



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ &  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

**Η νέα γενιά αυτοματοποιημένων  
συστημάτων βιβλιοθηκών (next-gen ILS)  
και η εφαρμογή τους στα πλαίσια της  
ανοικτής πρόσβασης: η περίπτωση του  
Evergreen.**

**ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΥΔΑΣ**

**Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2018**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ &  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

**Η νέα γενιά αυτοματοποιημένων  
συστημάτων βιβλιοθηκών (next-gen ILS)  
και η εφαρμογή τους στα πλαίσια της  
ανοικτής πρόσβασης: η περίπτωση του  
Evergreen.**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΥΔΑΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ**

**Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2018**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευρετήριο Εικόνων	4
Περίληψη	5
Abstract	6
Εισαγωγή	7
Μεθοδολογία	8
1. Η αυτοματοποίηση στον χώρο των βιβλιοθηκών	9
1.2 Google over ILS.	10
2. Τα αυτοματοποιημένα συστήματα νέας γενιάς και τα χαρακτηριστικά τους	10
2.1 Η «ιντερνετική εμπειρία» των χρηστών.	13
2.2 Συνδυαστική Αναζήτηση (Federated Search) και η Πολύπλευρη Πλοήγηση (Faceted Navigation)	13
2.2.1 Συνδυαστική Αναζήτηση (Federated Search)	13
2.2.2 Πολύπλευρη Πλοήγηση (Faceted Navigation)	14
2.3 Περισσότερα για το όραμα της νέας γενιάς συστημάτων	15
3. Η ανοικτή πρόσβαση και ανοικτος κωδικας	15
3.1 Η ανοικτή πρόσβαση στον χώρο της αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών και τα προγράμματα ανοικτού κωδικα	17
4. Evergreen	18
4.1 Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia	19
4.2 Η κοινοπραξία PINES	19
4.3 Η αρχιτεκτονική του Evergreen	22
4.3.1 Χαρακτηριστικά προϊόντος	22
4.4 Η εφαρμογή του Evergreen στον Καναδά: η περίπτωση της κοινοπραξίας Sitka	25
4.4.2 Η σημασία της χρήσης του Evergreen στις δημόσιες βιβλιοθήκες της Βρετανικής Κολούμπιας	27
5. Παρουσίαση του Evergreen (Staff interface, OPAC)	27
5.1 Εγκατάσταση λογισμικού	27
5.2 Αρχική σελίδα	28
5.2.1 Πρώτη συντόμευση: Αναζήτηση χρήστη, επιστροφή τεκμηρίου και δανεισμός.	29
5.2.2 Δεύτερη συντόμευση: Αναζήτηση στον κατάλογο, record & item buckets	31
5.2.3 Τρίτη συντόμευση: Διαχείριση	37
5.3 Αναζήτηση	39

5.4 Διακίνηση τεκμηρίων	42
5.5 Καταλογογράφηση	43
5.6 Προσκτήσεις	46
5.7 Κρατήσεις	47
5.8 Διαχείριση συστήματος	47
Συμπεράσματα	48
Βιβλιογραφία	49

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Λογότυπο του Evergreen	18
Εικόνα 2. Αρχική σελίδα.	28
Εικόνα 3. Αναζήτηση χρήστη (advanced).	29
Εικόνα 4. Αποτελέσματα αναζήτησης χρήστη.	30
Εικόνα 5. Επιστροφή τεκμηρίου.	30
Εικόνα 6. Δανεισμός τεκμηρίου.	31
Εικόνα 7. Αποτελέσματα απλής αναζήτησης.	32
Εικόνα 8. Επιλογές κατάταξης αποτελεσμάτων.	32
Εικόνα 9. Πληροφορίες τεκμηρίου κατά την αναζήτηση.	33
Εικόνα 10. MARC εγγραφή.	34
Εικόνα 11. Επεξεργασία bucket.	34
Εικόνα 12. Δημιουργία νέου bucket.	35
Εικόνα 13. Εισαγωγή ονομασίας και περιγραφής καινούργιου item bucket.	35
Εικόνα 14. Επεξεργασία bucket.	36
Εικόνα 15. ID Bucket (URL)	36
Εικόνα 16. Shared bucket option.	37
Εικόνα 17. Διαγραφή buckets.	37
Εικόνα 18. Δικτυακός τόπος της Διαχείρισης Σταθμού Εργασίας.	38
Εικόνα 19. Αναφορές	39
Εικόνα 20. Το περιβάλλον της σύνθετης αναζήτησης στον κατάλογο.	40
Εικόνα 21. Αριθμητική αναζήτηση.	41
Εικόνα 22. Ειδική αναζήτηση.	42
Εικόνα 23. Επιλογές διακίνησης τεκμηρίων.	43
Εικόνα 24. Επιλογές ανάκτησης βιβλιογραφικών εγγραφών.	43
Εικόνα 25. Φόρμα δημιουργίας νέας βιβλιογραφικής εγγραφής.	44
Εικόνα 26. Πίνακας εισαγωγής τεκμηρίου προς καταλογογράφηση.	44
Εικόνα 27. Καθιέρωση authority.	45
Εικόνα 28. Πεδία αναζήτησης στο Z39.50	45
Εικόνα 29. Αποτελέσματα αναζήτησης	46
Εικόνα 30. MARC Federated search	47

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα ερευνηθούν οι νέες τεχνολογίες που παρουσιάζονται στον χώρο των αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών και το ενδιαφέρον που δείχνουν. Ονομάζονται ως αυτοματοποιημένα συστήματα νέας γενιάς και τα χαρακτηριστικά τους θα παρουσιαστούν με ενδελεχή τρόπο. Το παρελθόν και το παρόν, αυτών των συστημάτων, και τα οποιαδήποτε προβλήματα έχουν φέρει επίσης θα παρουσιαστούν καθώς και οι τωρινές ανάγκες των βιβλιοθηκών από τις απαιτήσεις των χρηστών τους. Η ανοικτή πρόσβαση θα αποτελέσει ακόμη ένα κεφάλαιο προς παρουσίαση και μελέτη και η εφαρμογή του κινήματος αυτού στην αυτοματοποίηση βιβλιοθηκών. Τέλος θα γίνει η παρουσίαση του Evergreen, ενός συστήματος νέας γενιάς με περισσότερες από 270 βιβλιοθήκες ενεργά μέλη.

Λέξεις-κλειδιά: Νέα γενιά αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών, Ανοικτή πρόσβαση, Αυτοματοποίηση Βιβλιοθηκών, Evergreen.

## ABSTRACT

In this particular senior thesis, the new-found technologies in the field of library automation will be researched and presented. Next generation integrated library systems (ILS) will be presented in a detailed way. The background development of integrated library systems throughout the years as long with the new trends will be displayed alongside with the ongoing user feedback that affect program functionality. The open access movement will be introduced as a general incident in the world wide web and its relation with library integrated systems. Finishing this thesis, the presentation of Evergreen, an open access integrated library system of the so-called next generation systems with more than 270 libraries using it at its fullest, will take place.

Keywords; Next generation integrated library systems, next-gen ILS, Open Access, Library Integration, Evergreen, Integrated Library System.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αυτοματοποίηση στον χώρο των βιβλιοθηκών είναι μια μακροχρόνια υπόθεση που έχει περάσει από πολλά κύματα. Με τα πρώτα δειλά βήματα των δεκαετιών του '60 και του '70 τα σύγχρονα νέα συστήματα έχουν αναπτυχθεί δραστικά. Με στοιχειώδη εργαλεία από τη γέννησή τους όμως και τα νέα αυτά συστήματα δεύτερης γενιάς ή νέας γενιάς έχουν στον κορμό τους την θέληση για εξυπηρέτηση των χρηστών με τον πιο δυνατό σύγχρονο τρόπο και την παροχή μέσων και εργαλείων στους επαγγελματίες βιβλιοθηκονόμους και του γενικού προσωπικού βιβλιοθηκών για την πιο ποιοτική τους απόδοση. Σε μία περίοδο όμως που οι βιβλιοθήκες τρέχουν να προλάβουν τις διαδικτυακές τάσεις αναζήτησης πληροφορίας προσπαθούν συνάμα να προωθήσουν τον ρόλο και τη χρησιμότητα του καταλόγου και της χρήσης ενός αυτοματοποιημένου συστήματος από την πλευρά των χρηστών. Με τον ίδιο τρόπο που σερφάρουν στο διαδίκτυο και αγοράζουν προϊόντα ακόμη πληρώνοντας και λογαριασμούς, οι χρήστες μιας βιβλιοθήκης μπορούν να χρησιμοποιούν τα αυτοματοποιημένα εργαλεία για να ανανεώσουν και να ζητήσουν την κράτηση ενός τεκμηρίου, να πληρώσουν κάποιο πρόστιμο που ωφελούν στη βιβλιοθήκη. Ο πρωτοποριακός και μοντέρνος σχεδιασμός όμως είναι το στοιχείο της αποκαλούμενης νέας γενιάς αυτοματοποιημένων συστημάτων που στη συνέχεια της εργασίας θα παρουσιαστεί. Ποια είναι τα στοιχεία που καθιστούν ένα αυτοματοποιημένο σύστημα ως νέας γενιάς; Σε τι διαφέρει από τα προγενέστερα του; Ποια είναι η αποδοτικότητα τους και ωφελούν τη βιβλιοθήκη σπρώχνοντας την σε ένα καλύτερο επίπεδο; Η βαθιά δυσaréσκεια προσωπικού και κοινού έβαλαν τα θεμέλια για την επιθυμία νέων ιδεών, νέων εργαλείων που είναι συντονισμένα στο τώρα και καθόλου εσωστρεφή και μονολιθικά παρατηρώντας το τι συμβαίνει στο διαδίκτυο και τον τρόπο που οι άνθρωποι αναζητούν την κάθε πληροφορία. Λειτουργική αναζήτηση, μοντέρνος σχεδιασμός με εμπλουτισμένο περιεχόμενο με τη διαρκή επιρροή του Web 2.0 αλλάζουν την εμπειρία ενός χρήστη βιβλιοθήκης.

