

Η ψηφιακή βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΤΖΑΝΟΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ¹

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ένας αρκετά έντονος διάλογος σε θέματα συναφή με τις ψηφιακές βιβλιοθήκες και τη διαχείριση της γκρίζας βιβλιογραφίας. Οι αποφάσεις εκ μέρους των βιβλιοθηκών για ενδεχόμενες επενδύσεις στο τομέα αυτό είναι αρκετά δύσκολες και ενέχουν μεγάλους κινδύνους οι οποίοι προκύπτουν από την άγνοια των πραγματικών δεδομένων και κυρίως την έλλειψη σχετικών εμπειριών, οχ οποίες να έχουν προκύψει από παρόμοιες εφαρμογές σε ελληνικό περιβάλλον.

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης στα πλαίσια του **ΕΠΕΑΕΚ** έχει αναπτύξει έντονη δραστηριότητα στο τομέα των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Θέμα της παρουσίασης είναι η έκθεση των εμπειριών και των προβληματισμών μας, που έχουν προκύψει από τη μέχρι τώρα εφαρμογή του προγράμματος για τη δημιουργία ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

The digital library of the University of Crete

GRIGORIS TZANODASKALAKIS¹

Abstract

There has been a lot of talk lately about digital libraries and gray bibliography management. Libraries' investments towards this direction are difficult to decide and involve a great risk, because of the ignorance on real facts and lack of experience gained from similar work done in the past in Greek environment.

The University of Crete has developed remarkable activity on digital library sector. Our presentation concerns our experience and our thoughts deriving from the implementation of our project related to the creation of a digital library.

Εισαγωγή

Η Βιβλιοθήκη του Π.Κ προσπαθώντας να προβλέψει τις εξελίξεις στον τομέα παροχής πληροφόρησης και αντιλαμβανόμενη το ρόλο και τη σπουδαιότητα που πρόκειται να διαδραματίσουν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες στο μέλλον, επιχειρεί μια πρώτη προσέγγιση δημιουργίας συλλογής σε ψηφιακή μορφή.

Η προσπάθεια αυτή είναι πειραματικού περιεχομένου, μικρής κλίμακας, με στόχο να καταδείξει τις ανάγκες που υπάρχουν για την ανάπτυξη, συντήρηση και υποστήριξη παροχής πληροφορίας αυτής της μορφής.

Η προσπάθεια αυτή σε πρώτη φάση επικεντρώνεται:

- στην εγκατάσταση πακέτου λογισμικού που υποστηρίζει την Ψ.Β
- στον εμπλουτισμό της αντίστοιχης βάσης δεδομένων με ψηφιακό υλικό

- στη δημιουργία μηχανισμών για τη συλλογή ψηφιακής πληροφορίας.

Θα ήταν ουτοπία να υποστηρίξει κάποιος ότι, από τη μια μέρα στην άλλη θα μπορούσε να διαθέσει και να υποστηρίξει μια Ψ. Β χωρίς να είναι γνώστης των παραμέτρων που επηρεάζουν τη δυναμική αυτής της ιδέας, η οποία είναι αρκετά σύνθετη και με πολλές ακόμα άγνωστες πτυχές.

Η προσπάθεια μας είναι μια προσέγγιση ανάλυσης και προβληματισμού, σχετικά με τη δημιουργία Ψ.Β στο Π.Κ, με στόχο να ορισθούν με περισσότερη σαφήνεια και στο μέτρο του εφικτού οι παράμετροι που επηρεάζουν και προσδιορίζουν την υλοποίησή της.

Η παρούσα εισήγηση αφορά το μοντέλο Ψηφιακής Βιβλιοθήκης όπως εφαρμόζεται μέχρι τώρα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης χρησιμοποιώντας το λογισμικό Dienst. Οι προβληματισμοί που αναπτύσσονται έχουν εξαχθεί από την εμπειρική χρήση του μοντέλου αυτού. Θεωρούμε ότι η μεθοδολογία προσέγγισης της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης είναι κοινή, ανεξάρτητα από το λογισμικό που χρησιμοποιείται. Η εισήγηση μας δεν αφορά θέματα σχετικά με το copyright, παρά το γεγονός ότι μας έχει απασχολήσει έντονα. Αποτέλεσμα του προβληματισμού αυτού είναι ο περιορισμός μας σε δημιουργία ψηφιακών συλλογών που παράγονται στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, όπως masters διδακτορικά, και τοπικά εκδιδόμενα περιοδικά.

