

16ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών,
Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 1-3 Οκτωβρίου 2007

Ανάπτυξη ψηφιακής βιβλιοθήκης και ιδρυματικού αποθετηρίου στην Κεντρική Βιβλιοθήκη ΕΜΠ

Αλέξανδρος Κουλούρης, Διονύσης Κόκκινος,
Άγγελος Αναγνωστόπουλος

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

Κεντρική Βιβλιοθήκη

Λογότυπο



Υποστήριξη – πρόγραμμα



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Η παιδεία στην κορυφή

Το έργο συν-χρηματοδοτείται από το ΕΚΤ (75%) και από Εθνικούς πόρους (25%) – (ΕΠΕΑΕΚ II)

Διάγραμμα παρουσίασης

- Ψηφιακές συλλογές
- Λογισμικό
- Πορεία του έργου
- Ιδρυματικό αποθετήριο
 - Ιστορικό
 - ETDs
 - Προδιαγραφές συγγραφής
 - Διαδικασία κατάθεσης
 - Ηλεκτρονική υποβολή
 - Μεταδεδομένα
 - Πολιτικές πρόσβασης
 - Πιλοτική λειτουργία
- Προσωπικό
- Μελλοντικά σχέδια

Ψηφιακές συλλογές

- Ψηφιακή Βιβλιοθήκη DSpace@NTUA
 - *Ελληνική Επιστημονική και Τεχνική Βιβλιογραφία (1830-1940)*
 - *Ελληνικά Επιστημονικά Περιοδικά*
 - *Ιδρυματικό Αποθετήριο*
 - Με διπλωματικές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές διατριβές
 - Στόχος: το σύνολο της γκρίζας βιβλιογραφίας
- Το όραμα της Κεντρικής Βιβλιοθήκης
 - Παροχή ανοικτής πρόσβασης στην γκρίζα βιβλιογραφία
 - Προώθηση και ενίσχυση της έρευνας

Λογισμικό

- Επιλέχθηκε το λογισμικό DSpace (έκδοση 1.3.1.)
 - ΟΑΙ-ΡΜΗ
 - *Dublin Core* (DC)
 - Unicode UTF-8
 - πάνω από 200 ακαδημαϊκά ιδρύματα το χρησιμοποιούν για την ανάπτυξη των αποθετηρίων τους
- Κριτήρια επιλογής
 - Χαμηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης
 - Επεκτασιμότητα και ευελιξία του συστήματος
 - Ευρεία χρήση από ακαδημαϊκά ιδρύματα

Πορεία έργου

- Έχουν «ψηφιοποιηθεί» και είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο
 - 250 βιβλία της «*Ελληνικής Επιστημονικής και Τεχνικής Βιβλιογραφίας*»
 - 12 τόμοι του περιοδικού «*Αρχιμήδης*»
 - 1 τόμος του περιοδικού «*Προμηθέας*»
 - Σε εξέλιξη βρίσκεται η επεξεργασία των αρχείων και η διαδικασία αποδελτίωσης και καταχώρησης των άρθρων στο DSpace
- Πιλοτική εφαρμογή του Ιδρυματικού Αποθετηρίου με 50 περίπου ETDs

Βιβλία

DSpace at NTUA: Testing custom bitstream viewer...147.102.210.34 - Windows Internet Explorer

http://dspace.lib.ntua.gr/bitstream/123456789/426/2/209

File Edit View Favorites Tools Help

DSpace at NTUA: Testing custom bitstream viewer...1...

DSpace **DSpace** [Σχετικά με το DSpace](#)

Έχετε εισέλθει ως [dennis@central.nt...](#)
([Αποσύνδεση](#))

[DSpace at NTUA >](#)

Αναζητήστε

[Σύνθετη Αναζήτηση](#)

[Αρχική](#)

Πλοήγηση

[Συλλογές](#)
[Τίτλοι](#)
[Συγγραφείς](#)
[Ανά ημερομηνία](#)

Εγγεγραμμένοι χρήστες:

[Λάβετε ενημερώσεις μέσω e-mail](#)
[Το DSpace μου](#) εξουσιοδοτημένοι χρήστες
[Επεξεργαστείτε το λογαριασμό σας](#)

3 ▾

[Βοήθεια](#)
[Σχετικά με το DSpace](#)

Μαθήματα τριγωνομετρίας ευθυγράμμου και σφαιρικής.

