

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη της Πληροφορίας
"Διοίκηση & Οργάνωση Βιβλιοθηκών με έμφαση στις Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας"



ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Διδάσκων: κ. Σαράντος Καπιδάκης

Εργασία: Κριτήρια Επιλογής Ψηφιακού Υλικού

Κομπολύτη Μαρίνα

Βιβλιοθήκη Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών
marina@asfa.gr

Χειμερινό Εξάμηνο: Φεβρουάριος 2004

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
Εισαγωγή.....	3
Συλλογές Ψηφιακών Βιβλιοθηκών	3
Πολιτικές ανάπτυξης συλλογών	4
Κριτήρια αξιολόγησης	4
Γενικές παρατηρήσεις πάνω στο ψηφιακό υλικό που αποκτούμε μέσω αδειών πρόσβασης.	5
Επιλογή και αξιολογηση υλικού το οποίο παρέχεται ελεύθερα στο Διαδίκτυο.	6
Κριτήρια επιλογής.....	7
Περιβάλλον	7
Περιεχόμενο	7
Διεπαφή.....	8
Τεχνικά κριτήρια.....	9
Ψηφιοποίηση υλικού ή παραγωγή πρωτογενούς ψηφιακού υλικού	10
Συντήρηση (preservation)	12
Επίπεδα συλλογών (Collection levels)	12
Συντήρηση ψηφιακού υλικού	13
Κριτήρια επιλογής ψηφιακού υλικού για συντήρηση.....	14
Βιβλιογραφία	15

Εισαγωγή

Τα κριτήρια επιλογής ψηφιακού υλικού εντάσσονται στην ενότητα « Δημιουργία και διαχείριση συλλογών σε Ψηφιακές Βιβλιοθήκες ». Η ενότητα περιλαμβάνει την πρόσκτηση, την επεξεργασία (metadata), την διάθεση και την συντήρηση (preservation) του υλικού. Στη συγκεκριμένη εργασία θ' αναφερθούμε στους νέους χειρισμούς που απαιτεί το ψηφιακό υλικό κατά την πρόσκτησή του, κυρίως στην αξιολόγηση και ενδεικτικά στην συντήρησή του.

Η αξιοπιστία, η βιωσιμότητα, και η δυναμική μιας βιβλιοθήκης είτε συμβατικής, είτε ψηφιακής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα και τη χρηστικότητα των συλλογών της. Η επιλογή και η συντήρηση του υλικού που απαρτίζει τις συλλογές είναι πολύ σημαντικές γι' αυτό και πρέπει να εφαρμόζονται με βάση τις πολιτικές που χαράσσει η κάθε βιβλιοθήκη και όχι στον τυχαίο και ευκαιριακό εμπλουτισμό της συλλογής.

Η ανάγκη για εφαρμογή πολιτικής στην ανάπτυξη συλλογών στις Ψηφιακές Βιβλιοθήκες είναι κάτι παραπάνω από επιτακτική καθώς ο ψηφιακός χώρος είναι αχανής, το υλικό που διαχειριζόμαστε καινούργιο με διαφορετική συμπεριφορά και ανάγκες από ότι το συμβατικό και απαιτεί πολλές φορές τελείως νέους χειρισμούς από μέρους μας. Το γεγονός ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες αναπτύσσονται στην Ελλάδα αργότερα από ότι σε χώρες πιο ανεπτυγμένες σε αυτόν το τομέα μας δίνει την ευκαιρία να δανειστούμε γνώση και πείρα για τις δικές μας εφαρμογές.

Συλλογές Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

Οι συλλογές ψηφιακών βιβλιοθηκών μπορεί να περιλαμβάνουν :

- Πρωτογενές ψηφιακό υλικό (born- digital)
- Ψηφιοποιημένο υλικό

Το υλικό μπορεί να είναι κείμενο, ήχος, εικόνα, μουσική, σχέδια, προγράμματα υπολογιστών, βάσεις δεδομένων, video games κ.τ.λ.

Τέλος μια ψηφιακή βιβλιοθήκη μπορεί να κατέχει το υλικό (ψηφιοποιημένο ή ψηφιακό), να έχει πρόσβαση σε αυτό μέσω εκδότη ή προμηθευτή με άδειες πρόσβασης, να το αγοράζει ή τέλος να το έχει συλλέξει από πηγές που διατίθενται ελεύθερα στο Διαδίκτυο.

Πολιτικές ανάπτυξης συλλογών

Κριτήρια αξιολόγησης

Οι βασικές αρχές ανάπτυξης ψηφιακών συλλογών σε Ψ.Β. και τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η αξιολόγηση του υλικού δεν διαφέρουν από αυτές του έντυπου υλικού.