Τι είναι η ψηφιακή βιβλιοθήκη;

Έχω την εντύπωση ότι επικρατεί μια ασαφής αντίληψη και μια γενικότερη σύγχυση για το τι είναι ψηφιακή Βιβλιοθήκη. Ο όρος συνήθως συγχέεται με την έννοια της ηλεκτρονικής Βιβλιοθήκης, όπου όλες οι προσφερόμενες υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης είναι προσπελάσιμες μέσα από τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή. Σε αυτή την περίπτωση οι υπηρεσίες αυτές είναι συνήθως προσπελάσιμες μέσα από τις ιστοσελίδες της Βιβλιοθήκης και είναι κατηγοριοποιημένες ανά είδος υπηρεσίας όπως

Κατάλογος

Ηλεκτρονικά Περιοδικά

Online Βάσεις Δεδομένων

CDs (Offline Βάσεις Δεδομένων, λεξικά, εγκυκλοπαίδειες κλπ).

Άλλες υπηρεσίες Reference

Κανόνες χρήσης Βιβλιοθήκης κλπ.

Όλα τα παραπάνω συνιστούν μεταξύ άλλων τις Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες μιας Βιβλιοθήκης οι οποίες όμως δεν συνιστούν την έννοια της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Με τον όρο Ψηφιακή Βιβλιοθήκη (Ψ.Β) εννοούμε τη μέθοδο εκείνη σύμφωνα με την οποία αποκτούμε αποθηκεύουμε, και παρέχουμε τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορία και ολικό το οποίο είτε έχει δημοσιευθεί σε ψηφιακή μορφή, είτε είναι ψηφιοποιημένο από υπάρχουσα έντυπη μορφή. Το περιεχόμενο δε του ψηφιακού αντιτύπου ενδέχεται να είναι πολυμεσικό, να περιλαμβάνει δηλαδή όχι μόνο κείμενο αλλά και εικόνα, ήχο κλπ.

Η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μέρος των προσφερομένων υπηρεσιών εκ μέρους της Βιβλιοθήκης, άρα ως τέτοια μπορεί να ενσωματωθεί στις υπόλοιπες Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Ποια είναι η προσέγγιση δημιουργίας μιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης;

Για να καταλάβουμε τον τρόπο δημιουργίας μιας Ψ.Β, μπορούμε να κάνουμε ένα παραλληλισμό με το συμβατικό κατάλογο μιας Βιβλιοθήκης και τον τρόπο που αυτός δημιουργείται.

Metadata

Ένα έντυπο το οποίο εισάγεται στη Βιβλιοθήκη, πριν δοθεί στην κυκλοφορία θα πρέπει να καταγραφεί στο σύστημα της Βιβλιοθήκης. Θα πρέπει δηλαδή να καταλογογραφηθεί (δημιουργία MARC εγγραφής) , ταξινομηθεί, να ενσωματωθούν πληροφορίες που αφορούν το αντίτυπο και κατόπιν να τοποθετηθεί στα ράφια της Βιβλιοθήκης.

Με ένα αντίστοιχο τρόπο δημιουργούνται και τα ψηφιακά αντίτυπα της Ψ.Β, μόνο που τώρα δεν ασχολούμαστε μόνο με την έντυπη αλλά την ψηφιακή μορφή του αντιγράφου. Αυτό σημαίνει ότι πριν ένα ψηφιακό αντίγραφο καταχωρηθεί στην Ψηφιακή Βάση Δεδομένων, θα πρέπει να εισαχθούν τα δεδομένα εκείνα που περιγράφουν το περιεχόμενο του ψηφιακού αντιτύπου. Τα δεδομένα αυτά ονομάζονται metadata και μπορούν να παραλληλιστούν με μια απλοποιημένη MARC εγγραφή η οποία δεν αποτελείται από Tags, Indicators ή sub-field delimiters αλλά από πεδία που φέρουν μια ταμπέλα που υποδηλώνει τι πρέπει να καταχωρηθεί στο κάθε πεδίο όπως στο παρακάτω παράδειγμα.

Content	Intellectual Property	Instantiation
Title	Creator	Date
Subject	Publisher	Type
Description	Contributor	Format
Source	Rights	Identifier
Language		
Relation		
Coverage		

Τα παραπάνω πεδία δεν έχουν επιλεγθεί αυθαίρετα. Είναι η τυποποίηση του Dublin Core (a 15-element metadata element set) και απεικονίζουν το βασικό σύνολο πεδίων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να περιγράψουν το περιεχόμενο ενός ψηφιακού αντιγράφου.

Ένα ερώτημα που γεννάται είναι γιατί να μην χρησιμοποιούνται αμιγώς MARC εγγραφές;

Η απάντηση είναι διττή και χρησιμοποιεί ως σημείο αναφοράς όχι τα αυστηρά πλαίσια μιας βιβλιοθήκης αλλά το ευρύτερο διαδίκτυο.

- Αφενός μεν τα παραπάνω πεδία χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν οντότητες που ενδέχεται να ξεφεύγουν από τα αυστηρά βιβλιογραφικά πλαίσια. Το νόημα σε αυτή την περίπτωση είναι να δομηθεί η πληροφορία που γίνεται διαθέσιμη στο διαδίκτυο έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανάχνευση των ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης σε αυτό.
- Αφετέρου οι δημιουργοί των πηγών πληροφόρησης θα πρέπει να μπορούν με ένα απλό τρόπο να περιγράψουν σε τι αναφέρεται το ψηφιακό αντίγραφο χωρίς να χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις.

Συνοπτικά, όπως το βιβλίο που εισάγεται στη Βιβλιοθήκη έχει στη σελίδα τίτλου δομημένα τα κύρια χαρακτηριστικά που το αφορούν έτσι και ένα ψηφιακό αντίγραφο θα πρέπει να φέρει τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά δομημένα υπό μορφή metadata.

Στο Πανεπιστήμιο Κρήτης η προσέγγιση που ακολουθείται σχετικά με τη δημιουργία και συλλογή των metadata στηρίζεται σε τυποποιημένες φόρμες που περιέχουν ένα μέρος των παραπάνω πεδίων. Οι φόρμες αυτές υπάρχουν σε έντυπη αλλά και ηλεκτρονική μορφή. Τα έντυπα έχουν μοιραστεί στις γραμματείες των τμημάτων και απαιτούμε από τους χρήστες που παραδίδουν ένα ψηφιακό αντίγραφο στη Βιβλιοθήκη να συμπληρώνουν και την αντίστοιχη

έντυπη ή ηλεκτρονική φόρμα με τα στοιχεία που απαιτούνται. Σε μια δεύτερη φάση οι χρήστες αυτοί ενδέχεται να κληθούν στη Βιβλιοθήκη για περισσότερες διευκρινήσεις σε σχέση με τη πληρότητα των δεδομένων που έχουν αποστείλει.

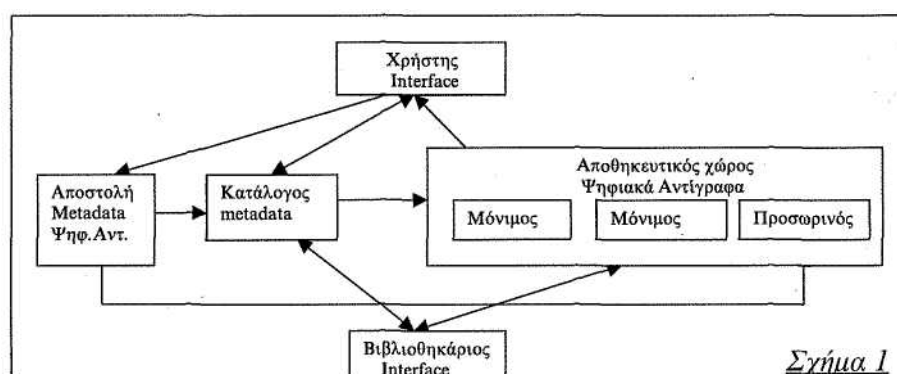
Ψηφιακό αντίγραφο

Σε ένα αυτοματοποιημένο κατάλογο (OPAC) όταν εντοπίζουμε μια βιβλιογραφική εγγραφή που μας ενδιαφέρει (μέσω της MARC εγγραφής) το επόμενο βήμα είναι να πιστοποιήσουμε αν το αντίτυπο είναι διαθέσιμο και σε ποιο χώρο βρίσκεται. Με τον ίδιο τρόπο σε μια ψηφιακή βιβλιοθήκη, όταν εντοπίσουμε την εγγραφή που μας ενδιαφέρει (μέσω των metadata) το επόμενο βήμα είναι να βρούμε το ψηφιακό αντίγραφο. Αυτό σημαίνει ότι η Ψ.Β θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται με κάποιο τρόπο τα metadata και παράλληλα να μπορεί να αποθηκεύει τα ψηφιακά αντίγραφα και να τα συσχετίζει με τα αντίστοιχα metadata έτσι ώστε η παραπομπή στο αντίγραφο να είναι αυτονόητη. Ας παρακάμψουμε προς το παρόν τις λεπτομέρειες διαχείρισης των ψηφιακών αντιγράφων για να προσθέσουμε κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά στην Ψ.Β.

Ανάκτηση πληροφορίας

Η Ψ.Β θα πρέπει επιπλέον να διαθέτει δυνατότητες δεικτοδότησης των metadata, έτσι ώστε αυτά να είναι προσπελάσιμα από τους χρήστες. Για να είναι δε προσπελάσιμα τα δεδομένα, η Ψ.Β θα πρέπει να διαθέτει ένα αντίστοιχο interface όπως ένας OPAC όπως επίσης και ένα δεύτερο interface το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα σε ένα βιβλιοθηκάριο να παρεμβαίνει και να τροποποιεί τον κατάλογο.

Σχηματική αναπαράσταση Ψ.Β



Σχήμα 1

Από την απεικόνιση του σχήματος 1 προκύπτουν κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά που αφορούν την Ψ.Β. Συγκεκριμένα υπάρχουν δύο Interfaces.

- Αυτό το οποίο χρησιμοποιεί ο τελικός χρήστης για να έχει πρόσβαση στην Ψ.Β.
- Αυτό το οποίο χρησιμοποιεί ο βιβλιοθηκάριος (document librarian) για να έχει πρόσβαση στον κατάλογο των metadata, αλλά και στα ψηφιακά αντίγραφα.

Ο τελικός χρήστης αναζητά ένα ψηφιακό αντίγραφο μέσω των metadata τα οποία αφού προβληθούν στο χρήστη υπό μορφή ευρετηρίου, κατόπιν του δίνεται η δυνατότητα ανάκτησης του σχετικού ψηφιακού αντιγράφου.

Ο βιβλιοθηκάριος από τη δική του πλευρά χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό interface για να έχει πρόσβαση στην Ψ.Β, διότι ο βιβλιοθηκάριος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα metadata, όπως μπορεί τροποποιεί και μια MARC εγγραφή.

Στον τελικό χρήστη παρέχονται εργαλεία αποστολής ψηφιακών αντιγράφων και των αντίστοιχων metadata προς την Ψ.Β. Σε αυτή την περίπτωση τα δεδομένα αποστολής αποθηκεύονται σε προσωρινούς χώρους, μέχρι να ελεγχθούν και συμπληρωθούν από τον βιβλιοθηκάριο, ο οποίος κατόπιν θα δώσει την εντολή να καταχωρηθούν μόνιμα στην Ψ.Β. Η μόνιμη καταχώρηση των δεδομένων συνεπάγεται και ταυτόχρονη δεικτοδότηση των αντίστοιχων metadata. Ψηφιακά αντίγραφα τα οποία ευρίσκονται αποθηκευμένα σε προσωρινούς χώρους δεν είναι προσπελάσιμα από τους τελικούς χρήστες.

Πως δημιουργείται ένα ψηφιακό αντίγραφο;

Ένα ψηφιακό αντίγραφο είτε υπάρχει έτοιμο από το συγγραφέα του σε κάποια από τις παρακάτω εναλλακτικές μορφές

- Postscript
- Latex
- Html
- Word
- Text κλπ.

είτε ενδέχεται να ψηφιοποιηθεί από το αντίστοιχο έντυπο μέσω scanning. Αν το αντίγραφο είναι διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή,

αποστέλλεται στη Βιβλιοθήκη ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος αποστολής που περιγράφεται στο σχήμα 1 συνοδευόμενο ταυτόχρονα από τα αντίστοιχα metadata. Το αντίγραφο μπορεί επίσης να αποσταλεί σε δισκέτες. Και στις δύο περιπτώσεις παρατηρούνται προβλήματα που έχουν σχέση αφενός μεν με τη μορφή που εστάλη το αντίγραφο αφετέρου δε με το μέγεθος και τον ενδεχόμενο κατακερματισμό του σε πολλά αρχεία με ασαφή ιεράρχηση. Το ψηφιακό αντίγραφο για να δημοσιοποιηθεί στο κοινό θα πρέπει πρώτα να υποστεί επεξεργασία από το Βιβλιοθηκάριο και να δημιουργηθεί μια ενιαία οντότητα η οποία θα είναι εύκολα προσπελάσιμη και αναγνώσιμη από τον τελικό χρήστη. Μόνο τότε το ψηφιακό αντίγραφο αποθηκεύεται μόνιμα στη Βάση Ψηφιακών Δεδομένων (μόνιμο αποθηκευτικό χώρο στο σχήμα 1) Η διαδικασία επεξεργασίας σε πολλές περιπτώσεις ενέχει αρκετά τεχνικά προβλήματα τα οποία απαιτούν χρόνο, συνδιαλλαγή με το συγγραφέα του κειμένου καθώς και τεχνική υποστήριξη. Αυτό σημαίνει ότι ο βιβλιοθηκάριος (Document librarian) χρειάζεται αρκετή εκπαίδευση και τριβή με τέτοιου είδους προβλήματα μέχρι να αποκτήσει την ετοιμότητα να ανταποκρίνεται με ευχέρεια σε αυτό τον ρόλο. Και πάλι όμως ενδέχεται να υπάρχουν προβλήματα τα οποία καθιστούν τη διαδικασία αξιοποίησης τους αντιγράφου ανέφικτη, είτε διότι η επικοινωνία με το συγγραφέα δεν είναι εφικτή, είτε διότι το αντίγραφο έχει γραφτεί σε κάποια μορφή που δεν είναι μετατρέψιμη σε κάποια άλλη κλπ. Στα παραπάνω θα πρέπει να προσθέσουμε ότι στο καθηκοντολόγιο του βιβλιοθηκάριου ενδέχεται να υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες που καθιστούν το χάσιμο χρόνου πηγή άγχους. Αυτό που πρέπει να τονίσουμε είναι ότι η βιβλιοθήκη είναι αποδέκτης του ψηφιακού αντιγράφου, σε καμία όμως περίπτωση δεν ασχολείται με τη δημιουργία ή τη διόρθωση αυτού.

Η υποδομή της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Είναι σαφές ότι εφαρμογές του τύπου Ψηφιακής Βιβλιοθήκης χρειάζονται αρκετά ισχυρά υπολογιστικά συστήματα με αυξημένες δυνατότητες κεντρικής και περιφερειακής μνήμης. Αυτό συνεπάγεται ταυτόχρονα την ύπαρξη ανάλογου τεχνικού προσωπικού που θα στηρίζει τη λειτουργία ολόκληρου του οικοδομήματος και μια αρκετά σοβαρή επένδυση η οποία βέβαια θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένο ότι θα αποσβέσει το κόστος της. Στη δική μας περίπτωση και έχοντας

ως δεδομένο τον ανιχνευτικό χαρακτήρα του εγχειρήματος χρησιμοποιούμε συμβατικό εξοπλισμό χαμηλού κόστους με δυνατότητες επέκτασης ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες.

Υλικοτεχνική υποδομή

Η υλοποίηση της Ψ.Β στηρίζεται στο λογισμικό DIENST το οποίο είναι αποτέλεσμα ερευνητικής προσπάθειας του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Cornell σε συνεργασία με τη Xerox στα πλαίσια του CSTR (Computer Science Technical Report) project.

Το λογισμικό DIENST έχει εγκατασταθεί σε 2 PCs Pentium (ένα στο Ηράκλειο και ένα στο Ρέθυμνο αντίστοιχα) υπό το λειτουργικό σύστημα Linux (Unix) το οποίο αποδεικνύεται μια πολύ αξιόπιστη πλατφόρμα. Είναι δε προσπελάσιμο, μέσω του WWW.

Οι απαιτήσεις σε υλικό H/W (Hard Ware) προς το παρόν αντιμετωπίζονται με επεκτάσεις κυρίως στη περιφερειακή μνήμη. Το περιβάλλον της Ψ.Β συμπληρώνεται με διάφορα εργαλεία που δίνουν τη δυνατότητα μετατροπής των διαφόρων μορφών αρχείων.

Ανθρώπινη υποδομή

Το πιο σημαντικό κομμάτι της Ψ.Β είναι το προσωπικό στήριξης της. Η δομή και λειτουργία της ομάδας αυτής προσδιορίζει μέχρι ένα βαθμό την αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος.

Οι μηχανισμοί επικοινωνίας με το περιβάλλον της Βιβλιοθήκης έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή ροή της πληροφορίας προς αυτήν, καθώς και η συλλογή επεξεργασία και προβολή των ψηφιακών δεδομένων αποτελούν τα βασικά συστατικά του αντικειμένου της ομάδας αυτής.

Η ομάδα στήριξης αποτελείται από 4 βιβλιοθηκάρους ένα τεχνικό και ένα project leader.

Η αλληλεπίδραση του τεχνικού με τους βιβλιοθηκάρους είναι στρατηγικής σημασίας και σκοπό μεταξύ άλλων έχει την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των βιβλιοθηκάρων και τη σταδιακή προσαρμογή τους σε θέματα περισσότερο τεχνικής φύσης.