Διαδίκτυο, η συνεχής επαφή όλων των ανθρώπων στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, η καθημερινότητα όλων μας. Πλέον, με τη νέα αυτή γενιά αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών η διαδικτυακή εμπειρία όλων συμβάλει και μορφοποιεί τη χρήση μιας βιβλιοθήκης και της συλλογής της. Κινήματα επίσης στον χώρο του διαδικτύου έχουν εμφανιστεί. Αυτά τα κινήματα έχουν παραδώσει ιδέες για μια πιο ελεύθερη παρουσίαση και διανομή πληροφορίας με τη δυνατότητα προσαρμογής εργαλείων στις ανάγκες του καθενός. Το κίνημα της ανοικτής πρόσβασης και του ανοικτού κώδικα που σαφώς επηρεάζει και τον χώρο των βιβλιοθηκών και της αυτοματοποίησής τους. Τα νέα και σύγχρονα συστήματα βιβλιοθηκών ακολουθούν και τα κανάλια της ανοικτής πρόσβασης δίνοντας λύσεις σε ζητήματα που επιβάρυναν βιβλιοθήκες και δίκτυα βιβλιοθηκών και κοινοπραξιών αναμεταξύ τους. Μια άκρως ενδιαφέρουσα συζήτηση που συνεχίζεται και αναπτύσσεται ακόμη και στις επιστήμες της πληροφόρησης και των βιβλιοθηκών. Ποια συστήματα υπάρχουν που να συμπεριλαμβάνουν τα χαρακτηριστικά που έχουν παρουσιαστεί έως τώρα; Δηλαδή ένα αυτοματοποιημένο σύστημα νέας γενιάς και ανοικτής πρόσβασης που στη βάση του εξυπηρετεί αυτό που εξυπηρετούσαν ανέκαθεν αυτά τα συστήματα, δηλαδή την παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια μιας συλλογής βιβλιοθήκης. Η απάντηση βρίσκεται στο αμερικανικό Evergreen. Μεταξύ άλλων έχει κάνει τα τελευταία χρόνια

αίσθηση στον χώρο της αυτοματοποίησης και η παρουσίασή του θα γίνει εκτενέστερα στη συνέχεια αυτής της πτυχιακής εργασίας για την καλύτερη κατανόηση του ίδιου του προγράμματος αλλά και της εφαρμογής του στον πληροφοριακό πόλεμο και χάσμα του σήμερα.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Κατά την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας το πρώτο σκέλος είχε να κάνει με τον προσδιορισμό του σκοπού και στη συνέχεια της οριοθέτησης ενός αυτοματοποιημένου συστήματος νέας γενιάς. Η πτυχιακή εργασία χωρίστηκε σε τρία επιμέρους τμήματα που κάποια απ' αυτά έχουν υποτμήματα. Τα τρία αυτά επιμέρους τμήματα είναι η νέα γενιά αυτοματοποιημένων συστημάτων με υποτμήματα το παρελθόν στην αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών, που εντάχθηκε στην εργασία ως εισαγωγικό και πρώτο μέρος για την καλύτερη κατανόηση και ορισμό του ζητήματος. Το επόμενο ήταν αυτό της ανοικτής πρόσβασης ως γενικό φαινόμενο και διαδικτυακό κίνημα και έπειτα η παρουσία του στα πλαίσια των βιβλιοθηκών. Ενώ, το τελευταίο τμήμα είναι αυτό της παρουσίασης του Evergreen, αρχικά του ιστορικού παρασκήνιου και του λόγου δημιουργίας του, έπειτα τον τρόπο ανάπτυξης του, διάφορα αποτελέσματα από case studies βιβλιοθηκών που το χρησιμοποιούν και τέλος η παρουσίαση του από demo server που δίνεται στο διαδίκτυο δωρεάν με την πλοήγηση και χρήση όλων των εργαλείων που κατέχει το σύστημα. Η έρευνα των άρθρων έγινε σε βάσεις δεδομένων όπως η Emerald Insight, η Taylor & Francis, στον ιστότοπο του researchgate.net και επίσης από επίσημες ηλεκτρονικές πηγές όπως τον ιστότοπο του Evergreen και των online manuals που δίνει στο κοινό.



# 1. Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Η προέλευση των αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών ξεκινά από τα τέλη της δεκαετίας του '70. Αναπτύχθηκαν μέσω άλλων συστημάτων που ρύθμιζαν ορισμένες υποστηρικτικές λειτουργίες για συλλογές τεκμηρίων. Για παράδειγμα το αυτοματοποιημένο σύστημα της ολλανδικής εθνικής βιβλιοθήκης PICA και το βρετανικό BLCMP υποστήριζαν τυπικές βιβλιοθηκονομικές εργασίες όπως η καταλογογράφηση και ταυτόχρονα μοίραζαν ανά μεταξύ τους εγγραφές. Άλλα συστήματα όπως το ALS και το LIBERTAS προέρχονται από συστήματα που εκτελούσαν απλές εργασίες αλλά αργότερα επέκτειναν τις δυνατότητες τους για να καλύψουν τις ανάγκες του κοινού. Με την ήδη ύπαρξη αυτών των πρώιμων συστημάτων στη συνέχεια νέες πλατφόρμες ξεκίνησαν τη συμμετοχή τους στην τεχνολογική υποστήριξη βιβλιοθηκών αλλά με πιο συγκεκριμένο ύφος, σκοπό και στόχο. Σχολεία, κολέγια και πανεπιστήμια σύντομα απέκτησαν ανάγκες για την κάλυψη της σωστής διανομής πληροφοριών για την εκπαίδευση και την επιστημονική έρευνα. (Akeroyd & Cox, 1999)