Το υλικό επιλέγεται ώστε να εξυπηρετεί τους στόχους και τους σκοπούς του ιδρύματος/ οργανισμού στο οποίο ανήκει η βιβλιοθήκη με κριτήρια την ποιότητα, τη συνάφεια ως προς το γνωστικό αντικείμενο, το κόστος, τις ανάγκες των χρηστών κ.λ.π. Τα ήδη υπάρχοντα κριτήρια όμως δεν ανταποκρίνονται επαρκώς στα χαρακτηριστικά του ψηφιακού υλικού το οποίο λόγω της φύσης του μας αναγκάζει να θέσουμε και καινούργια κριτήρια για την αξιολόγησή του. Τα κριτήρια κατηγοριοποιήθηκαν με βάση τον τρόπο πρόσκτησης του ψηφιακού υλικού, όχι τόσο γιατί διαφέρουν σημαντικά, αλλά γιατί σε κάθε περίπτωση δίνεται έμφαση και βάρος σε διαφορετικά κριτήρια.

Κριτήρια που είναι κοινά σε ότι αφορά στην επιλογή υλικού για αγορά ή συνδρομή για άδεια πρόσβασης:

- Εξετάζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές πάνω στις οποίες στηρίζεται το ψηφιακό υλικό. Το λογισμικό δεν θα πρέπει να είναι απαρχαιωμένο ή εφαρμογή η οποία δεν βρίσκεται ή δεν υποστηρίζεται στο εμπόριο. Κάτι τέτοιο θα αχρηστεύσει τελείως τη συλλογή σε μικρό χρονικό διάστημα και η αποκατάσταση για λειτουργία της συλλογής μπορεί να κοστίζει πολύ ή να είναι αδύνατη.
- Η εξασφάλιση συνέχειας είναι πολύ σημαντική και κυρίως για υλικό που μας είναι ιδιαίτερα αναγκαίο. Η συνέχεια είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων όπως η εγκυρότητα και η ευρωστία του εκδότη, το είδος της συλλογής και η ζήτηση του υλικού. Εάν π.χ. το υλικό έχει μεγάλη ζήτηση ο εκδότης δεν έχει κανένα λόγο να διακόψει την παραγωγή του.
- Οι σκοποί που εξυπηρετεί η συλλογή θα πρέπει να είναι ξεκάθαροι και να μη ταλαντεύεται σε ότι αφορά το γνωστικό τομέα ή το βάθος του περιεχομένου. Θα πρέπει να είναι φανερό ότι αυτό που προσφέρει σήμερα θα το προσφέρει και αύριο.
- Η δομή της συλλογής, η λογική και ο τρόπος παρουσίασης του υλικού θα πρέπει να είναι σταθερά και να μην μετατρέπονται συνεχώς αναγκάζοντας τους χρήστες να εξοικειώνονται κάθε φορά με διαφορετικό περιβάλλον, κάτι το οποίο κουράζει και μειώνει τη χρηστικότητα μίας συλλογής.
- Να έχει ανανέωση (up dates) στον χρόνο που είναι επιθυμητός σε σχέση με το είδος της συλλογής. Άλλος είναι ο επιθυμητός χρόνος για τα περιοδικά, άλλος για μία βάση με έργα τέχνης.
- Οι εκδότες/ προμηθευτές θα πρέπει να έχουν άδειες (copyright) για το υλικό που συμπεριλαμβάνεται στις συλλογές που εμπορεύονται. Αυτό θα πρέπει να είναι ξεκάθαρο και κατά τη χρήση της συλλογής. Επίσης θα πρέπει να ενημερώνονται οι χρήστες για το τι έχουν δικαίωμα να κάνουν και τι όχι με το υλικό.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η εύκολη και ταχεία πρόσβαση. Η δυσκολία και η καθυστέρηση στην πρόσβαση μειώνει τη χρηστικότητα του υλικού και κουράζει τους χρήστες.

- Η χρήση της συλλογής θα πρέπει να είναι εύκολη. Οι πολύπλοκες και χρονοβόρες διαδικασίες κουράζουν τους χρήστες και καθιστούν τη συλλογή δύσχρηστη.
- Εάν μας ενδιαφέρει παλαιότερο υλικό από αυτό που προσφέρει η συλλογή θα πρέπει να εξετάσουμε εάν υπάρχει αποθηκευμένο και εάν ναι, μας δίνει τη δυνατότητα να τα αποκτήσουμε ώστε να έχουμε πρόσβαση τοπικά.

Επιπλέον κριτήρια για την επιλογή υλικού με συνδρομή άδειας πρόσβασης :

- Εξέταση των όρων πρόσβασης. Οι όροι πρόσβασης διαφέρουν από προμηθευτή σε προμηθευτή ή προσαρμόζονται ανά περίπτωση. Θα πρέπει να εξετάζονται με προσοχή καθώς ο χώρος είναι καινούργιος σχετικά και θα πρέπει από πριν να προσδιορίσουμε τις ανάγκες που θέλουμε να καλύψουμε. Θα πρέπει στο μέτρο του δυνατού να εξασφαλίσουμε τους καλύτερους δυνατούς τόσο για την εξυπηρέτηση των χρηστών όσο και για τον προϋπολογισμό του Ιδρύματος.

Όροι που θα πρέπει να τηρούνται κατά το χρονικό διάστημα που καλύπτει η άδεια πρόσβασης :

- Να εξασφαλίζεται η συνεχής πρόσβαση στη συλλογή (7 ημέρες την εβδομάδα, 24 ώρες εκτός από περιπτώσεις συντήρησης και ανανέωσης. Σε κάποιες περιπτώσεις ο χρόνος που δεν είναι δυνατή η πρόσβαση δεν πρέπει να ξεπερνά το 2% του συνολικού χρόνου)
- Να υπάρχει αντίγραφο της συλλογής (mirrored) ώστε σε περίπτωση φόρτωσης του δικτύου να μεταφέρονται τα αιτήματα/χρήστες στο άλλο αντίγραφο.
- Να δηλώνεται κατά την αναζήτηση ο χρόνος που χρειάζονται τα αντικείμενα να κατέβουν και κυρίως στις περιπτώσεις που ο χρόνος είναι αρκετός π.χ πάνω από μία ώρα.
- Σε ότι αφορά τα περιοδικά τις συνεχείς ανανεώσεις (updates) σε σύντομα χρονικά διαστήματα ώστε να μην υπάρχουν κενά.
- Να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων του χρήστη.

Στην διαδικασία αξιολόγησης του υλικού μπορούμε να συμβουλευτούμε κάποιες υπηρεσίες αξιολόγησης υλικού στο Διαδίκτυο όπως :

- The Librarian's Index to the Διαδίκτυο www.lii.org
- PHOAKS project <http://phoaks.com>
- ARL directory of electronic journal <http://www.arl.org>
- INFOMINE <http://infomine.ucr.edu>

Γενικές παρατηρήσεις πάνω στο ψηφιακό υλικό που αποκτούμε μέσω αδειών πρόσβασης.

- Το κόστος των αδειών πρόσβασης είναι μεγάλο και κυρίως για βιβλιοθήκες των οποίων τα γνωστικά αντικείμενα απαιτούν άμεση και συνεχή ενημέρωση στις τελευταίες εκδόσεις. Για την εξυπηρέτηση τέτοιων αναγκών δημιουργήθηκαν Κοινοπραξίες τα οποία παρέχουν πρόσβαση στους συμμετέχοντες σε μεγάλες βάσεις δεδομένων με μικρότερο κόστος .

Τα οφέλη από τη συμμετοχή σε Consortia είναι μεγάλα τόσο για τους εκδότες όσο και για τους συμμετέχοντες σε αυτά. Οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση σε ένα πλήθος πληροφοριών το οποίο θα ήταν αδύνατο να προσεγγίσουν μεμονωμένα, οι εκδότες από την άλλη συγκεντρώνουν στα πακέτα περιοδικά ή πηγές που δεν έχουν την ίδια αξία (κάποια από αυτά δεν θα μπορούσαν ίσως να τα πουλήσουν μεμονωμένα). Αυτό δημιουργεί ανομοιογένεια στη συλλογή και αδυναμία στην αξιολόγηση του υλικού. Χάνουμε δηλαδή τον έλεγχο του υλικού που προσφέρουμε. Τέλος, συνήθως τέτοιες συμφωνίες είναι μόνο για πρόσβαση και όχι για διατήρηση του υλικού. Δηλαδή, οι συμμετέχοντες μετά την λήξη της άδειας πρόσβασης δεν μπορούν να έχουν backup files του υλικού στο οποίο είχαν πρόσβαση. Εκτός αυτού δεν είναι σίγουρο ότι θέλουμε backup files για όλο το υλικό που περιέχουν τέτοια πακέτα. Οι συμφωνίες για αποθήκευση και χρήση του υλικού μετά τη λήξη της άδειας πρόσβασης είναι διαφορετικές από τις συμφωνίες της άδειας πρόσβασης. Τέτοια συμφωνία archived (αποθήκευσης) έχει το Yale με την Elsevier.

- Κάποιο εκδότες προσφέρουν πρόσβαση η οποία πληρώνεται με βάση το υλικό που χρησιμοποιείς κάθε φορά, π.χ. την εκτύπωση ενός άρθρου. Μπορεί να εξυπηρετεί βιβλιοθήκες με μικρό προϋπολογισμό ή με μικρή ζήτηση στην ψηφιακή πληροφορία.
- Πολλές φορές τα ίδια περιοδικά εμφανίζονται σε διαφορετικές βάσεις με άλλο Interface. Από τη μία είναι εξυπηρετικό καθώς εάν δεν είναι εφικτή η πρόσβαση στη μία, έχουμε την επιλογή της άλλης. Από την άλλη οι χρήστες θα πρέπει να εξοικειωθούν με διαφορετικούς τρόπους αναζήτησης κάθε φορά και να διαβάζουν διαφορετικές οδηγίες, κάτι που τους κουράζει.
- Το βασικό πρόβλημα είναι οι όροι στις άδειες χρήσης και η συντήρηση υλικού.

Επιλογή και αξιολόγηση υλικού το οποίο παρέχεται ελεύθερα στο Διαδίκτυο.

Πέρα από τις υπηρεσίες και το υλικό που παρέχεται από τους εκδότες με άδεια πρόσβασης, αξιόλογο και αξιόπιστο υλικό το οποίο δεν υπάρχει σε άλλη μορφή μπορούμε να εντοπίσουμε και ελεύθερο στο Διαδίκτυο.

Ενδεικτικά :

- Πρωτογενείς πηγές
- Περιοδικά
- Ερευνητικά προγράμματα και οι αναφορές τους
- Βιβλιογραφίες
- Σελίδες οργανισμών και ιδρυμάτων
- Ευρετήρια πηγών

Είναι υλικό με πολλές ιδιαιτερότητες και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή και αξιολόγησή του καθώς και στη διατήρησή του (maintenance). Είναι υλικό το οποίο είναι δυνατό να εντοπίσει ο χρήστης μέσα από τις μηχανές αναζήτησης όμως η επιλογή, αξιολόγηση, η επεξεργασία, η καταχώρηση και η παρακολούθηση που θα κάνουν οι υπηρεσίες μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης του παρέχουν τις παρακάτω ευκολίες:

- Το υλικό είναι εύκολα και γρήγορα προσβάσιμο από τον κατάλογο της βιβλιοθήκης. Σε αντίθεση με μία αναζήτηση σε μηχανή αναζήτησης η οποία μπορεί να έχει επιστροφή μεγάλου αριθμού εγγραφών.
- Είναι αξιόπιστο και αξιόλογο αφού έχει αξιολογηθεί από τις υπηρεσίες, εξυπηρετεί τους σκοπούς της βιβλιοθήκης και άρα τους χρήστες.
- Αποφεύγει την απογοήτευση των χαμένων συνδέσμων και την εμφάνιση της σελίδας με τη δήλωση «Page not found»

Κριτήρια επιλογής

Τα βασικά κριτήρια επιλογής του υλικού που διατίθεται ελεύθερα στο Διαδίκτυο είναι τα εξής:

- Το περιεχόμενο του ιστοτόπου
- Το περιβάλλον μέσα στο οποίο βρίσκεται
- Η διεπαφή (interface)
- Τεχνικά κριτήρια

Περιβάλλον

- Θα πρέπει να εξετάζεται η προέλευση του ιστότοπου. Η ανάλυση του URL συνήθως μας δίνει τις πληροφορίες που θέλουμε.
- Η σύνδεση του ιστότοπου με άλλες πηγές μας δίνει επίσης χρήσιμες πληροφορίες. Αξιολογούμε τις πηγές / σελίδες με τις οποίες συνδέεται. Μπορεί, π.χ. να έχει πολλές συνδέσεις περιττές άρα άχρηστες γιατί μεγαλώνουν τον όγκο χωρίς να προσφέρουν κάτι. Τέλος μπορούμε να εξετάσουμε πόσο αυτόνομο και ολοκληρωμένο είναι κάθε κομμάτι.

Περιεχόμενο

Σε ότι αφορά το περιεχόμενο, το οποίο έχει και βαρύνουσα αξία, εξετάζουμε τόσο την ποιότητα όσο και την ποσότητα. Μπορεί να είναι καλό αλλά πολύ λίγο, μπορεί να είναι μέτριας αξίας αλλά να είναι η μοναδική πληροφορία για κάποιο θέμα.

Συγκεκριμένα κρίνουμε :

- ο την Εγκυρότητα. Η εγκυρότητα του περιεχομένου είναι ιδιαίτερα σημαντική και μια καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα με μέτριο περιεχόμενο μπορεί να μας ξεγελάσει. Θα πρέπει να εξετάσουμε την προέλευση, να μάθουμε εάν έχει εκτιμηθεί από κάποιον άλλο, εάν το υλικό υπάρχει σε έντυπη μορφή ώστε να βρούμε κριτική κ.λ.π
- ο την Ακρίβεια. Πέρα από την εγκυρότητα θα πρέπει να εξετάσουμε λεπτομερώς και την ακρίβεια του περιεχομένου. Στοιχεία ανασταλτικά μπορεί να είναι από απλά ορθογραφικά λάθη έως τη σκόπιμη παραπληροφόρηση από τους δημιουργούς του περιεχομένου.
- ο την Αυθεντικότητα. Αναζητούμε πληροφορίες για το συγγραφέα, το που βρίσκεται η ιστοσελίδα, το εάν αναλαμβάνει τη ευθύνη ο οργανισμός που τη φιλοξενεί (~), ποιος είναι ο δημιουργός του site, που είναι ο server, πόσες άλλες ιστοσελίδες παραπέμπουν σε αυτήν κ.λ.π.
- ο τη Μοναδικότητα. Θα πρέπει να εξετάζουμε εάν δίνεται αλλού η ίδια πληροφορία και να επιλέξουμε έναν ισότοπο από όλους ώστε να μην έχουμε πολλές φορές την ίδια πληροφορία. Σκοπός είναι να κάνουμε την καλύτερη δυνατή επιλογή με βάση τις ανάγκες μας.
- ο Να είναι ο ιστότοπος πλήρης. Όχι υποκατασκευή ή σελίδες που δεν οδηγούν πουθενά.
- ο τι κάλυψη προσφέρει. Πρέπει να εξετάσουμε σε τι βάθος καλύπτει το θέμα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Επίσης εάν υπάρχουν κενά, broken links, ευρετήρια, βιβλιογραφίες.
- ο εάν είναι ενημερωμένο (ποια είναι τα τελευταία up dates). Με αυτό τον τρόπο ελέγχουμε τη δυναμική της σελίδας και το ότι βρίσκεται πάντα σε έλεγχο και εξελίσσεται.

Διεπαφή

Σε γενικές γραμμές ισχύουν τα κριτήρια που αναφέραμε και για το υλικό/συλλογές που αποκτούμε είτε με αγορά ή με συνδρομή για άδεια χρήσης :

1. Δομή και οργάνωση της σελίδας. Η δομή και η οργάνωσή της να είναι τέτοια που να επιτρέπει την εύκολη και απλή χρήση. Πόσο λογικά και με πόση συνέπεια είναι οργανωμένη η πηγή σε σχέση με τους χρήστες που σκοπεύει να εξυπηρετήσει. Τέλος, να μην έχει «βαριά» σχεδίαση που δεν προσφέρει τίποτα, αλλά δυσκολεύει και καθυστερεί τους χρήστες.
2. Ο τρόπος και η ευκολία πλοήγησης στη σελίδα. Πόσο εύκολη είναι η αναζήτηση στο περιεχόμενο. Η αξία των αποτελεσμάτων αναζήτησης έχει άμεση σχέση με την ευρετηρίαση των όρων/ θεμάτων/λέξεων στον συγκεκριμένο ιστότοπο. Δηλαδή η επιλογή και το βάθος της ευρετηρίασης. Ακόμα και εάν έχει καλή μηχανή αναζήτησης δεν έχει νόημα εάν το ευρετήριο είναι φτωχό. Επίσης τι δυνατότητες δίνονται στον χρήστη όταν

εντοπίσει το αρχείο που τον ενδιαφέρει (εκτύπωση, download). Τέλος, οι πίνακες περιεχομένων, τα κουμπιά πλοήγησης κ.τ.λ.

3. Να τηρούνται τα αναγνωρισμένα standard και οι ανάλογες τεχνολογίες ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλους. Να μην χρησιμοποιούνται εξεζητημένες εφαρμογές η οποίες δεν είναι ευρείας χρήσης. Όλοι οι χρήστες θέλουν γρήγορη πρόσβαση. Επίσης είναι προτιμότερος ο πιο λιτός σχεδιασμός του ιστότοπου ώστε να υπάρχει δυνατότητα να τον δουν περισσότεροι χρήστες. Σημασία έχει να παρέχεται και η δυνατότητα πρόσβασης σε άτομα με ειδικές ανάγκες. Τέλος, οι γλώσσες που χρησιμοποιούνται κατά τη σχεδίαση να μπορούν να αναγνωριστούν από όλους τους browsers. Για την αξιολόγηση της ποιότητας πηγών στο Διαδίκτυο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και το Internet Detective <http://sosig.ac.uk/desire/Internet-detective.html>
4. Να παρέχεται βοήθεια στους χρήστες από τον ίδιο τον ιστότοπο σε σχέση με την χρήση και το περιεχόμενο του, όπως μέσω FAQs (frequently asked questions), ή μέσω e-mail το οποίο υπάρχει σε εμφανές σημείο.
5. Πολλές φορές υπάρχουν όροι που αφορούν την πρόσβαση ακόμα και σε σελίδες ελεύθερες στο Διαδίκτυο. Θα πρέπει να εξετάζουμε εάν οι όροι αυτοί έχουν λόγο ύπαρξης ή απλά μας δυσκολεύουν χωρίς λόγο και το κυριότερο εάν αυτοί που θέτουν τους όρους έχουν δικαίωμα να κάνουν κάτι τέτοιο.

Τεχνικά κριτήρια

Τα παρακάτω κριτήρια είναι κοινά με αυτά του υλικού που επιλέγουμε για αγορά ή για συνδρομή με άδεια χρήσης για αυτό αναφέρονται ενδεικτικά.

- Ακεραιότητα της πληροφορίας και η συνέχεια. (πληροφορίες όπως πότε δημιουργήθηκε, πότε έγινε το τελευταίο update ' κάθε πότε γίνεται, ποιοι το κάνουν κ.τ.λ.
- Ακεραιότητα του site. Αφορά τη διαχείριση και τη διατήρηση του ιστοτόπου. Είναι κατά κάποιο τρόπο η δέσμευση για τη συνεχή ύπαρξή του. Το να αποκαθιστώνται τα Broken links σε γρήγορο χρονικό διάστημα, και να γίνονται οι ανανεώσεις και οι ενημερώσεις στο χρονικό διάστημα που πρέπει είναι δείγματα καλής διαχείρισης
- Ακεραιότητα συστήματος. Να είναι σταθερή και συνεχή η πρόσβαση

Οι ελεύθερες πηγές στο Διαδίκτυο χρειάζονται συνεχή ενημέρωση και έλεγχο, γιατί εύκολα και γρήγορα μπορεί να εξαφανιστούν ή να αλλάξουν περιεχόμενο. Οι ενέργειες που οφείλουμε να κάνουμε είναι οι εξής :

- Έλεγχος της σύνδεσης. Αυτό γίνεται με λειτουργικά συστήματα που υπάρχουν στην αγορά. Ο χρόνος ελέγχου μπορεί να είναι από μία φορά την εβδομάδα μέχρι μία φορά στους 3 μήνες.
- Τα λειτουργικά συστήματα δεν μπορούν να εντοπίσουν μια καινούργια διεύθυνση εάν αυτό δεν αναφέρεται στην διεύθυνση της παλιάς. Μας ενημερώνει για το broken link και το προσωπικό οφείλει να αναζητήσει την καινούργια διεύθυνση, εάν υπάρχει.
- Κατά καιρούς θα πρέπει να γίνεται έλεγχος στο περιεχόμενο των ιστοτόπων γιατί είναι πιθανές αλλαγές που δεν μας ικανοποιούν και δεν θα θέλαμε «να βγάλουμε προς τα έξω».
- Ενημέρωση των εγγραφών για αλλαγές ή ακυρώσεις στον κατάλογο της βιβλιοθήκης.

Ψηφιοποίηση υλικού ή παραγωγή πρωτογενούς ψηφιακού υλικού

Ένας άλλος τρόπος εμπλουτισμού της ψηφιακής συλλογής είναι η ψηφιοποίηση ή παραγωγή πρωτογενούς ψηφιακού υλικού δηλαδή η δημιουργία μιας ψηφιακής συλλογής. Τα κριτήρια για την ψηφιοποίηση ή παραγωγή πρωτογενούς ψηφιακού υλικού είναι σε γενικές γραμμές τα ίδια. Πριν ξεκινήσουμε όμως οποιαδήποτε διαδικασία θα πρέπει να έχουμε ξεκάθαρους λόγους για τους οποίους το κάνουμε.

Οι λόγοι για τους οποίους δημιουργούμε ψηφιακό υλικό :

- Διατήρηση συμβατικής συλλογής (όχι για την παραγωγή πρωτογενούς ψηφιακού υλικού)
- Να δώσουμε δυνατότητα πρόσβασης σε περισσότερους χρήστες.

Τα πλεονεκτήματα της δημιουργίας ψηφιακής συλλογής είναι η δυνατότητα πρόσβασης από παντού και το ότι καθιστά τη συλλογή χρήσιμη μέσα από τη διαλειτουργικότητα και την ανάδειξη των σχέσεων μεταξύ των αντικειμένων της συλλογής.

Συνήθως επιλέγεται για ψηφιοποίηση ένα μέρος της συλλογής ή μια συλλογή που έχει κάποιο ειδικό ενδιαφέρον. Το ίδιο ισχύει και για το πρωτογενώς ψηφιακό υλικό

Η ψηφιακή συλλογή που θέλουμε να δημιουργήσουμε πρέπει να αξιολογηθεί με τα παρακάτω κριτήρια :

- Παρελθούσα και πιθανή μελλοντική χρήση του υλικού.
- Να ζητηθεί πρόταση της κοινότητας που εξυπηρετεί.

- Να εκτιμηθούν οι ανάγκες των εξωτερικών χρηστών εφόσον το υλικό θα είναι πια προσβάσιμο σε όλους.
- Εξέταση του εκπαιδευτικού πρόγραμμα ιδρύματος που εξυπηρετεί (εάν ανήκει σε εκπαιδευτικό ίδρυμα).
- Εξέταση σχετικών συλλογών αλλού. Εάν υπάρχουν ήδη ψηφιακές συλλογές με το ίδιο υλικό ή που καλύπτουν τις ίδιες ανάγκες.

Κατά τη διαδικασία της δημιουργίας ψηφιακής συλλογής θα πρέπει να συνυπολογίσουμε :

- Κόστος της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί
- Κόστος για τα πνευματικά δικαιώματα
- Κόστος για το ίδρυμα/βιβλιοθήκη σε προσωπικό σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες του .

Δεν υπάρχουν απόλυτοι κανόνες για τη δημιουργία ψηφιακών συλλογών. Κάθε περίπτωση είναι διαφορετική. Έχει σχέση με του είδος του υλικού, τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει και τους χρήστες στους οποίους απευθύνεται. Το σημαντικότερο σημείο στη στρατηγική που θα ακολουθηθεί είναι το ότι πρέπει να σκεφτόμαστε σαν εκδότες δηλαδή σαν έμποροι.

Δηλαδή θα πρέπει να σκεφτούμε τους παρακάτω παράγοντες :

- Χρήστες :Οι χρήστες στους οποίους απευθυνόμαστε ποιο κομμάτι της συλλογής ή συλλογή θα τους ενδιέφερε να είναι ψηφιακό και να το χρησιμοποιούν ως τέτοιο.
- Αγορά: Η χρήση θα είναι τέτοια ώστε να αποσβεσθεί το κόστος δημιουργίας και συντήρησής της
- Κόστος: Ποιο θα είναι το κόστος. Ακριβής προϋπολογισμός
- Περιεχόμενο : Το υλικό που προσφέρουμε είναι ελκυστικό Με άλλα λόγια είναι μοναδικό και σημαντικό στο είδος του.

Ενδεικτικά σε ότι αφορά την ψηφιοποίηση ο συνολικός προϋπολογισμός ενός μέρους συλλογής ή μίας συλλογής κατανέμεται ως εξής :

- Το 1/3 του κόστους ψηφιακή μετατροπή
- Το 1/3 για metadata
- 1/3 για διοικητικά έξοδα και για έλεγχο ποιότητας.

Συντήρηση (preservation)

Ένα βασικό στοιχείο που αφορά τη δημιουργία ψηφιακής συλλογής είναι η συντήρηση(preservation) του υλικού.

Θα πρέπει το ψηφιακό υλικό να δημιουργείται ή να ψηφιοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να εμπεριέχει όχι μόνο το περιεχόμενο αλλά και τους όρους δημιουργίας του, τη δομή του και την περιγραφή του. Τότε μιλάμε για ψηφιακό αντικείμενο. Να μπορεί δηλαδή να ξαναδημιουργείται κάθε φορά που ανακαλείται με τους όρους της πρώτης δημιουργίας του. Το κλειδί για τη διατήρηση του ψηφιακού αντικειμένου είναι το ψηφιακό αποθετήριο (digital repository). Για να έχουμε αποτελεσματικότερη συντήρηση του υλικού θα πρέπει να δημιουργούμε αντικείμενα συμβατά με τις ανάγκες και τους όρους των αποθετηρίων. Αυτό μας εξασφαλίζει τη συντήρηση, την ακεραιότητα και την αυθεντικότητα του υλικού.

Άμεση σχέση με την επιλογή του υλικού έχουν και τα επίπεδα των συλλογών.

Επίπεδα συλλογών (Collection levels)

Στην ανάπτυξη έντυπων συλλογών υπάρχουν επίπεδα ανάπτυξης της κάθε συλλογής που απαρτίζει μία βιβλιοθήκη. Μπορεί να είναι εξαντλητική, ερευνητική, βασική και επιλεκτική με βάση τους ήδη καθορισμένους στόχους της βιβλιοθήκης. Οι ψηφιακές συλλογές εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες όμως το είδος του υλικού απαιτεί επιπρόσθετες κατηγορίες για τον καλύτερο χειρισμό του. Ο όρος συλλέγω/ συλλογή αποκτά διαφορετικό νόημα όταν αναφέρεται σε ψηφιακό υλικό λόγω της αυλής φύσης του και ότι αυτή συνεπάγεται.

Έτσι τα επίπεδα που θα αναφερθούν παρακάτω δεν αφορούν μόνο το επίπεδο της συλλογής αλλά και τη διάθεση της βιβλιοθήκης για το εάν και κατά πόσο δεσμεύεται να διατηρήσει το ψηφιακό υλικό.

- **Archived (Αποθηκευμένα) :** Η συλλογή βρίσκεται στη βιβλιοθήκη, η οποία δεσμεύεται να διατηρήσει το περιεχόμενο σε μόνιμη βάση. Μπορεί να είναι αποθηκευμένο σε σκληρό δίσκο, πάντα διαθέσιμο ή αποθηκευμένο σε κάποιο άλλο υλικό που επιτρέπει την πρόσβαση με κάποια μικρή καθυστέρηση π.χ. Robotic tape drives ή τέλος αποθηκευμένο σε άλλο υλικό όχι άμεσης πρόσβασης π.χ. χαρτί.

Κριτήρια για την μεταπήδηση από το ένα επίπεδο στο άλλο :

- ✓ Συνεχής χρησιμότητα του υλικού
- ✓ Εκτίμηση για το πόσα χρόνια θα είναι χρήσιμο το υλικό
- ✓ Έλεγχος εάν υπάρχει αλλού
- ✓ Έλεγχος εάν το υλικό είναι μοναδικό
- ✓ Δέσμευση άλλου ιδρύματος ότι θα το διατηρήσει
- **Served (Εξυπηρετούμενα):** Η συλλογή υπάρχει στη βιβλιοθήκη αλλά δεν έχει πάρει ακόμα απόφαση για τη διατήρησή της.

Κριτήρια για την μεταπήδηση από το ένα επίπεδο στο άλλο :

- ✓ Διαθεσιμότητα αλλού
- ✓ Πρόσβαση από αλλού
- ✓ Έλεγχος εάν εξυπηρετεί τους στόχους του ιδρύματος/βιβλιοθήκης
- **Mirrored (Αντιγραμμένο):** Υπάρχει αντίγραφο στη βιβλιοθήκη αλλά το πρωτότυπο ανήκει σε άλλον ο οποίος έχει και την ευθύνη για τη συλλογή και τη συντήρηση της.

Κριτήρια για την μεταπήδηση από το ένα επίπεδο στο άλλο :

- ✓ Πρόσβαση από αλλού
- ✓ Εξυπηρέτηση στόχων του Ιδρύματος/ Βιβλιοθήκης
- ✓ Ποιότητα του περιεχομένου και του υλικού στο σύνολό του
- **Linked (διασυνδεδεμένα):** Η βιβλιοθήκη προσφέρει πρόσβαση σε άλλη πηγή. Δεν έχει έλεγχο του περιεχομένου της.

Κριτήρια για την μεταπήδηση από το ένα επίπεδο στο άλλο :

- ✓ Πρόσβαση από αλλού
- ✓ Εξυπηρέτηση στόχων του Ιδρύματος/ Βιβλιοθήκης
- ✓ Ποιότητα του περιεχομένου και του υλικού στο σύνολό του

Finding aids: Κάποιοι δημιουργούν συλλογή με τις βοήθειες για την χρήση των συλλογών και δυνατότητα αναζήτησης τους με μεταδεδομένα για κάθε συλλογή.

Συντήρηση ψηφιακού υλικού

Η διατήρηση του έντυπου υλικού ήταν μέρος του έργου των βιβλιοθηκών, οι οποίες με βάση την πολιτική ανάπτυξη των συλλογών τους αποφάσιζαν για τη διατήρηση και συντήρηση του υλικού το οποίο κατείχαν. Σε ότι αφορά όμως το ψηφιακό υλικό η διατήρηση/συντήρηση είναι απόφαση των εκδοτών ή των δημιουργών/ οργανισμών που κατέχουν το ψηφιακό υλικό. Αυτό μας φέρνει αντιμέτωπους με μία νέα κατάσταση την οποία πρέπει να χειριστούμε με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίσουμε την διατήρηση του υλικού που επιθυμούμε και όχι μόνο την προσωρινή πρόσβαση.

Το πρώτο επίπεδο των συλλογών (archived) εμπεριέχει την έννοια της διατήρησης, είτε αυτή πραγματοποιείται από τη βιβλιοθήκη που κατέχει το υλικό, είτε από τον εκδότη, είτε από κάποιον εθνικό οργανισμό υπεύθυνο για τη διατήρηση ψηφιακών συλλογών, όπως π.χ. για τις έντυπες οι Εθνικές βιβλιοθήκες ή National Library of Australia (Pandora archive) όπου αποθηκεύει το ψηφιακό υλικό που παράγεται ή αφορά την Αυστραλία

Κριτήρια επιλογής ψηφιακού υλικού για συντήρηση

Το πρώτο βήμα είναι η απόφαση για το εάν το υλικό αξίζει να συντηρηθεί ή όχι. Τα κριτήρια δεν διαφέρουν ιδιαίτερα από αυτά της έντυπης συλλογής. Μία βασική αρχή είναι το να μη συντηρείται το αντικείμενο από δύο οργανισμούς οι οποίοι μπορούν να εξυπηρετηθούν από το ίδιο αρχείο.

Σαν υψηλή προτεραιότητας θεωρούνται οι συλλογές με ευρετήρια και περιλήψεις και χαμηλής προτεραιότητας τα πακέτα που προσφέρουν διάφοροι εκδότες.

Τα βασικά κριτήρια είναι τα εξής:

- Πόσο σημαντικό είναι το περιεχόμενο του αντικειμένου.
- Είναι μοναδικό.
- Είναι λειτουργικό.
- Μπορούμε να κάνουμε μία πρόβλεψη για το πόσα χρόνια θα έχει ζήτηση.

Εάν με βάση τα παραπάνω κριτήρια αποφασίσουμε ότι μας ενδιαφέρει η πρόσβαση σε αυτό το υλικό στο μέλλον τότε εξετάζουμε :

- Εάν μπορούμε να πάρουμε τα πνευματικά δικαιώματα εύκολα και με ποιο κόστος.
- Μήπως τα διατηρεί κάποιο άλλο ίδρυμα/ οργανισμός και μπορούμε να καλύψουμε τις ανάγκες μας μέσα από αυτό ?
- Εάν είναι εμπορικό και η ζήτηση φαίνεται ότι θα είναι σταθερή για κάποια χρόνια είναι πιθανό ο ίδιος ο εκδότης να κάνει συντήρηση του υλικού

Το βασικότερο πρόβλημα στη συντήρηση του υλικού είναι αυτό των πνευματικών δικαιωμάτων, το οποίο είναι εξαιρετικά ακριβό και πολύπλοκο.

Βιβλιογραφία

Κύριο άρθρο :

Digital Collections. Developing /Managing Digital Collections Lecture Notes
http://web.utk.edu/~wrobinso/560_lec_digi.html

Arms, William. Digital Libraries. MIT press,2000
<http://cs.cornell.edu.wya/DigLib/new/Chapter1.html>

Borgman, Christine L. Where is the librarian in the digital library.
Communications of the ACM, V.44, n5 (2001), p.66-67

Digital Library SunSite Collection and Preservation Policy,
<http://sunsite.berkeley.edu/Admin/collection.html>

LeFurgy, W.G., Levels of Service for Digital Repositories, D-Lib, Vo.8, n.5, May 2002

Managing digital collections: AHDS Policies, Standards and Practices
<http://ahds.ac.uk/collections.doc>

McCray, Alexa. Principles for digital library development, Communications of the ACM, V.44, n 5(2001),p.48-54 <http://acm.org>

Minchew, Tessa L.H. Collection development for an Electronic Library, Mississippi Libraries V.66, No.4 p. 110-112 Wint. 2002 (Wilson Διαδίκτυο)

Pitschmann, Louis. Building Sustainable Collections of Free Third-Party web Resources <http://www.clir.org/pubs/reports/pub98/bodyb.html>