<< < > >>

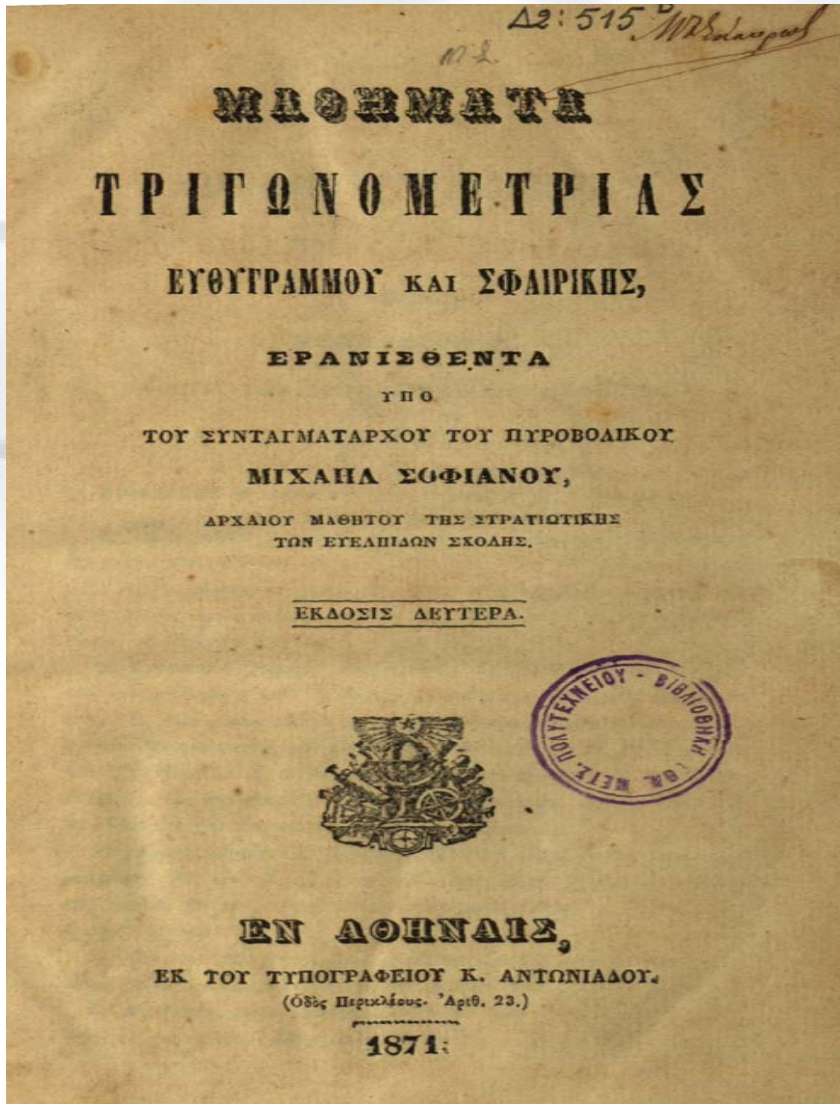


- [Σελίδα τίτλου \(Σελίδα 1\)](#)
- [Θεωρία των τριγωνομετρικῶν γραμμῶν \(Σελίδα 3\)](#)
- [Πίνακες τριγωνομετρικοί \(Σελίδα 47\)](#)
- [Επίλυσιτων περι τὰ εὐθύγραμμα τρίγωνα προβλημάτων \(Σελίδα 62\)](#)
- [Τριγωνομετρία σφαιρική \(Σελίδα 91\)](#)
- [Πίναξ των εμπεριεχομένων \(Σελίδα 129\)](#)
- [Πίνακες \(Σελίδα i\)](#)

Internet 100%

start DSpace at NTUA: It... DSpace at NTUA: Tes... DL_IR_paper My Pictures Microsoft PowerPoint ... EN 10:48 πμ

Βιβλία: πλοήγηση, πρόσβαση



1. Σάρωση με BookEye Color face-up scanner, Αρχαία εικόνας JPEG
2. Μεταδεδομένα (Dublin Core Qualified), Περιεχόμενα (DSpace ToC) με αρχείο XML
3. Πολιτική πρόσβασης, στηριζόμενη στην αναγνώριση της IP διεύθυνσης του Η/Υ και εκφραζόμενη σε XML

Ιδρυματικό αποθετήριο

- Κατατίθενται, για την ώρα, μόνο ETDs του ΕΜΠ με απόφαση Συγκλήτου (24/2/2006)
 - Προσδοκούμε στο σύνολο της γκρίζας βιβλιογραφίας
- Η Κεντρική Βιβλιοθήκη έχει την ευχέρεια του ορισμού των απαραίτητων προδιαγραφών, προτύπων και διαδικασιών για την
 - συγγραφή
 - ηλεκτρονική υποβολή
 - αποθήκευση και
 - πρόσβαση των ETDs

ETDs: οδηγίες συγγραφής

- Υποδείγματα συγγραφής των σχολών του ΕΜΠ
- Υλοποίηση ενός ευέλικτου, ενοποιημένου και μοναδικού υποδείγματος που θα βασίζεται στον οδηγό ETD της UNESCO
- Συζητήσεις με τους υπευθύνους των Σχολών του ΕΜΠ για τη σύνταξη τέτοιων οδηγών, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η μεγαλύτερη δυνατή συναίνεση
- Ανάπτυξη σχετικού οδηγού με δυνατότητα «παραμετροποίησης»

ETDs: διαδικασία κατάθεσης

- Προϋπόθεση να έχει εξεταστεί το ETD
- Η ηλεκτρονική υποβολή είναι υποχρεωτική και προαπαιτείται της έντυπης
- Ο χρήστης (φοιτητής) υποβάλλει και λαμβάνει
 - Κωδικό επιβεβαίωσης
 - email
- Στη συνέχεια με τον κωδικό
 - Καταθέτει το έντυπο και το ηλεκτρονικό αντίγραφο (CD/DVD)
 - Παίρνει βεβαίωση

ETDs: ηλεκτρονική υποβολή

- Ξεχωριστή διαδικτυακή εφαρμογή
- Τρία στάδια για το χρήστη
 - Δήλωση αποδέσμευσης και επιλογή πολιτικής πρόσβασης
 - Υποβολή μεταδεδομένων
 - Υποβολή – φόρτωμα (*upload*) του ETD
- Online βοήθεια σε κάθε βήμα
 - Διευκρινήσεις όρων, υποχρεωτικά πεδία κ.λπ.
- Δίγλωσση διεπαφή και βοήθεια (ελληνικά και αγγλικά)

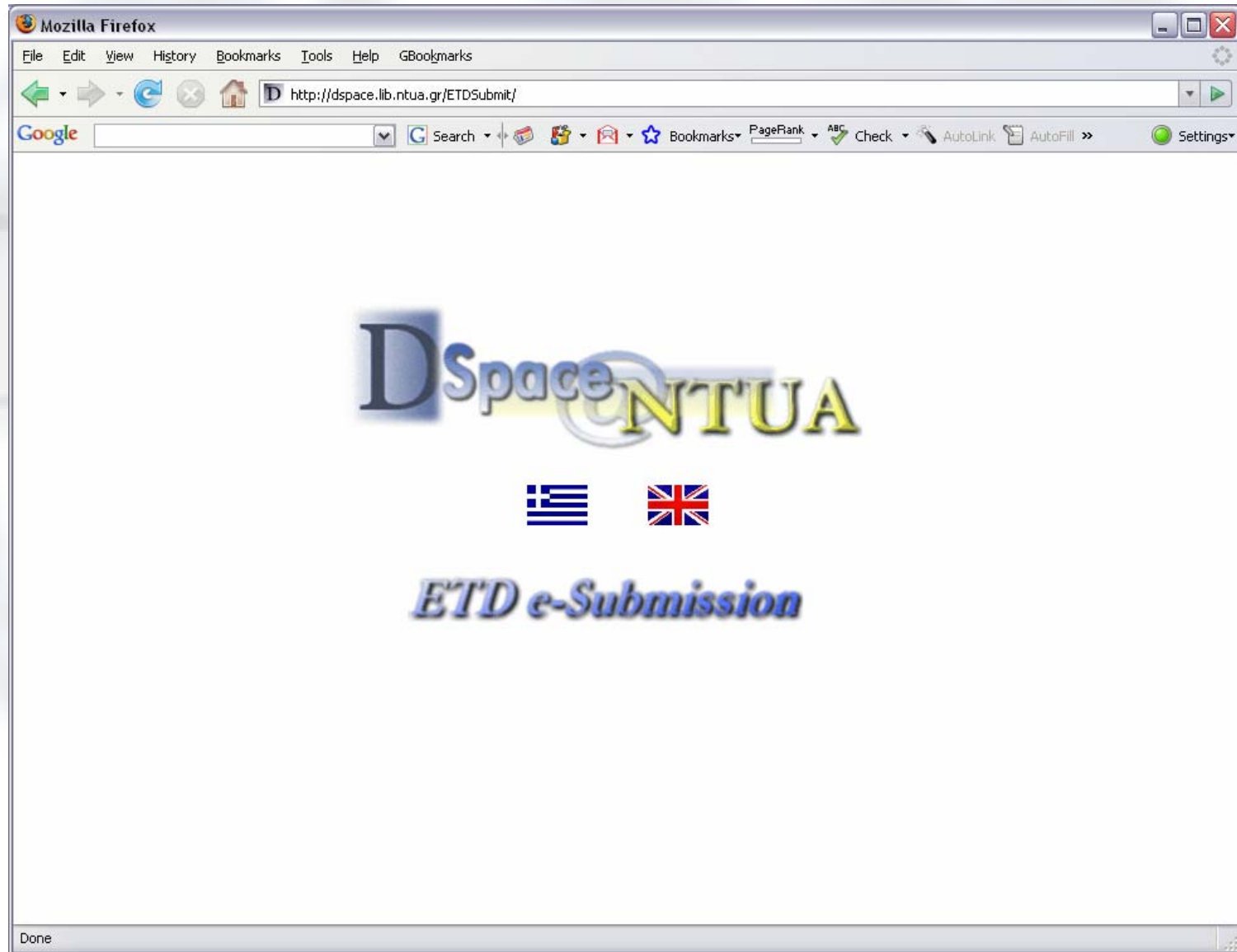
Φόρμα υποβολής (τεχνικά χαρακτηριστικά)

- Τεχνολογίες JAVA (πλαίσιο *JSF*)
- Γιατί;
 - Συμβατότητα με το *DSpace*.
 - Ευκολία παράλληλης συντήρησης αμφοτέρων των συστημάτων απ' το ίδιο προσωπικό
 - Χρήση τεχνολογιών αιχμής (*JSF*) προβλέποντας την επεκτασιμότητα και διατήρηση του συστήματος σε βάθος χρόνου
- Η βάση αποθήκευσης σε *Postgres SQL* (κοινό RDBMS με το *DSpace*)
- Ο εξυπηρετητής (*server*) εφαρμογής είναι *Sun Microsystems SunFire*, με λειτουργικό σύστημα *Sun Solaris 9*
- Ο εξυπηρετητής εφαρμογών Διαδικτύου (*web application server*) είναι *Apache Tomcat 5.5.12*.

ETDs: μεταδεδομένα

- Ο χρήστης υποβάλλει στη φόρμα
- Ο βιβλιοθηκονόμος ελέγχει και εισάγει στο *DSpace* και στον *OPAC*
- ETD πριν το 2007, μόνο *OPAC*
- Μετά το 2007, *DSpace* (πρωτίστως) και *OPAC*
 - Δύο σημεία πρόσβασης για διαλειτουργικότητα, διατήρηση και ολοκλήρωση
- Πρόσβαση στο πλήρες κείμενο μόνο όταν ο συγγραφέας το επιτρέπει
 - (βλ. δήλωση αποδέσμευσης – πολιτικής πρόσβασης)
- Ειδικό προφίλ εφαρμογής (*application profile*) συμβατό με το εξειδικευτικό (*qualified*) DC

ETDs: σύστημα ηλεκτρονικής υποβολής



ETDs: σύστημα ηλεκτρονικής υποβολής

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help GBookmarks

http://dspace.lib.ntua.gr/ETDSubmit/faces/main/directions.jsp

Google Search

DSpace NTUA
ETD e-Submission

Δήλωση Αποδέσμευσης Διατριβής

Σήμερα και μέσω της online ηλεκτρονικής φόρμας υποβολής ETDs υπέβαλα / κατέθεσα στο ιδρυματικό αποθετήριο της Κεντρικής Βιβλιοθήκης ΕΜΠ τη διατριβή μου σε ηλεκτρονική μορφή μαζί με τα μεταδεδομένα της και την δήλωση αποδέσμευσης στην οποία επέλεξα – όρισα και την πολιτική πρόσβασης για το πλήρες κείμενο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα πεδία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