Ο τεχνικός έχει την εποπτεία λειτουργίας του συστήματος της Ψ.Β και σε πρώτη φάση είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή των ψηφιακών

αντιγράφων στο σύστημα. Η διαδικασία αυτή έχει αποδειχτεί αρκετά επίπονη και χρονοβόρα.

Οι βιβλιοθηκάριοι είναι υπεύθυνοι για:

- τη δημιουργία των καναλιών επικοινωνίας με τα τμήματα του Π.Κ
- τον έλεγχο και τη διόρθωση των metadata
- τη συλλογή των ψηφιακών αντιγράφων
- τη διαπροσωπική επαφή με τους συγγραφείς
- την επιλογή των αντιγράφων που θα εισαχθούν στο σύστημα
- τη δημιουργία νέων συλλογών στη **Ψ.Β**

Οι συλλογές της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Η προσέγγιση που ακολουθούμε για να εισάγουμε ένα ψηφιακό αντίγραφο στη Ψ.Β είναι να ομαδοποιήσουμε τις πληροφορίες ανά μικρές ομάδες με ομοειδείς πληροφορίες, συλλογές οι οποίες θα είναι εύκολα ελεγχόμενες, και επί των οποίων να μπορούν να υπάρχουν κάποια μετρήσιμα αποτελέσματα.

Ένα σημαντικό κριτήριο στην επιλογή της συλλογής είναι τα πνευματικά δικαιώματα. Ένα άλλο σημαντικό κριτήριο είναι κάποιοι παράμετροι τεχνικής φύσης που θέλουμε να δοκιμάσουμε για να διαπιστώσουμε αν αποδίδουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Μέσα από τη προσπάθεια συλλογής της πληροφορίας θέλουμε να καταλάβουμε ποιοι είναι οι μηχανισμοί που πρέπει να στηθούν στη Βιβλιοθήκη για τη συλλογή της πληροφορίας και ποια τα όρια της Βιβλιοθήκης σε σχέση με την ίδια τη δημιουργία της Ψ.Β.

Οι συλλογές που είναι υπό δημιουργία περιλαμβάνουν τα masters και τις διδακτορικές διατριβές καθώς και τοπικά εκδιδόμενα περιοδικά στο Π.Κ. Επίσης δοκιμάζουμε και κάποιες άλλες περιπτώσεις σπάνιων συλλογών (γκραβούρες) για να διαπιστώσουμε τον όγκο δουλειάς που χρειάζεται η απεικόνιση ενός αντικειμένου, και ποιος ο βέλτιστος τρόπος απεικόνισης όσον αφορά στο χρήστη, την απασχόληση του συστήματος και του δικτύου.

Τα masters και οι διατριβές έχουν ομαδοποιηθεί ανά τμήμα και η πρόσβαση τους είναι εφικτή είτε μέσω των δεικτών που προκύπτουν από τα metadata είτε μέσω ανάκλησης της ίδιας της συλλογής. Προς το παρόν έχουν συλλεχθεί και εισαχθεί τα διαθέσιμα metadata που αφορούν στις παραπάνω εργασίες ενώ σταδιακά συλλέγονται και

εισάγονται τα διαθέσιμα ψηφιακά αντίγραφα. Γίνεται προσπάθεια οι διδακτορικές διατριβές να παρουσιάζουν μια σχετική πληρότητα διαχρονικά, παρά το γεγονός ότι συναντούμε αντικειμενικές δυσκολίες στη συλλογή των ψηφιακών αντιγράφων, ενώ η συλλογή των Masters αρχίζει από το 1997 και μετά.

Οι δυσκολίες του εγχειρήματος της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Είναι σαφές ότι κάθε νέα προσπάθεια παρουσιάζει προβλήματα τα οποία επηρεάζονται από αρκετές παραμέτρους, οι περισσότερες των οποίων μας ήταν άγνωστες στην αφετηρία του έργου. Εξάλλου, ένας από τους κύριους στόχους του εγχειρήματος είναι η ανίχνευση αυτών των παραμέτρων και η πιθανή εξεύρεση αντίστοιχων λύσεων έτσι ώστε η προσπάθεια μας σταδιακά να αποκτά δομή, η οποία θα στηρίζεται πάνω σε πραγματικά δεδομένα και όχι σε ιδεατά σχήματα που αδυνατούν να λειτουργήσουν σε πραγματικό περιβάλλον.

