



## Μεταδεδομένα Μαθησιακών Αντικειμένων Προκλήσεις, δυνατότητες και διαθέσιμες επιλογές

Νικόλαος Κωνσταντίνου, Δημήτριος Κουής, Ειρήνα Βούλγαρη, Νικόλαος Μήτρου  
Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

### Το Πρόβλημα

- Ορθή προσθήκη μεταδεδομένων σε Μαθησιακά Αντικείμενα
- Η κωδικοποίηση εννοιών που αφορούν στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Πολυδιάστατο πρόβλημα, απαιτεί διεπιστημονική συνεργασία
- Χρειάζεται θεώρηση τόσο ως προς την εκπαιδευτική, όσο και ως προς την τεχνολογική του διάσταση (προκλήσεις αλλά και δυνατότητες)
- Χρειάζεται να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν η βιωσιμότητα του αποτελέσματος

Πεδίο Μεταδεδομένων	Τιμή
dc.type	Κεφάλαιο
dc.title	Πρωτόκολλο Συρόμενου Παραθύρου
dc.creator	Αριστείδης Σταύρου
dc.identifier	123456789/234
dcterms.extent	[42]
dcterms.license	http://creativecommons.org/licenses/
dc.subject	πρωτόκολλο
dcterms.isPartOf	123456789/2
dc.relation.requires	123456789/14
dc.relation.isRequiredBy	123456789/8
lom.technical.format	application/zip
lom.technical.size	3,000,012
lom.technical.requirement	mkv codec
lom.educational.interactivityLevel	Χαμηλό
lom.educational.context	Τριτοβάθμια εκπαίδευση
lom.educational.difficulty	Μέσος

### Σχετικές Έννοιες

#### Μαθησιακά Αντικείμενα

- Αυτόνομες οντότητες, ηλεκτρονικές και μη, οι οποίες εμπεριέχουν εκπαιδευτική αξία και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτόνομα ή σε συνδυασμό προκειμένου να υποστηρίξουν τη μαθησιακή διαδικασία

#### Μεταδεδομένα

- Πληροφορία που περιγράφει δεδομένα ώστε να διευκολύνεται η καταγραφή, η ταξινόμηση και η αναζήτηση
- Προσπάθεια ώστε τα μεταδεδομένα να είναι μονοσήμαντα ορισμένα και να υπακούουν σε διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα, τόσο ως προς το περιεχόμενο, όσο και ως προς τα μέσα με τα οποία αυτά αποθηκεύονται και διαμοιράζονται

#### Ανοιχτά Διασυνδεδεμένα Δεδομένα

- Δεδομένα χωρίς εμπόδια στην πρόσβαση
- Ύπαρξη συνδέσμων μεταξύ τους
- Διαρκώς αυξανόμενη παγκόσμια τάση

### Προκλήσεις και Τεχνικές Δυσκολίες

- Η επισημείωση πρέπει να πραγματοποιείται από άτομα που έχουν εξοικείωση με το χώρο
- Διαδικασία επιρρεπής σε λάθη, ακόμη και με το πέρασ της διαδικασίας επισημείωσης
- Απουσία εργαλείων αυτοματοποίησης, ελέγχων
- Η μαζική επεξεργασία υπόκειται σε εννοιολογικούς και τεχνικούς περιορισμούς

### Τα Οφέλη

- Σύνθεση Μαθησιακών Αντικειμένων
- Διευκόλυνση στην αναζήτηση Μαθησιακών Αντικειμένων
- Επαναχρησιμοποίηση Μαθησιακών Αντικειμένων από τρίτους
- Προσωποποιημένη πρόσβαση ανάλογα με το προφίλ του χρήστη

### Η Προσέγγιση

- Εργασία που υλοποιείται στα πλαίσια του έργου «Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα»
- Εξαγωγή Μαθησιακών Αντικειμένων από τα ηλεκτρονικά βιβλία, με επισημείωση από τους δημιουργούς των βιβλίων
- Υιοθέτηση κατά το δυνατόν διαδεδομένων σχημάτων μεταδεδομένων, δεσμευμένων λεξιλογίων και θησαυρών
- Τμήμα του σχεδιασμού του εθνικού συσσωρευτή μαθησιακών αντικειμένων
- Τεχνικά στοιχεία υλοποίησης  
Dspace 3.1, Postgres, Linux  
OAI-PMH  
Dublin Core, LOM
- Στόχος είναι η παροχή δυνατότητας ελεύθερης πρόσβασης τόσο στα Μαθησιακά Αντικείμενα όσο και στα ίδια τα ηλεκτρονικά συγγράμματα, ως αυτόνομες οντότητες, συνοδευόμενες από τα αντίστοιχα μεταδεδομένα

### Υπάρχουσες Προσεγγίσεις

#### Σχήματα Μεταδεδομένων

- IEEE LOM – επεκτάσεις σε θεματικές περιοχές
- Dublin Core (βασικό και εκτεταμένο) – γενική περιγραφή ψηφιακών αντικειμένων
- SCORM

#### Αποθετήρια Μαθησιακών αντικειμένων

- ariadne-eu.org και merlot.org  
· ελάχιστα σε ελληνικά
- Photodentro  
· πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση