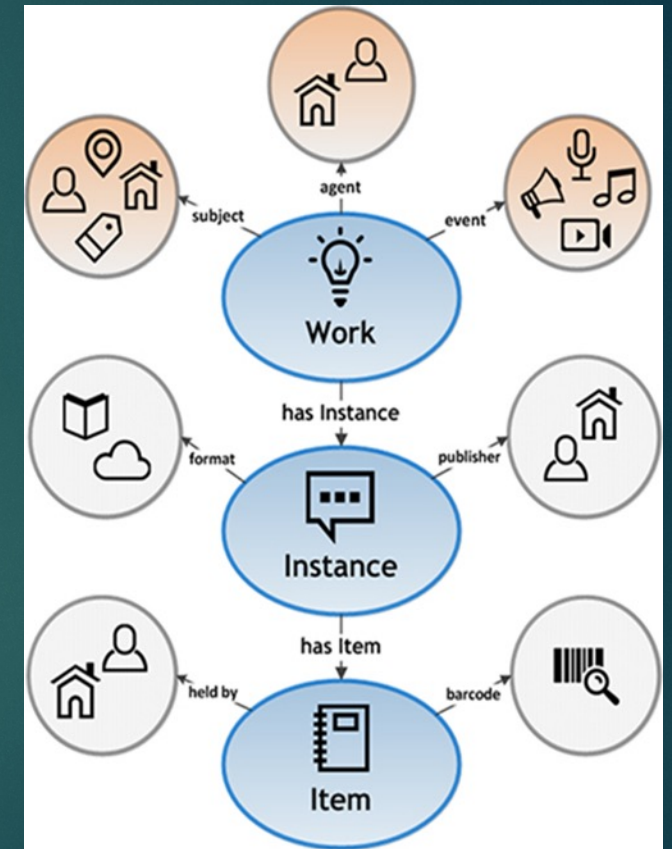
- ▶ Το **BIBFRAME 1.0** model αποτελούνταν από 4 βασικές κλάσεις (classes):
- ▶ Creative Work (Δημιουργικό Έργο)/Work (Έργο): «ένας πόρος που αντανακλά μία εννοιολογική ουσία του αντικειμένου καταλογογράφησης».
- ▶ Instance (Στιγμιότυπο): «ένας πόρος που αντικατοπτρίζει μία μεμονωμένη, υλική ενσωμάτωση του Work».
- ▶ Authority (Καθιερωμένος όρος/όνομα): σχετίζεται με πόρους όπως άτομα (people), μέρη (places), θέματα (topics), οργανισμούς (organizations), που συνδέονται με τις κλάσεις Work και Instance.
- ▶ Annotation (Σχολιασμός): αποτελεί έναν πόρο που παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για άλλους πόρους (π.χ. Work, Instance).



Εικόνα 5. BIBFRAME 1.0 Model

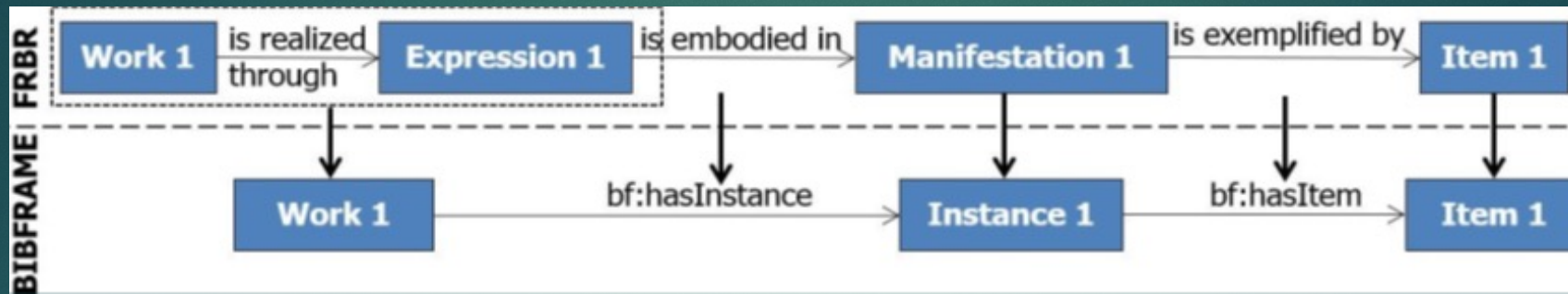
Μοντέλο BIBFRAME (BIBFRAME Model) (2/2)

- ▶ Το μοντέλο **BIBFRAME 2.0** περιλαμβάνει 3 βασικές κλάσεις (core classes):
- ▶ Work: «είναι η πιο αφηρημένη έννοια και περιέχει τα βασικά στοιχεία [elements] του πόρου όπως η γλώσσα [language], το θέμα [subject] και ο συγγραφέας [author]».
- ▶ Instance: Οι μεμονωμένες, υλικές ενσωματώσεις ενός Work ονομάζονται Instances. Η κλάση Instance περιλαμβάνει πληροφορίες όπως ο εκδότης (publisher), ο τύπος και η ημερομηνία δημοσίευσης (date of publication) και το μορφότυπο.
- ▶ Item (Αντίτυπο): είναι ένα αντίτυπο (φυσικό ή ηλεκτρονικό) ενός Instance. Περιέχει πληροφορίες όπως η τοποθεσία (location) του (φυσική ή εικονική), το shelf mark και το barcode.



Εικόνα 6. BIBFRAME 2.0 Model

Αντιστοίχιση (mapping) βασικών οντοτήτων FRBR και LRM με BIBFRAME 2.0



Εικόνα 7. Αντιστοίχιση FRBR με BIBFRAME 2.0

LRM	Class relationship	BIBFRAME
lrm:Res ↑ [rdfs:subClassOf]		
lrm:Work, lrm:Expression	←→[skos:broader/ skos:narrower]	bf:Work ↑ [rdfs:subClassOf] bf:Text, bf:Cartography, bf:Audio, etc
lrm:Manifestation	[owl:equivalentClass]	bf:Instance ↑ [rdfs:subClassOf] bf:Print, bf:Manuscript, bf:Archival, etc.
lrm:Item	[owl:equivalentClass]	bf:Item
lrm:Agent ↑ [rdfs:subClassOf] lrm:Person lrm:CollectiveAgent	[owl:equivalentClass] ← [rdfs:subClassOf]	bf:Agent ↑ [rdfs:subClassOf] bf:Family, bf:Organization, bf:Meeting, bf:Jurisdiction
lrm:Nomen lrm:Place lrm:Time-span	← [rdfs:subClassOf] [owl:equivalentClass] [owl:equivalentClass?]	bf>Title, bf:Identifier bf:Place bf:Temporal

Εικόνα 8. Αντιστοίχιση LRM με BIBFRAME 2.0

Λεξιλόγιο BIBFRAME 2.0 (BIBFRAME 2.0 Vocabulary)

- ▶ Το λεξιλόγιο BIBFRAME αποτελείται από classes και properties (ιδιότητες).
- ▶ Classes: εκτός από τις βασικές κλάσεις του μοντέλου BIBFRAME περιλαμβάνουν και πρόσθετες κλάσεις.
- ▶ Properties: περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των πόρων και τις σχέσεις μεταξύ τους.
- ▶ Το λεξιλόγιο του BIBFRAME ή αλλιώς BIBFRAME Ontology είναι προσβάσιμο μέσα από την υπηρεσία Linked Data Service της LC.

Εργαλεία BIBFRAME (BIBFRAME Tools)

- ▶ BIBFRAME Editor (BFE): Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία περιγραφών BIBFRAME.
- ▶ Εργαλεία Μετατροπής (Conversion Tools):
- ▶ Για τη μετατροπή από το MARC 21 στο BIBFRAME 2.0 υπάρχουν 3 διαθέσιμα εργαλεία: οι προδιαγραφές μετατροπής (conversion specifications), το πρόγραμμα μετατροπής (conversion program) και το MARC to BIBFRAME comparison viewer.
- ▶ Για τη μετατροπή από το BIBFRAME 2.0 στο MARC 21 παρέχονται: οι προδιαγραφές μετατροπής, το πρόγραμμα μετατροπής και το BIBFRAME to MARC comparison viewer.

Διαφορές με το πρότυπο MARC 21

- ▶ MARC 21: α) επιτρέπει τη δημιουργία βιβλιογραφικών εγγραφών που είναι ανεξάρτητα κατανοητές. β) χρησιμοποιεί ακολουθίες χαρακτήρων (strings) για αναγνωριστικά (identifiers) (π.χ. ονόματα προσώπων, όνομα συλλογικού οργάνου, θέματα).
- ▶ BIBFRAME: α) δεν ομαδοποιεί όλες τις πληροφορίες ενός τεκμηρίου σε μία εγγραφή αλλά βασίζεται στις σχέσεις μεταξύ των πόρων (π.χ. σχέσεις Work-to-Work, Work-to-Instance). β) για κάθε πόρο (π.χ. Work, Instance, Item) δημιουργείται μία εγγραφή BIBFRAME. γ) χρησιμοποιεί ελεγχόμενα αναγνωριστικά (controlled identifiers) και URIs.