Τα μοντέλα των αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών περιλαμβάνουν πολλά στοιχεία που συνυπάρχουν αναμεταξύ τους και παρέχονται στο καθένα απ' αυτά υποσυστήματα υποστήριξης τους με μία κοινή δομή βάσης δεδομένων. Η κλασική μορφή ενός αυτοματοποιημένου συστήματος βιβλιοθήκης περιλαμβάνει υπηρεσίες όπως:

- **Καταλογογράφησης** βασισμένες σε μία κεντρική βιβλιογραφική βάση δεδομένων που απεικονίζει τη συλλογή μιας βιβλιοθήκης και των εργαλείων που τη δημιουργούν και την συντηρούν.
- Η μονάδα **σειρών** ασχολείται με τις εξειδικευμένες ανάγκες σειρών και περιοδικών τεκμηρίων. Οι προσκτήσεις έχουν να κάνουν με την οικονομική διαχείριση των πόρων μια βιβλιοθήκης και των συναλλαγών της, τον έλεγχο του προϋπολογισμού και άλλες σχετικές εργασίες.
- Η **διακίνηση τεκμηρίων (circulation)** επικεντρώνεται στον δανεισμό, την επιστροφή και την ανανέωση τεκμηρίων και την αυτοματοποίηση τους. Τα πρώιμα αυτοματοποιημένα συστήματα βιβλιοθηκών πολλές φορές παρουσίαζαν τεχνικά σφάλματα τα οποία οδηγούσαν στην απόσυρση των υπηρεσιών διακίνησης τεκμηρίων. Συνήθως, στις σύγχρονες βιβλιοθήκες, το barcode του κάθε τεκμηρίου δίνει τη γρήγορη λύση.
- Ο **διαδικτυακός κατάλογος** φέρνει σε επαφή τον χρήστη με τη συλλογή παρέχοντας τη δυνατότητα απλής ή σύνθετης αναζήτησης. Οι περισσότεροι κατάλογοι όμως βιβλιοθηκών δεν μπορούν να παρέχουν μια ολοκληρωμένη λειτουργικότητα με στοιχεία νέας γενιάς, ώστε να εξυπηρετήσουν τις καινούργιες απαιτήσεις των σύγχρονων χρηστών, οπότε οι προμηθευτές συστημάτων βιβλιοθηκών πρέπει πάντα να έχουν ως αφητηρία τα μοτίβα των παλαιότερων καταλόγων. Με τη χρήση add-ons και plug-ins πολλές βιβλιοθήκες φέρνουν νέα μέσα στους καταλόγους τους όμως αυτό δεν τους καθιστά αυτόματα ως πάροχους υπηρεσιών τύπου νέας γενιάς. (Yang & Wagner, 2010)

Η ιστορική διαδρομή των αυτοματοποιημένων συστημάτων φέρνει στο προσκήνιο πως αρχικά τα συστήματα βιβλιοθηκών δεν ήταν ενοποιημένα και ξεκινάει με τα πρώτα συστήματα βιβλιοθηκών την δεκαετία του '50 έως και τη δεκαετία του '60 με την πρώτη γενιά μη ολοκληρωμένων συστημάτων βιβλιοθηκών. Τα ενδιάμεσα συστήματα των δεκαετιών του '60 και του '70 παίρνουν τη σκυτάλη ώστε μέχρι και τα τέλη του '90 τα προ διαδικτυακά συστήματα να χρησιμοποιούνται στον χώρο των βιβλιοθηκών. Ήδη από αυτή τη χρονική περίοδο η προοδευτική ανάπτυξη των τεχνολογικών μέσων έφερε νέες απαιτήσεις και ανάγκες με αποτέλεσμα καινοτόμων λειτουργιών αυτοματοποίησης. Η επίδραση του διαδικτύου ξεκινάει και από τα μέσα του '90 με την ύπαρξη του Web 1.0 και την ανάπτυξη του σε Web 2.0 στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Τέλος, από το 2010 παρατηρούνται αξιοσημείωτες μεταβάσεις στην αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών.

## 1.2 Google over ILS.

Ένα ολοκληρωμένο αυτοματοποιημένο σύστημα βιβλιοθήκης εξυπηρετεί τους χρήστες της και λειτουργεί ως εργαλείο εξόρυξης πληροφορίας. Στην περίπτωση μιας σχολικής ή ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης παρατηρείτε πως οι χρήστες προτιμούν περισσότερο το διαδίκτυο και της διάφορες μηχανές αναζήτησης που προσφέρει αυτό, για παράδειγμα η απλούστερη λύση είναι αυτή της Google. Στην περίπτωση αυτή πολλές βιβλιοθήκες έχουν κεντράρει το ενδιαφέρον τους στην προώθηση για την χρήση του αυτοματοποιημένου συστήματος που έχει επιλέξει η βιβλιοθήκη. Η δοκιμασία που έχει μπροστά της οποιαδήποτε βιβλιοθήκη είναι να έρθει σε επαφή και να ξεπεράσει τις οποιεσδήποτε τάσεις που λαμβάνουν χώρα στον ευρύτερο χώρο του διαδικτύου καθώς κινδυνεύει από την αλλοίωση των υπηρεσιών της στην παροχή πληροφορίας. Κάποιοι ιδέες που έχουν προταθεί είναι σε συστήματα νέας γενιάς να γίνει η υιοθέτηση πολλών στοιχείων του Web 2.0. Είναι όμως βαθύτατα σημαντικό να γίνουν αντιληπτές οι ανάγκες των χρηστών πρώτου γίνου οι ανάλογες διεργασίες.

## 2. ΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΈΝΑ ΣΥΣΤΉΜΑΤΑ ΝΈΑΣ ΓΕΝΊΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ ΤΟΥΣ

Ως νέα γενιά αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών ορίζουμε τα συστήματα αυτά που ακολουθούν τα νέα ρεύματα σχεδίασης και έχουν ως στόχο τη λειτουργικότητα αρχειακών και βιβλιοθηκονομικών εργασιών καθώς και τη δυνατότητα οι χρήστες να έχουν την καλύτερη, την πιο εξελιγμένη και άκρως αποτελεσματική αναζήτηση. (Tam & Cox, 2009) Με την χρήση της λέξης «νέα» δίνεται η εντύπωση πως περιγράφεται μια επιθυμητή κατάσταση πραγμάτων που είναι ακόμη σε ανάπτυξη. Οι βιβλιοθήκες όμως ψάχνουν άμεσα τις παροχές νέας γενιάς συστημάτων καθώς γνωρίζουν, μέσα από τις ανάγκες των χρηστών τους, πως αυτές οι παροχές και τα μέσα είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο.

Η μακρά δυσaréσκεια στο πεδίο των αυτοματοποιημένων συστημάτων είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για να δημιουργηθούν νέα συστήματα με πιο εκσυγχρονισμένη μορφή. Κάποια ουσιώδη στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα συστήματα νέας γενιάς είναι:

- **Application Programming Interface (API):** μια σειρά προγραμματιστικών δράσεων, πρωτοκόλλων και εργαλείων για τη δόμηση λογισμικού. Αυτή η υπηρεσία έχει τον χαρακτήρα του συνδετικού κρίκου μεταξύ ενός δομημένου αυτοματοποιημένου συστήματος με λογισμικά συστήματα ανοικτής πρόσβασης.
- **Service-oriented architecture (SOA):** δηλαδή, σε ελληνική απόδοση, η αρχιτεκτονική συστημάτων βασισμένη στην παροχή υπηρεσιών. Αποτελεί τρόπο σχεδίασης λογισμικών και λογισμικών σχεδίασης αρχιτεκτονικών μοτίβων στο πληροφοριακό περιβάλλον παρέχοντας λειτουργικότητα. Μπορεί να διαχωριστεί σε δύο πλευρές: υπηρεσίες και διασυνδέσεις.
- **Ενοποιημένη ροή εργασιών:** για έντυπο και ψηφιακό υλικό.
- **Παροχή ολοκληρωμένων συστημάτων (Integration):** διαλειτουργικότητα μεταξύ συστημάτων εντός της βιβλιοθήκης καθώς και εξωτερικών όπως συστημάτων διοίκησης και διαχείρισης οικονομικών πόρων.
- **Cloud based:** στην ουσία γίνεται λόγος για το λεγόμενο “cloud computing” που σε ελληνική απόδοση παρουσιάζεται με τον όρο «υπολογιστικό νέφος». Είναι η αποστολή υπηρεσιών, βάσεων δεδομένων, αναλυτικών παρουσιάσεων δεδομένων κ.α. σε κάποιον διαδικτυακό server ή ιστότοπο.

Τρία αναγκαία σημεία στον χώρο των συστημάτων νέας γενιάς προς την κατανόηση τους και την αποτύπωση των επιρροών τους κατά τη σχεδίαση είναι: α) η λειτουργικότητα της αναζήτησης, β) τα στοιχεία του Web 2.0 και γ) το εμπλουτισμένο περιεχόμενο. (Tam & Cox, 2009) Κατά τη λειτουργικότητα της αναζήτησης η χρήση περιορισμών ή φίλτρων αποτελεί μεγάλη διέξοδο και εργαλείο καθώς και η ένδειξη σχετικότητας μεταξύ αναζήτησης και αποτελέσματος. Δηλαδή να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να περιορίζει τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή και αντίθετα να τα αναπτύσσει ακόμη περισσότερο με διάφορες επιλογές. Η ευρετηρίαση των τεκμηρίων με βάση τον συγγραφέα, την ημερομηνία έκδοσης κ.λπ. θα βοηθήσει τον χρήστη να προσαρμόσει την αναζήτηση του στον ιδανικότερο βαθμό. Επίσης, ο αριθμός των σχετικών τεκμηρίων κατά την αναζήτηση θα αναγραφεί με σειρά σχετικότητας. Η εφαρμογή ενός συστήματος που παραδίδει τα αποτελέσματα με την καλύτερη σειρά σχετικότητας όμως αποτελεί δύσκολη δουλειά. Πιο συγκεκριμένα, σε μια αναζήτηση με πολύπλοκο χαρακτήρα και συνδυαστικές εκφράσεις και όρους τα πιθανά συναφή αποτελέσματα μπορεί να είναι μεγάλου αριθμού. Ο καθορισμός των πιο συναφών τεκμηρίων από τεχνική άποψη είναι δύσκολος. Σ' ένα πρώτο επίπεδο, μπορούν να δοθούν αποτελέσματα που σε κάποιο μέρος του τεκμηρίου υπάρχουν ακριβώς οι ίδιοι όροι με αυτούς της αναζήτησης. Έπειτα γίνεται ανάλυση των λέξεων-κλειδιών και το κατά πόσο πιο κοντά στην αναζήτηση είναι και σε περίπτωση σύνθετης αναζήτησης τα τεκμήρια που έχουν όλους του όρους και φράσεις θα παρουσιαστούν πρώτα απ' αυτά που έχουν μερικά. Στόχος των συστημάτων νέας γενιάς αποτελεί στο μέλλον ο χρήστης να μπορεί με μια απλή ή σύνθετη αναζήτηση να έχει μπροστά του όλα τα συναφή τεκμήρια όλων των ειδών.

