

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Βίκη Ντρίτσου

ΠΜΣ Ψηφιακές Μέθοδοι στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

2025-2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Μεταδεδομένα



Dublin Core



Προφίλ Εφαρμογών



5. Μεταδεδομένα

Αναγνώσματα:

- [Metadata](#), Digital Curation Reference Manual, Digital Curation Centre.
- [Metadata and documentation](#), Digital Preservation Handbook, 2nd Edition, Digital Preservation Coalition © 2015.
- Hodge, G. M. (2001). Metadata made simpler: A Guide for Libraries. NISO.

”

Metadata is structured information that describes, explains, locates, or otherwise makes it easier to retrieve, use or manage an information resource. Metadata is often called data about data or information about information.

— Gail Hodge

Metadata made simpler (2001), NISO

Μεταδεδομένα

- Τι είναι τα μεταδεδομένα;
 - Δεδομένα για τα δεδομένα
- Διαφορετικές ερμηνείες ανάλογα το επιστημονικό πεδίο
 - Πληροφορία μηχαναγνώσιμη και κατανοητή από υπολογιστές
 - Αρχεία περιγραφής πόρων
 - Σχήμα περιγραφής (ψηφιακών και μη) πόρων

Μεταδεδομένα – ενσωματωμένα σε αρχεία

- Μαζί με τα δεδομένα που περιγράφουν
 - Π.χ. έγγραφο κειμένου, η κεφαλή HEAD ενός HTML εγγράφου

The diagram illustrates the concept of embedded metadata. On the left, a screenshot of a Windows file explorer window shows the properties of a Word document named 'ΔΕΕΨΠ.2024-2025.πρόγραμμα.docx'. The 'General' tab is selected, displaying details such as the file type (Microsoft Word document), location, size (16.3 KB), creation date (September 30, 2024), and modification date (October 9, 2024). A blue arrow points from this window to the right. On the right, a snippet of HTML code is shown, representing the 'HEAD' section of an HTML document. The code includes a DOCTYPE declaration, an HTML declaration with language set to 'en', a title tag with the text 'This is the title', and a meta tag for character encoding (UTF-8). A blue arrow points from this code back to the file explorer window, indicating that the metadata seen in the window is derived from the embedded HTML head information.

Ιδιότητες: ΔΕΕΨΠ.2024-2025.πρόγραμμα.docx

Γενικά | Σύνοψη | Στατιστικά στοιχεία | Περιεχόμενο | Προσαρμογή

ΔΕΕΨΠ.2024-2025.πρόγραμμα.docx

Τύπος: Microsoft Word document (.docx)

Θέση: /Users/vicky/Documents/ΟΡΑ/ΔΕΕΨΠ/2024-2025

Μέγεθος: 16,3 KB (16.700 byte)

Δημιουργήθηκε: Δευτέρα 30 Σεπτεμβρίου 2024 στις 5:47 μμ

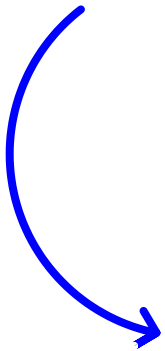
Τροποποίηση: Τετάρτη 9 Οκτωβρίου 2024 στις 1:26 πμ

Χαρακτηριστικά: ☐ Μόνο για ανάγνωση ☐ Κρυφό

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>This is the title</title>
5   <meta content="text/html; charset=utf-8"
6 </head>
7 <body>
8
9 The content of the document.....
10
11 </body>
12 </html>
```

Μεταδεδομένα – σε αποκρίσεις εξυπηρετητών

- Στις αποκρίσεις των εξυπηρετητών
 - Πληροφορίες που επιστρέφει ένας HTTP εξυπηρετητής στον πελάτη για μια μεταφορά αρχείου