Η φύση των προβλημάτων είναι σύνθετη και πολυδιάστατη, υπάρχουν προβλήματα νομικού περιεχομένου, τεχνικού περιεχομένου, βιβλιογραφικού περιεχομένου, επικοινωνίας με το περιβάλλον και σε τελική ανάλυση ακόμα και υπαρξιακά ερωτήματα σχετικά με τα όρια της ίδιας της βιβλιοθήκης. Παρακάτω θα αναφέρουμε ενδεικτικά κάποιες από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουμε και οι οποίες ενδεχόμενα αποτελούν κλασικό παράδειγμα δυσκολιών σε αντίστοιχες προσπάθειες.

Το στήσιμο καναλιών επικοινωνίας με τα τμήματα του Π.Κ περιλαμβάνει τη δημιουργία και αποστολή ερωτηματολογίων, την αξιολόγηση απαντήσεων, προσωπικές επαφές με τις γραμματείες των τμημάτων και τους συγγραφείς και σε τελική φάση τη δημιουργία ενός εσωτερικού θεσμικού πλαισίου που να καθιστά δυνατή αυτή την επικοινωνία. Η επικοινωνία εντούτοις συναντά πάρα πολλές δυσκολίες οι οποίες οφείλονται κυρίως στο νέο του εγχειρήματος και στην έλλειψη εμπειριών οι οποίες αποκτούνται σταδιακά με το ανάλογο κόστος.

Η αναδρομική εισαγωγή εργασιών στο σύστημα αποδεικνύεται ως μια προσπάθεια με πολλές δυσκολίες οι οποίες επικεντρώνονται κυρίως στο γεγονός ότι οι δημιουργοί των εργασιών (φοιτητές), έχουν αποφοιτήσει και η επαφή μαζί τους αλλά και η ανταπόκριση να είναι περιορισμένη. Επίσης σε αρκετές περιπτώσεις το αντίγραφο δεν είναι διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή.

Η συλλογή δεδομένων από διαφορετικούς ανθρώπους με διαφορετικές συνήθειες και υπόβαθρο και η έκθεση τους σε παρόμοια μορφή είναι διαδικασία επίπονη και χρονοβόρα.

Η εισαγωγή μιας νέας εργασίας στο σύστημα με τι απαραίτητες αλλαγές μορφών στις καλύτερες των περιπτώσεων παίρνει από 10 μέχρι 60 λεπτά, σε πιο δύσκολες περιπτώσεις εξελίσσεται σε αρκετά χρονοβόρα διαδικασία.

Το προσωπικό στήριξης της Ψ. Β (βιβλιοθηκάριοι) βρίσκεται αντιμέτωπο με νέα δεδομένα και νέες έννοιες που αποκλίνουν από το συμβατικό τρόπο δουλειάς, με αποτέλεσμα να υπάρχουν αυτονόητες δυσκολίες στην αφομοίωση νέων και ομολογουμένως δυσνόητων διαδικασιών.

Η πολυμορφία των εργασιών προβληματίζει σχετικά με τον ορισμό των metadata τα οποία φαίνεται να παρουσιάζουν ελλείψεις.

Το λογισμικό DIENST αποδεικνύεται σε πολλές περιπτώσεις ανεπαρκές με αποτέλεσμα να χρειάζεται παρεμβάσεις για να ικανοποιεί κάποιες στοιχειώδεις λειτουργίες.

Η δημιουργία νέων συλλογών αποδεικνύεται να μην είναι κάτι το αυτονόητο, αλλά μια διαδικασία που εμπλέκει πάρα πολλούς παράγοντες και χρονοβόρες διαδικασίες.

Γεγονός είναι, ότι πέρα από την ύπαρξη των όποιων δυσκολιών, η βιωματική σχέση με τα προβλήματα που προκύπτουν οδηγεί σε λύσεις έστω και λαθεμένες τη πρώτη φορά. Τα αποτελέσματα της προσπάθειας έστω και με αργούς ρυθμούς φαίνεται να αποδίδουν καρπούς σε πολλαπλές κατευθύνσεις.

Τα συμπεράσματα από τη χρήση της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Οι δυνατότητες που μπορούμε να ελέγξουμε σε σχέση με τη Ψ. Β είναι πάρα πολλές σε σχέση με τα ερωτήματα που προκύπτουν αλλά και το βομβαρδισμό πληροφόρησης που υπάρχει στο διαδίκτυο σχετικά με αντίστοιχα projects, τις συμβάσεις και τις τυποποιήσεις που δημιουργούνται καθώς και τα νέα εργαλεία που παρέχονται για το σκοπό αυτό.