Η εμφάνιση ωστόσο στοιχείων του Web 2.0 παρατηρείτε μέσω της δημιουργίας και της αίσθησης ενός κοινωνικού ,ψηφιακού μεν, συνόλου. Οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να ανταγωνιστούν τους άμεσους διαδικτυακούς τόπους που οι περισσότεροι χρήστες είναι οικείοι ή αλλιώς να αντικατασταθούν εντελώς απ' αυτούς. (Yang & Wagner, 2010) Το όλο πνεύμα του Web 2.0 δεν αφοσιώνεται μόνο στην παροχή της πληροφορίας αλλά και στην ανάμειξη του κοινού προσκαλώντας το. Με διάφορους τρόπους αυτό το πνεύμα του Web 2.0 μπορεί να ενσωματωθεί σε καταλόγους νέας γενιάς. Εκτός από το εμπλουτισμένο περιεχόμενο, ένας κατάλογος μπορεί να βασιστεί στους χρήστες του για συνεισφέρουν και οι ίδιοι συμπληρωματικό περιεχόμενο. Αυτό γίνεται με την παροχή δυνατότητας σχολίων, προτάσεων σχετικών βιβλίων ή βιβλίων που έχουν μεγάλη ζήτηση, RSS feed και κριτικών. Αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία των κοινωνικών δικτύων όπως το Facebook και το Twitter όπου οι χρήστες μπορούν να δημοσιεύουν και να μοιράζονται τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης τους στους προσωπικούς τους λογαριασμούς. Προφανώς γίνεται αντιληπτή η επιρροή του Web 2.0 στη αυτοματοποίηση βιβλιοθηκονομικών εργαλείων καθώς ιστότοποι όπως το eBay και το Amazon παρέχουν το ίδιο περιβάλλον ενώ η δυσaráεσκεια στο πεδίο των βιβλιοθηκών είναι εμφανής με τα διαφημιζόμενα αυτοματοποιημένα συστήματα επί πληρωμή έχοντας ως αποτέλεσμα να υπάρχει μια στατικότητα, καθώς αποτελούν μέρος ενός μεγαλύτερου συνόλου αυτού ενός ολοκληρωμένου αυτοματοποιημένου συστήματος, σ' αντίθεση με διαδικτυακούς τόπους του Web 2.0.

Το εμπλουτισμένο περιεχόμενο έχει να κάνει με τη νέα σχεδίαση ως την παροχή πληροφοριών για ένα τεκμήριο. Στον χώρο του καταλόγου και ειδικότερα του επιθυμητού τεκμηρίου η παροχή των περιεχομένων καθώς και του εξωφύλλου δίνει μια εύθυμη νότα, με τον σωστό σχεδιασμό, καθώς παραδίδει περισσότερες πληροφορίες για αυτό που αναζητά ο εκάστοτε χρήστης. Η παροχή επίσης περιεχομένων που δε δίνονται αναλυτικά σε μια βιβλιογραφική εγγραφή και περιλήψεων που πολλές φορές δίνονται και από τους εκδοτικούς οίκους.

Τα παλαιότερα αυτοματοποιημένα συστήματα τείνουν στο να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους με γραπτά κείμενα (text-only), αντλούμενα από τις MARC εγγραφές. Ένα κατάλογος νέας γενιάς θα φέρει στο προσκήνιο τον προσιτό σχεδιασμό που γνωρίζουν οι χρήστες από το διαδίκτυο. Αυτό που απαρτίζει ένα αυτοματοποιημένο σύστημα νέας γενιάς είναι η ικανότητα να υπερβαίνει κάποια χαρακτηριστικά που παρατηρούνται στη δομή παλαιότερων συστημάτων. Η απλή χρήση της λέξεως «κατάλογος» δεν έχει τη δυνατότητα να φέρει το πλήρες νόημα των συγκεκριμένων συστημάτων προς εξέταση. Τα εργαλεία αυτά έχουν έναν πολυδιάστατο χαρακτήρα παροχής μέσω εργασιών ικανοτήτων που σκοπό τους έχουν την εύρεση τεκμηρίων αλλά και την κάλυψη αρχειακών εργασιών όπως η καταλογογράφηση. Ένας κατάλογος υποδηλώνει λίστες τεκμηρίων και την ευρετηρίασή τους. Μέρος του συνολικού οράματος συστημάτων νέας γενιάς είναι η αναζήτηση εντός των τεκμηρίων. Η κάθε βιβλιοθήκη έχει την δική της οπτική γωνία για το τι απαρτίζει ένα αυτοματοποιημένο σύστημα νέας γενιάς ακολουθώντας η καθεμία μια διαφορετική προσέγγιση. Ο κοινός στόχος όμως περιλαμβάνει μια επιθυμία που προσπαθεί να ξεπεράσει τα παλαιότερα συστήματα και να παραδώσει στους χρήστες νέα, δυνατά και ελκυστικά εργαλεία.

## 2.1 Η «ιντερνετική εμπειρία» των χρηστών.

Σχεδόν όλοι οι χρήστες, ερχόμενοι από τη διαδικτυακή τους εμπειρία, έχουν κάποιες συνήθειες στον τρόπο που χειρίζονται μέσα για την αναζήτηση πληροφοριών. Οι βιβλιοθήκες προσπαθούν να αντιληφθούν αυτήν την εμπειρία και κάνουν τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι οπτικά, νοητά και λειτουργικά παρόμοιο με τις συνήθειες των χρηστών που έχουν αναπτύξει ανά τα χρόνια. Έτσι, γίνεται αντιληπτό πως το διαδίκτυο διεισδύει στη βιβλιοθηκονομική κουλτούρα. (Breeding, 2007)

Οι αδυναμίες των παλαιότερων συστημάτων βρίσκονται εν ολίγης στα παρακάτω σημεία:

- Πολυπλοκότητα στην αναζήτηση που μπορεί να την κάνει δύσκολα ευκολονόητη αλλά πολλές φορές δεν καλύπτει επιστημονική αρθρογραφία
- Δεν αποδίδουν τα αποτελέσματα της αναζήτησης κατά σειρά σχετικότητας και συνάφειας
- Είναι άκρως συνδεδεμένα με έντυπο υλικό πολλές φορές μη ψηφιοποιημένο και χωρίς κάποια σύνδεση με ηλεκτρονικές διευθύνσεις για την παροχή μεγαλύτερης κάλυψης πληροφόρησης π.χ. ιδρυματικά καταθετήρια
- Δεν παρέχουν μέσα δικτύωσης ανάμεσα στους χρήστες

Τα παλαιότερα συστήματα όμως δεν αποτελούνται μόνο από αδύναμα σημεία. Είναι πολύ σημαντικό να γίνει αντιληπτή η σημασία της ύπαρξης τους αρχικά ως προδρόμου των συστημάτων νέας γενιάς αλλά καθώς και το πως τα δυνατά τους σημεία πρέπει και μπορούν να ενστερνισθούν από τα νέα συστήματα στο χώρο της βιβλιοθηκονομικής αυτοματοποίησης. Κάποια από τα δυνατά σημεία βρίσκονται στη φυσική τοποθέτηση και ταξινόμηση των τεκμηρίων με τρόπο άμεσα λειτουργικό για τον χρήστη καθώς και για τον ίδιο τον βιβλιοθηκονόμο. Επίσης, δίνουν αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τους χρήστες της συλλογής και δυνατότητες γι' αυτούς. Παραδείγματος χάρη, μια τυπική σύνδεση που μπορεί να κάνει ο χρήστης για να μάθει πόσα τεκμήρια έχει δανειστεί, τότε είναι η μέρα επιστροφή τους ακόμη και η πληρωμή προστίμων.

## 2.2 Συνδυαστική Αναζήτηση (Federated Search) και η Πολύπλευρη Πλοήγηση (Faceted Navigation)

### 2.2.1 Συνδυαστική Αναζήτηση (Federated Search)

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό των συστημάτων νέας γενιάς είναι η προσέγγιση του πεδίου της αναζήτησης με μία ευρύτερη και ολοκληρωτική μορφή. Πέρα από τη δυνατότητα του καταλόγου πολλές βιβλιοθήκες παρέχουν μια ξεχωριστή υπηρεσία αναζήτησης τεκμηρίων. Με την ανάπτυξη ηλεκτρονικών πηγών, χρήστες βιβλιοθηκών βρίσκουν δύσκολη την εύρεση τεκμηρίων που έχουν συνάφεια με την πληροφοριακή τους ανάγκη. Η αναζήτηση σε πολλαπλές

ηλεκτρονικές πηγές είναι χρονοβόρα. Προϊόντα που παρέχουν δυνατότητες συνδυαστικής αναζήτησης προσπαθούν να απλοποιήσουν τη διαδικασία έρευνας με την παροχή ενός δικτυακού περιβάλλοντος έρευνας που δίνει στον ερευνητή την ευκαιρία να δουλεύει παράλληλα με πολλαπλές ηλεκτρονικές πηγές. Ένα τέτοιο δικτυακό περιβάλλον συνδυαστικής αναζήτησης υπηρετεί ως μεσάζοντας μεταξύ του χρήστη και μίας επιλεγμένης ομαδοποίησης ηλεκτρονικών πηγών. Ένα τέτοιο εργαλείο όπως η συνδυαστική έρευνα είναι αφοσιωμένο να φέρνει αποτελέσματα από έναν επιλεγμένο αριθμό πηγών.