```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Sun, 18 Oct 2012 10:36:20 GMT
Server: Apache/2.2.14 (Win32)
Content-Length: 230
Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1
Connection: Closed
```

Μεταδεδομένα – ως ξεχωριστοί πόροι

- Σε διαφορετικούς πόρους - ως ξεχωριστοί πόροι
 - τα μεταδεδομένα είναι δεδομένα
 - τα μεταδεδομένα μπορούν να περιγράφουν μεταδεδομένα

Περιγραφικά & Δομικά Μεταδεδομένα

- Περιγραφικά: ανακάλυψη και ταυτοποίηση πόρων
 - τίτλος
 - δημιουργός
 - θέμα
 - ...
- Δομικά: οργάνωση των μερών ψηφιακού πόρου
 - κεφάλαια, σελίδες
 - πλήθος τραγουδιών (CD)
 - ...

Διαχειριστικά Μεταδεδομένα

- Διαχειριστικά: τεχνικές πληροφορίες διαχείρισης και διατήρησης
 - διαχείριση δικαιωμάτων
 - διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου (preservation)

Andrea Bocelli

Greatest Hits Full Album 2021

- 01.The Prayer
- 02.Time to Say Goodbye
- 03.Vivo per lei
- 04.Quizás, quizás, quizás
- 05.Fall on Me
- 06.Amazing Grace
- 07.Ali di libertà
- 08.Canzoni stonate
- 09.Dare to live (vivere)
- 10.I Believe
- 11.Musica è
- 12.Perfect Symphony
- 13.Romanza
- 14.La vie en rose
- 15.Con te partirò
- 16.Amo soltanto te
- 17.Maria
- 18.Pianissimo
- 19.Solamente una vez
- 20.E più ti penso



Γιατί χρειαζόμαστε Πρότυπα Μεταδεδομένων

- Ανάγκη υιοθέτησης προτύπων
 - Γιατί;
 - Αμοιβαία κατανόηση της σημασίας των δεδομένων
 - Κοινή σημασιολογία
 - Διασφάλιση σωστής χρήσης τους
 - Διασφάλιση σωστής ερμηνείας τους

Τι ορίζουν τα Πρότυπα Μεταδεδομένων

- Πώς επιτυγχάνονται οι προηγούμενοι στόχοι;
 - Ορισμός των χαρακτηριστικών των δεδομένων (characteristics / attributes)
 - Σαφής διατύπωση των χαρακτηριστικών αυτών
 - Σαφής διατύπωση της σημασίας των χαρακτηριστικών
 - Κανόνες διατύπωσης τιμών των χαρακτηριστικών

Ο ρόλος των Προτύπων Μεταδεδομένων

- Καθορισμός δομής
- Διασφάλιση συνέπειας
- Διασφάλιση μακροχρόνιας ανάκτησης (μέσω μηχανών αναζήτησης) και χρήσης των ψηφιακών πόρων
- Ακεραιότητα ψηφιακών πόρων

Τα Πρότυπα Μεταδεδομένων είναι απαραίτητα για την επίτευξη
διαλειτουργικότητας!

Ποιο Πρότυπο Μεταδεδομένων;

- Δεν υπάρχει ένα μοναδικό / καθολικό Πρότυπο Μεταδεδομένων
 - Κάθε πεδίο αναφοράς απαιτεί διαφορετικά στοιχεία μεταδεδομένων
 - Διαφορετικά επίπεδα εκφραστικότητας
 - Διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας

Σχήμα Μεταδεδομένων

- Κάθε πρότυπο καθορίζει ένα σχήμα των μεταδεδομένων – metadata schema
 - Σύνολο στοιχείων μεταδεδομένων – metadata elements
 - Μέσω του σχήματος καθορίζονται οι επιτρεπτές δηλώσεις για τους πόρους
 - Μπορεί να καθορίζει κανόνες περιεχομένου, κανόνες αναπαράστασης και επιτρεπτές τιμές (π.χ. από ελεγχόμενο λεξιλόγιο)



Ξεφύλλισέ το

Κύρια χαρακτηριστικά

Συγγραφέας Murakami, Haruki, 1949-	Εκδότης Ψυχογιός	ISBN 9789604966530
Αριθμός Σελίδων 453	Εξώφυλλο Μαλακό εξώφυλλο	Διαστάσεις 21x14

Αναλυτικές λεπτομέρειες

Άσκηση

Χαρακτηριστικά			
Συγγραφέας:	Murakami, Haruki, 1949-	Εκδότης:	Ψυχογιός
ISBN:	9789604966530	Εξώφυλλο:	Μαλακό εξώφυλλο
Διαστάσεις:	21x14	Αριθμός Σελίδων:	453
Ημερ/νία έκδοσης:	01/04/2012	Γλώσσα Γραφής:	ελληνικά
Βάρος βιβλίου:	699		
Βασικές πληροφορίες			
Χρονολογία έκδοσης:	2012	Τόπος έκδοσης:	Αθήνα
Γλώσσα πρωτοτύπου:	ιαπωνικά	Τίτλος πρωτοτύπου:	Norwegian Wood
Συντελεστές:	Μετάφραση: Αργυρώ Μαντόγλου	ISBN 10:	960-496-653-7
Κατηγορία Βιβλίου:	Μεταφρασμένη Λογοτεχνία		

Γνωστά Πρότυπα Μεταδεδομένων

- Πλήθος προτύπων μεταδεδομένων έχουν αναπτυχθεί, κυρίως βάσει πεδίου αναφοράς
 - [Λίστα προτύπων μεταδεδομένων Wikipedia](#)
- Κύριο αντιπρόσωπο στο πεδίο των ψηφιακών πόρων αποτελεί το πρότυπο Dublin Core

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Μεταδεδομένα



Dublin Core



Προφίλ Εφαρμογών



6. Dublin Core

Dublin Core

- Πρότυπο ISO 15836, ANSI/NISO Z39.85, και IETF RFC 5013
- Διατυπώθηκε αρχικά στο Δουβλίνο του Οχάιο (Dublin)
- Αποτελείται από έναν πυρήνα (core) βασικών στοιχείων μεταδεδομένων
 - Η σημασιολογία τους διατυπώνεται από διεπιστημονική ομάδα ειδικών στη βιβλιοθηκονομία, την πληροφορική, την κωδικοποίηση κειμένου, τα μουσεία και άλλα
- Πρωταρχικός σκοπός η βελτίωση της ανακάλυψης ψηφιακών πόρων στο διαδίκτυο

Στοιχεία Dublin Core

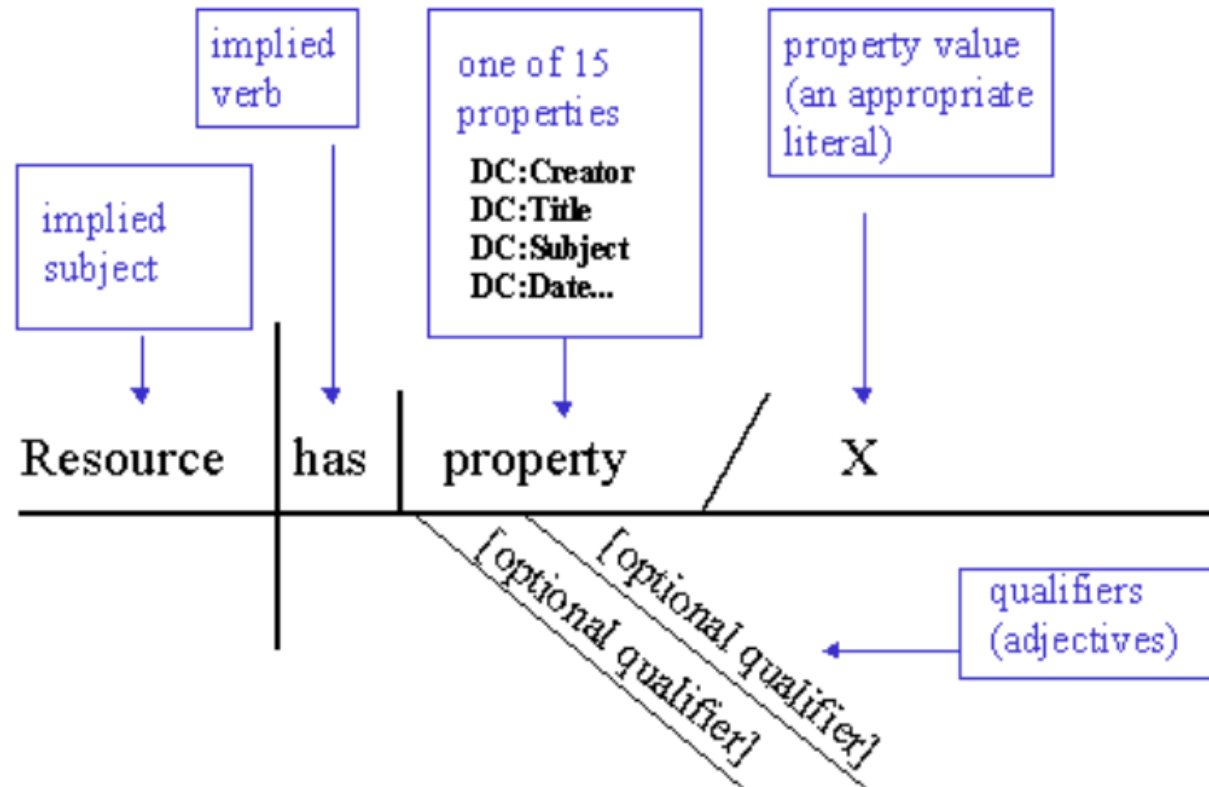
- 15 στοιχεία μεταδεδομένων
 - Προαιρετικά
 - Επαναλαμβανόμενα

1. Contributor
2. Coverage
3. Creator
4. Date
5. Description

6. Format
7. Identifier
8. Language
9. Publisher
10. Relation

11. Rights
12. Source
13. Subject
14. Title
15. Type

Διαγραμματικές δηλώσεις Dublin Core



Κωδικοποίηση Dublin Core

- Στην κεφαλή ενός HTML εγγράφου:

```
<head>
```

```
<meta name="DC.Format" content="video/mpeg; 32 minutes" />
```

```
<meta name="DC.Language" content="en" />
```

```
<meta name="DC.Creator" content="Vicky Dritsou" />
```

```
<meta name="DC.Title" content="My first video" />
```

```
</head>
```

- HTML: γλώσσα σήμανσης (markup), σκοπός της η απεικόνιση πόρων
- XML: γλώσσα σήμανσης (markup), σκοπός της η περιγραφή των πόρων

Σύνοψη Dublin Core

- Βασικός πυρήνας 15 στοιχείων μεταδεδομένων
 - Ορισμένα διεπιστημονικώς
 - Προαιρετικά και επαναλαμβανόμενα
 - Αρκούν;
- Πληροφορία διατυπωμένη με "απλά" στοιχεία
 - Ευκολία χρήσης (και από μη εξειδικευμένους χρήστες)
 - Παρέχει διαλειτουργικότητα (συντακτική και σημασιολογική)
 - Επεκτάσιμο

Δεν ενδείκνυται για την αποτύπωση στοιχείων μεγάλης πολυπλοκότητας!
(όλη η πληροφορία ανάγεται, "απλοποιείται" στα 15 στοιχεία)

Επέκταση DC: Qualified Dublin Core

- Εξειδικευμένο Dublin Core: επέκταση/εξειδίκευση του αρχικού DC
- Επέκταση των 15 αρχικών στοιχείων
 - Audience, Provenance, Rights Holder, Instructional Method, Accrual Method, Accrual Periodicity, Accrual Policy
- Ακριβέστερο σημασιολογικά με χρήση των εξειδικευτών (qualifiers)
 - Εξειδίκευση στοιχείου (element refinement): στενότερη, πιο εξειδικευμένη σημασιολογία του στοιχείου
 - Σχήμα κωδικοποίησης (encoding scheme): προσδιορισμός σχήματος (ελεγχόμενα λεξιλόγια, τυπικοί συμβολισμοί, κανόνες ανάλυσης) για την ερμηνεία της τιμής ενός στοιχείου

Χρήση των εξειδικευτών του Dublin Core

Παραδείγματα δηλώσεων

Resource	has	DC:Date / "2000-06-13"
----------	-----	------------------------

DCQ:ISO8601
DCQ:Revised

Resource	has	DC:Subject / "Languages -- Grammar"
----------	-----	-------------------------------------

DCQ:LCSH

Qualified Dublin Core

- Οι ερμηνείες των στοιχείων **εξειδικεύονται**
 - Γίνονται στενότερες
 - Δεν γίνονται ποτέ ευρύτερες!
- Ισχύει η αρχή "dump-down principle"
 - Η μηχανή μπορεί να αγνοήσει όποιον εξειδικευτή δεν μπορεί να ερμηνεύσει
 - Η πληροφορία του εξειδικευτή χρησιμοποιείται σε αυτές τις περιπτώσεις ως μη εξειδικευμένη

Συμπεράσματα

- Σκοπός χρήσης των μεταδεδομένων: διαλειτουργικότητα, διαμοιρασμός πόρων, σαφής σημασιολογία