Μεθοδολογία

- ▶ Επιλογή εργαλείου MARC to BIBFRAME comparison viewer.
- ▶ Επιλογή βιβλιογραφικών εγγραφών (9 συνολικά) για μετατροπή από τον κατάλογο της LC. Είδη υλικού: μονογραφία, χειρόγραφο, χαρτογραφικό υλικό, περιοδική έκδοση, μουσική παρτιτούρα, μουσική ηχογράφηση, βίντεο, πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή και επιτραπέζιο παιχνίδι.
- ▶ Μετατροπή της εγγραφής κάθε τεκμηρίου από MARC XML σε περιγραφή BIBFRAME (RDF/XML).
- ▶ Δημιουργία πίνακα αντιστοίχισης του MARC 21 με το BIBFRAME 2.0 για κάθε εγγραφή.

Μετατροπή εγγραφών από το MARC 21 στο BIBFRAME 2.0

LIBRARY LIBRARY OF CONGRESS

ASK A LIBRARIAN DIGITAL COLLECTIONS LIBRARY CATALOGS

Search Search Loc.gov **GO**

The Library of Congress > Linked Data Service > BIBFRAME Tools > MARC to BIBFRAME Comparison Tool

Compare MARC converted to BIBFRAME

Identifier Bib ID LCCN Serialization Turtle RDF XML

 Lookup Name URIs No Yes

Search Clear

MARC XML

```
<record >
<leader >01382cam a2200385 i 4500</leader>
<controlfield tag="001" >19052618</controlfield>
<controlfield tag="005" >20180223141830.0</controlfield>
<controlfield tag="008" >160412r20162012nyu 000 1 eng</controlfield>
<datafield tag="906" ind1=" " ind2=" " >
<subfield code="a" >7</subfield>
<subfield code="b" >cbc</subfield>
<subfield code="c" >orignew</subfield>
<subfield code="d" >2</subfield>
<subfield code="e" >ncip</subfield>
<subfield code="f" >20</subfield>
<subfield code="g" >y-gencatlg</subfield>
</datafield>
<datafield tag="925" ind1="0" ind2=" " >
<subfield code="a" >Acquire</subfield>
<subfield code="b" >1 shelf copy</subfield>
<subfield code="x" >policy default</subfield>
</datafield>
```

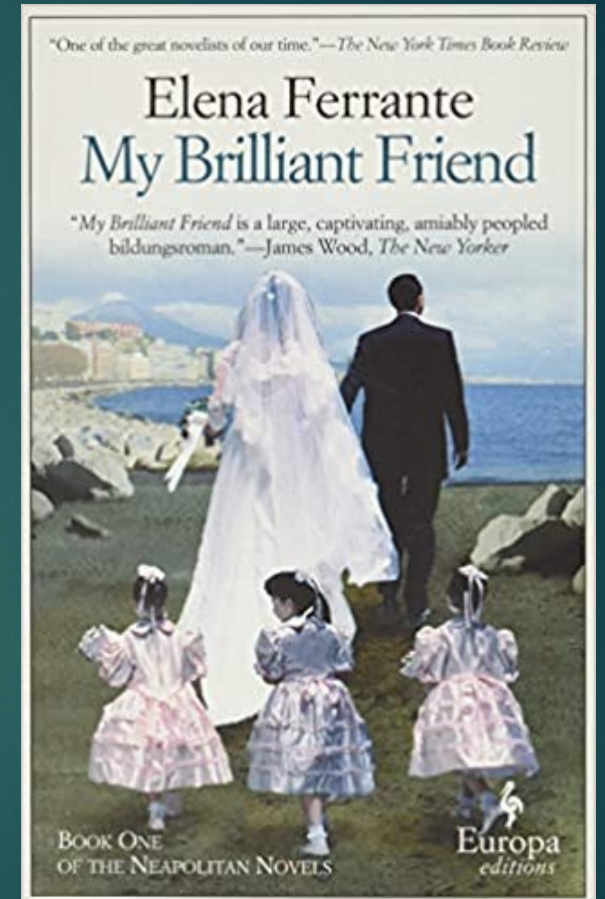
BIBFRAME (RDFXML)

```
<rdf:RDF xmlns:bf = "http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/" xmlns:bfcl = "http://id.loc.gov/ontologies/bfcl/"
xmlns:madsrdf = "http://www.loc.gov/mads/rdf/v1#" xmlns:rdf = "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:rdfs = "http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#" >
<bf:Work rdf:about="http://bibframe.example.org/19052618#Work" >
<bf:adminMetadata >
<bf:AdminMetadata >
<bf:generationProcess >
<bf:GenerationProcess >
<rdfs:label >DLC marc2bibframe2 v1.7.0</rdfs:label>
<bf:generationDate rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#dateTime" >2022-09-29T13:48:14-
04:00</bf:generationDate>
</bf:GenerationProcess>
</bf:generationProcess>
<bf:status >
<bf:Status rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/mstatus/c" >
<rdfs:label >changed</rdfs:label>
</bf:Status>
</bf:status>
<bf:encodingLevel >
```