* Ημενα υποβολής	?	18/09/2007
* Τύπος Διατριβής	?	Διπλωματική Διατριβή
* Τίτλος	?	
* Ονοματεπώνυμο συγγραφέα και δήλωση πνευματικής υπευθυνότητας	?	
* Αριθμός Μητρώου Α.Μ	?	
* EMail	?	
* Σχολή(-ες)	?	NTUA Other
Τομέας(-εις)	?	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ
Εργαστήριο(-α)	?	
* Επιβλέπων Καθηγητής	?	
* Ημερία αποδοχής	?	dd/mm/yyyy
Πολιτική	?	Παγκόσμια (ελεύθερη) Πρόσβαση

Με την παρούσα δήλωση:

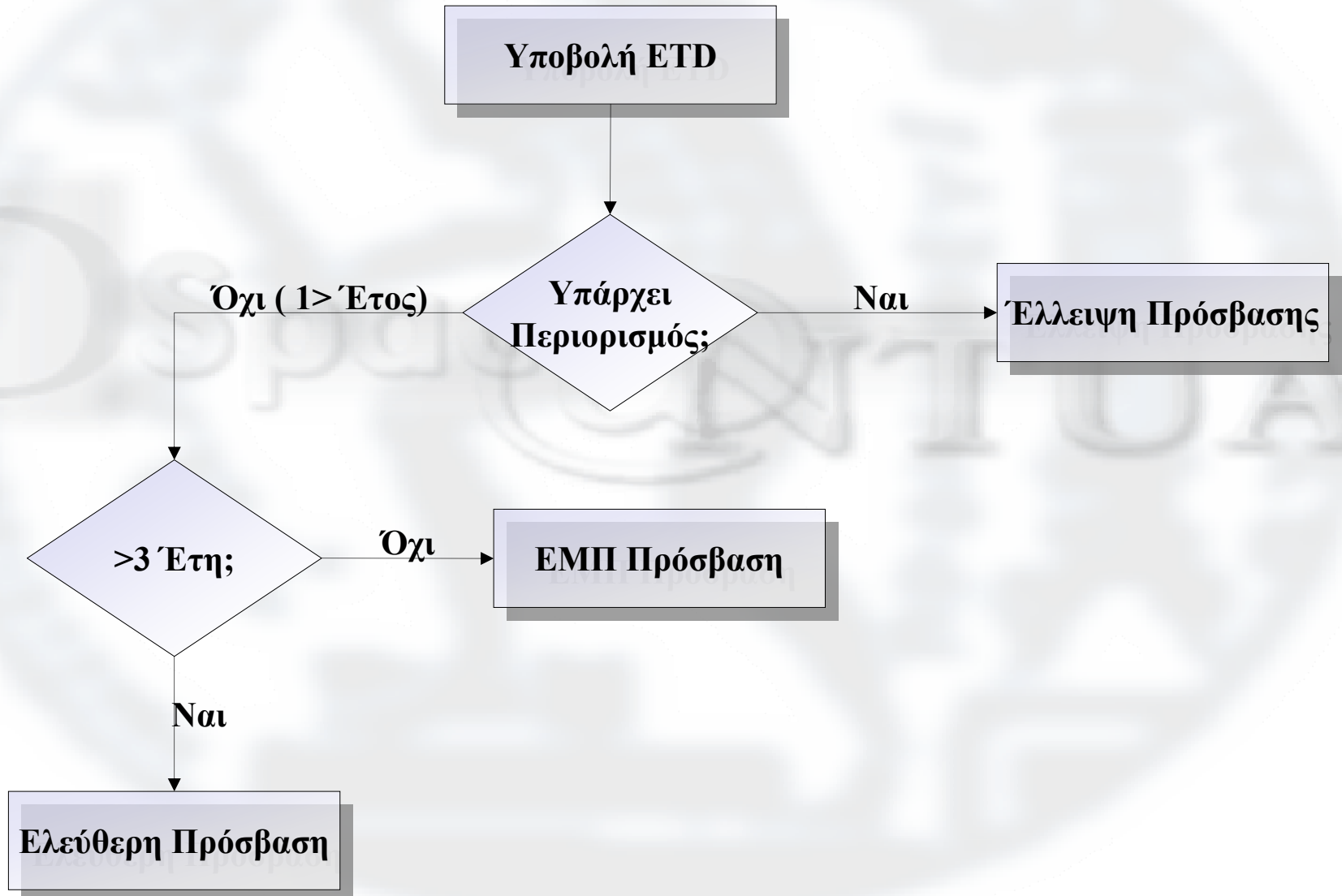
1. Παραχωρώ στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΕΜΠ το μη αποκλειστικό δικαίωμα της δημοσίευσης και διάθεσης της ηλεκτρονικής μορφής της παραπάνω διατριβής στο διαδίκτυο, μέσω του ιδρυματικού αποθετηρίου (DSpace@NTUA), για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς, ιδιωτικούς και όχι για εμπορικούς σκοπούς και σύμφωνα με την πολιτική πρόσβασης που επέλεξα. Περισσότερες πληροφορίες για τις πολιτικές πρόσβασης, βλ. σχετικό αρχείο.