- Όσο πιο εξειδικευμένα, τόσο δυσκολότερα επιτυγχάνεται η διαλειτουργικότητα
 - Γιατί;
- Χρήση προτύπων
- Διαλειτουργικότητα επιτυχής διασύνδεση/διαμοιρασμός πόρων
επιτυχής ανακάλυψη,  ανάκτηση και περιήγηση στους ψηφιακούς πόρους




Ξεφύλλισέ το

Κύρια χαρακτηριστικά

Συγγραφέας Murakami, Haruki, 1949-	Εκδότης Ψυχογιός	ISBN 9789604966530
Αριθμός Σελίδων 453	Εξώφυλλο Μαλακό εξώφυλλο	Διαστάσεις 21x14

Αναλυτικές λεπτομέρειες

Άσκηση

Χαρακτηριστικά			
Συγγραφέας:	Murakami, Haruki, 1949-	Εκδότης:	Ψυχογιός
ISBN:	9789604966530	Εξώφυλλο:	Μαλακό εξώφυλλο
Διαστάσεις:	21x14	Αριθμός Σελίδων:	453
Ημερ/νία έκδοσης:	01/04/2012	Γλώσσα Γραφής:	ελληνικά
Βάρος βιβλίου:	699		
Βασικές πληροφορίες			
Χρονολογία έκδοσης:	2012	Τόπος έκδοσης:	Αθήνα
Γλώσσα πρωτοτύπου:	ιαπωνικά	Τίτλος πρωτοτύπου:	Norwegian Wood
Συντελεστές:	Μετάφραση: Αργυρώ Μαντόγλου	ISBN 10:	960-496-653-7
Κατηγορία Βιβλίου:	Μεταφρασμένη Λογοτεχνία		

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Μεταδεδομένα



Dublin Core



Προφίλ Εφαρμογών



Προφίλ εφαρμογών

Αποτελείται από

- ένα σύνολο στοιχείων μεταδεδομένων (προερχόμενα από ένα ή περισσότερα σχήματα μεταδεδομένων—χώρων ονομάτων—λεξιλογίων),
- ένα σύνολο πολιτικών, και
- ένα σύνολο οδηγιών

που έχουν οριστεί για μια συγκεκριμένη εφαρμογή.

- Έγγραφο (ή ένα σύνολο εγγράφων) που περιγράφει τα απαραίτητα μεταδεδομένα
 - για συγκεκριμένη εφαρμογή
 - + τρόπος χρήσης τους

Χαρακτηριστικά προφίλ εφαρμογών

- Τα στοιχεία μεταδεδομένων μπορούν να προέρχονται από εξωτερικά σχήματα ή/και από τοπικά ορισμένα σχήματα
- Ανάπτυξη Προφίλ Εφαρμογών (και από ομάδες εργασίας του Dublin Core)
 - προς επέκταση/εξειδίκευση των στοιχείων μεταδεδομένων
 - προσαρμοσμένων σε συγκεκριμένες εφαρμογές
- Παραδείγματα: [DC Library Application Profile](#), [UK e-Government Metadata Standard Application Profile](#)

Χαρακτηριστικά προφίλ εφαρμογών II

- Προσφέρουν μεγάλη εξειδίκευση στοιχείων μεταδεδομένων
- ΔΕΝ αποτελούν αυτόνομα ελεγχόμενα λεξιλόγια
 - Χρησιμοποιούν ένα ή περισσότερα υπάρχοντα λεξιλόγια
 - Μπορούν να περιέχουν και τοπικά ορισμένα λεξιλόγια