Έχοντας υπόψη τα όρια των δυνατοτήτων μας, και το νέο του εγχειρήματος επιλέξαμε αρχικά να οριοθετηθούμε σε μια

απλοποιημένη μορφή Ψ.Β έχοντας ως στόχο τη μάθηση και την εξοικείωση με τον τρόπο λειτουργίας της. Εξάλλου οι περισσότερες προσπάθειες που γίνονται ανά τον κόσμο στο συγκεκριμένο αντικείμενο ευρίσκονται ακόμα σε ερευνητικό επίπεδο, χωρίς να υπάρχει κάποιο προϊόν σε χαμηλό κόστος που να υλοποιεί την ιδέα της Ψ.Β με σχετική πληρότητα. Επιλέξαμε ένα διαθέσιμο εργαλείο χρήσης - το λογισμικό DIENST - το οποίο αν και παρουσιάζει αρκετές ανεπάρκειες, παίζει αρκετά καλά το ρόλο του για τις σημερινές μας ανάγκες. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη μέχρι τώρα προσπάθεια μας συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Η προσπάθεια για τη Ψ.Β είναι μια συνεργατική προσπάθεια μεταξύ διαφορετικών φορέων όπου ο ρόλος της Βιβλιοθήκης πρέπει να είναι ρόλος συντονιστή. Για να μπορέσει η βιβλιοθήκη να διαδραματίσει αυτό τον ρόλο θα πρέπει να διαθέτει την ανάλογη τεχνογνωσία.
- Η Βιβλιοθήκη έχει πάντα την ευθύνη της συγκέντρωσης και διάχυσης της πληροφορίας όμως σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι το υποκατάστατο του δημιουργού αλλά ούτε και ο debugger της παρεχόμενης πληροφορίας.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία της Ψ.Β. είναι η πολλαπλή τυποποίηση. Με τον όρο αυτό εννοούμε

τυποποίηση στην επικοινωνία βιβλιοθήκης με τους δημιουργούς ή τους αντίστοιχους φορείς,

απαίτηση για τυποποιημένη παράδοση μεταπληροφοριών για να μπορούν να χρησιμοποιούνται από διαφορετικά μέσα. Ήδη υπάρχουν διαθέσιμοι κανόνες που περιγράφουν πως οι μεταπληροφορίες μπορούν να μετατραπούν σε MARC εγγραφές, όπως επίσης υπάρχουν διαθέσιμοι κανόνες που περιγράφουν πως οι μεταπληροφορίες είναι προσπελάσιμες μέσω του Z39.50.

απαίτηση, σε ένα πανεπιστημιακό περιβάλλον τουλάχιστον, για χρήση συγκεκριμένων εργαλείων για τη παραγωγή ψηφιακών αντιγράφων, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πολυπλοκότητα που προκύπτει από τις διαφορετικές μορφές ομοιόμορφων αρχείων

- Ο ρόλος του document librarian είναι ένας ρόλος σύνθετος που φέρει αρκετά χαρακτηριστικά ειδικού πληροφορικής με γνώσεις βιβλιοθηκονομίας.

- Η Ψ.Β χρειάζεται διαρκή και ουσιαστική τεχνική υποστήριξη ιδιαίτερα στα σημερινά δεδομένα όπου δεν υπάρχουν ώριμα προϊόντα λογισμικού με αποτέλεσμα οι παρεμβάσεις εκ μέρους των τεχνικών να είναι συχνές και ποικίλου περιεχομένου.
- Ο προγραμματισμός σε επενδύσεις υλικοτεχνικής υποδομής για την Ψ.Β πρέπει να είναι μια πολύ προσεχτική διαδικασία. Επενδύσεις κλίμακας πρέπει να αποφεύγονται αν δεν υπάρχει τεκμηριωμένη ανάγκη για αυτό και σωστός χρονοπρογραμματισμός. Οι εξελίξεις τρέχουν με τέτοιο ρυθμό που το σύγχρονο μπορεί να αποδειχθεί ξεπερασμένο σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Επενδύσεις αυτού του είδους πέρα από το σύστημα διαχείρισης χρειάζονται και άλλα βοηθητικά εργαλεία για τη διαχείριση των αντικειμένων που αποθηκεύονται στην ψηφιακή βάση δεδομένων.
- Επενδύσεις τέτοιου είδους έχουν πάντα ως σημείο αναφοράς το διαδίκτυο, άρα πάντα θα πρέπει να λαμβάνει κανείς υπόψη ότι οι servers Ψ.Β που δημιουργούνται θα πρέπει να μπορούν να συμμετέχουν ως κόμβοι σε ένα ευρύτερο καταναμημένο περιβάλλον υπολογιστών έτσι ώστε να διευρύνεται το φάσμα αναζήτησης.