Done

ETDs: πολιτικές πρόσβασης

- Ο συγγραφέας επιλέγει την επιθυμητή πολιτική πρόσβασης
 - Παγκόσμια (ελεύθερη) πρόσβαση
 - ΕΜΠ πρόσβαση
 - Μόνο με σύνδεση Πολυτεχνείου
 - Αυτόματα σε παγκόσμια μετά από 3 χρόνια
 - Έλλειψη πρόσβασης
 - Μετά από 1 χρόνο σε ΕΜΠ πρόσβαση και μετά από 3 σε παγκόσμια
- Οι πολιτικές εκφράζονται σε *XML*, πεδίο *dc.rights*
 - *ETDFree-policy.xml* → Παγκόσμια (ελεύθερη) πρόσβαση
 - *ETDLocked-policy.xml* → ΕΜΠ πρόσβαση
 - *ETDRestricted-policy.xml* → Έλλειψη πρόσβασης

Διάγραμμα ροής πολιτικών πρόσβασης



Πιλοτική λειτουργία ιδρυματικού αποθετηρίου και ηλεκτρονικής υποβολής ETDs

- Από τον Ιούνιο 2007
- Η επιστημονική κοινότητα ανταποκρίνεται στο κάλεσμα της Κεντρικής Βιβλιοθήκης για αυτό-αρχειοθέτηση
 - Ενδείξεις
 - Θετικά σχόλια (φοιτητών, καθηγητών, κ.λπ.)
 - Αριθμός υποβολών (~50)
- Η ανταπόκριση αυτή συνάδει και με το όραμα της βιβλιοθήκης για την δημιουργία ενός αποθετηρίου ανοικτής πρόσβασης που θα συγκεντρώνει την γκρίζα βιβλιογραφία του Ιδρύματος

Προσωπικό

- Για την ανάπτυξη της ψηφιακής βιβλιοθήκης και του ιδρυματικού αποθετηρίου απασχολούνται συνολικά
 - 5 βιβλιοθηκονόμοι (2 πλήρους και 3 μερικής απασχόλησης)
 - 1 προγραμματιστής/αναλυτής (για την παραμετροποίηση και διαχείριση του DSpace και της ηλεκτρονικής υποβολής των ETD)
 - 1 τεχνικός υποστήριξης (για τη διαχείριση των αρχείων)
 - και 3 άτομα βοηθητικό προσωπικό για τη σάρωση και την επεξεργασία των αρχείων (σελιδοποίηση, μετατροπή και αποθήκευση)

Μελλοντικά σχέδια

- Διατήρηση
 - Καθιερωμένα πρότυπα (π.χ. DC, XML, PDF, JPEG)
 - Ειδικός χώρος αποθήκευσης (π.χ. δίσκοι)
- Ολοκλήρωση ψηφιακών συλλογών και υπηρεσιών
- Δυνατότητα αναζήτησης πλήρους κειμένου
- Υλοποίηση ομόσπονδης αναζήτησης σε όλες τις ετερογενείς πηγές (ψηφιακή βιβλιοθήκη, ιδρυματικό αποθετήριο, δημόσιος κατάλογος, κ.λπ.)
- Αυτόματη εισαγωγή μεταδεδομένων στο DSpace
- Υποβολή των αλλαγών κώδικα και διεπαφής στη σχετική κοινότητα ανάπτυξης του DSpace
- Αναβάθμιση του DSpace σε μεταγενέστερη έκδοση και χρήση του πλαισίου διεπαφής Manakin, βασισμένου σε XML
- Συμμετοχή στην κίνηση – συλλογικό κατάλογο του NDLTD

Ευχαριστίες

- Ευχαριστούμε θερμά όλους όσους εργάστηκαν για το έργο καθώς και εκείνους που στάθηκαν αρωγοί με οιονδήποτε τρόπο στην προσπάθεια μας
- ...τέλος, ευχαριστούμε και εσάς για την προσοχή σας...