Εικόνα 9. Εργαλείο
MARC to BIBFRAME
comparison viewer

Παράδειγμα μετατροπής: Μονογραφία

- ▶ Βιβλίο: “My brilliant friend”
- ▶ Συγγραφέας: Elena Ferrante
- ▶ Κανόνες καταλογογράφησης: RDA
- ▶ Η μετατροπή του τεκμηρίου είναι διαθέσιμη και στον σύνδεσμο: <<https://id.loc.gov/tools/bibframe/compare-locn/full-rdf?find=2015373178>>.



Εγγραφή MARC XML (Μονογραφία)

MARC XML

```
<record >
  <leader >01382cam a2200385 i 4500</leader>
  <controlfield tag="001" >19052618</controlfield>
  <controlfield tag="005" >20180223141830.0</controlfield>
  <controlfield tag="008" >160412r20162012nyu 000 1 eng</controlfield>
  <datafield tag="906" ind1=" " ind2=" " >
    <subfield code="a" >7</subfield>
    <subfield code="b" >cbc</subfield>
    <subfield code="c" >orignew</subfield>
    <subfield code="d" >2</subfield>
    <subfield code="e" >ncip</subfield>
    <subfield code="f" >20</subfield>
    <subfield code="g" >y-gencatlg</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="925" ind1="0" ind2=" " >
    <subfield code="a" >Acquire</subfield>
    <subfield code="b" >1 shelf copy</subfield>
    <subfield code="x" >policy default</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="955" ind1=" " ind2=" " >
    <subfield code="b" >zk15 2016-04-12</subfield>
    <subfield code="i" >zk15 2016-04-12; 2 copies (copy 2 = x-copy/discard) to CALM</subfield>
    <subfield code="a" >hb09 2016-08-10 copy to LOAN</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="010" ind1=" " ind2=" " >
    <subfield code="a" >2015373178</subfield>
  </datafield>
```

Περιγραφή BIBFRAME (RDF/XML) (Μονογραφία)

BIBFRAME (RDFXML)

```
<rdf:RDF xmlns:bf = "http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/" xmlns:bflc = "http://id.loc.gov/ontologies/bflc/"
xmlns:madsrdf = "http://www.loc.gov/mads/rdf/v1#" xmlns:rdf = "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:rdfs = "http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#" >
<bf:Work rdf:about="http://bibframe.example.org/19052618#Work" >
  <bf:adminMetadata >
    <bf:AdminMetadata >
      <bf:generationProcess >
        <bf:GenerationProcess >
          <rdfs:label >DLC marc2bibframe2 v1.7.0</rdfs:label>
          <bf:generationDate rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#dateTime" >2022-10-03T09:38:47-
            04:00</bf:generationDate>
        </bf:GenerationProcess>
      </bf:generationProcess>
    </bf:status >
      <bf:Status rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/mstatus/c" >
        <rdfs:label >changed</rdfs:label>
      </bf:Status>
    </bf:status>
    <bf:encodingLevel >
      <bf:EncodingLevel rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/menclvl/f" >
        <rdfs:label >full</rdfs:label>
      </bf:EncodingLevel>
    </bf:encodingLevel>
    <bf:descriptionConventions >
      <bf:DescriptionConventions rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/descriptionConventions/isbd" >
        <bf:code >isbd</bf:code>
```

Πίνακας Αντιστοίχισης MARC 21 με BIBFRAME 2.0 (Μονογραφία)

Πίνακας 1. Αντιστοίχιση MARC 21 με BIBFRAME 2.0 (Μονογραφία)		
MARC 21 encoding	BIBFRAME 2.0	Μέρος της περιγραφής BIBFRAME
Leader		Work και Instance
positions 00-04 - Logical record length	ignore	
position 05 - Record status c - Corrected or revised	W - adminMetadata - AdminMetadata - status - Status ## - http://id.loc.gov/vocabulary/mstatus/c ; add rdfs:label "changed"	Work
position 06 - Type of record a - Language material	If an identical triple is created from data in the Leader, 007 or 008 fields, the data from the 336, 337 and/or 338 field takes precedence W - rdf:type - Text (conversion 1) If MARC 336 \$a does not exist, W - content - Content - http://id.loc.gov/vocabulary/contentTypes/txt ; add rdfs:label "text" (conversion 2) ²	Work
position 07 - Bibliographic level m - Monograph/item	I - issuance - Issuance - ## - http://id.loc.gov/vocabulary/issuance/mono if 06=a then I - rdf:type - Print	Instance
position 08 - Type of control # - No specified type	ignore ignore	
position 09 - Character coding scheme a - UCS/Unicode	ignore ignore	

Τελική μορφή περιγραφών BIBFRAME

- ▶ Στην υπηρεσία συνδεδεμένων δεδομένων της LC είναι διαθέσιμα όλα τα τεκμήρια που μετατράπηκαν χωρίς τη σύνταξη RDF/XML.

Μονογραφία: <<https://id.loc.gov/resources/instances/19052618.html>>

Χειρόγραφο: <<https://id.loc.gov/resources/instances/20223814.html>>

Χαρτογραφικό υλικό: <<https://id.loc.gov/resources/instances/19567338.html>>

Περιοδική έκδοση: <<https://id.loc.gov/resources/instances/12751934.html>>

Μουσική παρτιτούρα: <<https://id.loc.gov/resources/instances/21728899.html>>

Μουσική ηχογράφηση: <<https://id.loc.gov/resources/instances/19240487.html>>

Βίντεο: <<https://id.loc.gov/resources/instances/22696139.html>>

Πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή:
<<https://id.loc.gov/resources/instances/17726438.html>>

Επιτραπέζιο παιχνίδι: <<https://id.loc.gov/resources/instances/20725556.html>>

Σχολιασμός – Αξιολόγηση μετατροπών

- ▶ Παρατηρήθηκαν κάποιες ασυμφωνίες με τις προδιαγραφές μετατροπής σε ορισμένα σημεία των περιγραφών BIBFRAME.
- ▶ Έγιναν κάποιες παρεμβάσεις-προσθήκες στα στοιχεία που αντλήθηκαν από τις προδιαγραφές μετατροπής για καλύτερη και πιο ακριβής αντιστοίχιση κάθε πεδίου.

Συμπεράσματα (1/2)

- ▶ Οι μετατροπές των εγγραφών κρίθηκαν επιτυχείς, καθώς δεν υπήρξε σημαντική απώλεια πληροφοριών.
- ▶ Τα στοιχεία του MARC 21 που δεν μετατράπηκαν σε BIBFRAME είναι εκείνα που έχουν χαρακτηριστεί στις προδιαγραφές μετατροπής ως nas ή ignore. Επομένως αφού έχει προαποφασιστεί η μη μετατροπή αυτών των στοιχείων δεν θεωρείται σημαντική η απώλεια της πληροφορίας τους.
- ▶ Για τα τοπικά πεδία 9XX δεν προβλέπονται προδιαγραφές μετατροπής και δεν μετατρέπονται σε BIBFRAME, με αποτέλεσμα οι πληροφορίες που φιλοξενούνται σε αυτά να χάνονται.

Συμπεράσματα (2/2)

- ▶ Στις περιγραφές BIBFRAME παρατηρήθηκαν κάποιες ασυμφωνίες με τις προδιαγραφές μετατροπής όσον αφορά τη μετατροπή κάποιων στοιχείων του MARC. Προτείνεται λοιπόν είτε αναθεώρηση των προδιαγραφών είτε αναπροσαρμογή του εργαλείου της LC ώστε να υπάρχει συμφωνία μεταξύ προδιαγραφών και μετατροπών.
- ▶ Οι περιγραφές BIBFRAME (RDF/XML) είναι μεγαλύτερες σε έκταση από τις εγγραφές MARC XML. Επομένως για την αποθήκευση αυτών των μεταδεδομένων θα χρειαστεί επιπλέον χώρος στον server μίας βιβλιοθήκης.
- ▶ Οι περιγραφές των Works είναι μεγαλύτερες από τις περιγραφές των Instances.
- ▶ Το BIBFRAME θα συμβάλλει στην εξέλιξη των βιβλιογραφικών εγγραφών και των καταλόγων των βιβλιοθηκών.

Σας ευχαριστώ για την
προσοχή σας!