Ο ερευνητής εισάγει μια πρόταση αναζήτησης και ένα σύστημα συνδυαστικής έρευνας επεκτείνει αυτήν την έρευνα σε μία ομάδα πληροφοριών που έχουν φιλτραριστεί ως σημαντικά για την αναζήτηση. Συνεχίζοντας, το σύστημα συνδυαστικής έρευνας θα παρουσιάσει τα αποτελέσματα με τη μορφή που έχει επιλέξει το ίδιο. Κατά τη διάρκεια αυτής της παρουσίασης τα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν ίσως με διαφορές στον τρόπο σχεδιασμού ή σε περίπτωση αντιτύπων και παρόμοιων πληροφοριών το σύστημα θα επιλέξει ένα απ' αυτά. Το καταναμημένο μοντέλο συνδυαστικής αναζήτησης έχει περιορισμούς στην ταχύτητα της αποδοτικότητας. Με δοκιμαστικές έρευνες εντοπίζονται οι πηγές που καθυστερούν από τις υπόλοιπες και αν η επίλυση τους δεν είναι εφικτή τότε αποσύρονται από το γενικό σύστημα. Κρατώντας έναν σχετικά μικρό αριθμό πηγών και τεκμηρίων προς αναζήτηση η γενική ταχύτητα του συστήματος μπορεί να αυξηθεί. Πολλές υπηρεσίες συνδυαστικών αναζητήσεων απαιτούν μία μικρή ομαδοποίηση εγγραφών από κάθε πηγή και καθώς ο χρήστης εμβαθύνει περισσότερο γίνεται πρόσθεση κι άλλων πληροφοριών. Ιδανικά, θα μεταφερόντουσαν όλες οι δυνατές και συναφείς πληροφορίες για μία αναζήτηση κατευθείαν στον χρήστη αλλά για να γίνει ένα σωστό ξεκαθάρισμα πληροφοριών το σύστημα θα πρέπει να επέμβει και να παρουσιάσει τα αποτελέσματα με τρόπο κατανοητό, προσιτό και στοχευόμενο.

Η κάθε περίπτωση αναζήτησης αντιμετωπίζει δυσκολίες ως προς την παρουσίαση αποτελεσμάτων με βάση τη συνάφεια που περιεχομένου. Το κύριο ζήτημα πηγάζει από την ρηγή παροχή πληροφοριών από τις πηγές. Ακόμη και σε μία γρήγορη αναζήτηση οι πηγές θα παραδώσουν έναν μεγάλο αριθμό πληροφοριών που σε πολλές περιπτώσεις λίγα είναι τα αποτελέσματα που είναι συναφή και ένα σύστημα συνδυαστικής αναζήτησης δεν μπορεί να ελέγξει το τρόπο παρουσίασης τους. Ενώ η ύπαρξη τέτοιων συστημάτων αποτελεί μια πρακτική λύση στον χώρο της επιστημονικής έρευνας τα όρια τους πολλές φορές γίνονται αντιληπτά. Για παράδειγμα, αν ένας χρήστης επιθυμεί την αναζήτηση σε επίπεδο επιστημονικών άρθρων ο κατάλογος μια βιβλιοθήκης μπορεί να μην αποτελεί την καλύτερη επιλογή. Ένα ιδανικό αυτοματοποιημένο σύστημα νέας γενιάς θα έπρεπε στον κατάλογο του να υποστηρίζει και συνδυαστικές αναζητήσεις σε επίπεδο ερευνητικών άρθρων με ευρετηριασμένο υλικό και μια πιο γερή αυτοματοποίηση καταλόγου και συστήματος συνδυαστικής αναζήτησης. Η συνδυαστική αναζήτηση μαζί με την κατάταξη των αποτελεσμάτων με βάση τη σχετικότητα αποτελούν τους πρώτους στόχους των συστημάτων νέας γενιάς.

## 2.2.2 Πολύπλευρη Πλοήγηση (Faceted Navigation)

Μια τεχνική που απέδειξε ότι είναι άκρως χρήσιμη είναι η πολύπλευρη πλοήγηση με τη δημιουργία facets. Η δουλειά τους είναι ο περιορισμός των αποτελεσμάτων με τη δημιουργία

συνδέσμων που αντιστοιχούν στις λέξεις και στις φράσεις της αναζήτησης. Μία κύρια λειτουργία είναι η παράδοση πληροφοριών σε παρενθέσεις με τον αριθμό των τεκμηρίων που βρέθηκαν και είναι συναφή σε κάθε facet. Αναλόγως με την πολυπλοκότητα των πληροφοριών τα facets μπορούν να ομογενοποιηθούν σε επιμέρους κατηγορίες.

Αυτή η τεχνική αντιπροσωπεύει την προσέγγιση μιας γρήγορης μετατόπισης και μετακίνησης κατά την αναζήτηση πληροφοριών. Με αυτήν τη μορφή αναζήτησης, ο ερευνητής ξεκινάει με μια γενική ιδέα και πλάνο και σιγά σιγά καταλήγει σε ειδικότερες πληροφορίες μικρότερου αριθμού από τα αποτελέσματα της αναζήτησης. Σ' ένα σύστημα που κατέχει αυτήν την τεχνική ,με σωστό σχεδιασμό, ο χρήστης επιλέγει ένα συγκεκριμένο facet το οποίο επιστρέφει περισσότερες πληροφορίες καθώς και άλλες σχετικές. Η ελαχιστοποίηση των αποτελεσμάτων συνεχίζεται μέχρι να ικανοποιηθεί ο χρήστης από το περιεχόμενο των αποτελεσμάτων και το αριθμό που βρίσκει ότι είναι διαχειρίσιμος. Η διαδικασία της πολύπλευρης πλοήγησης δίνει στον χρήστη τη δυνατότητα να αλληλοεπιδρά με τη πληροφοριακή πηγή με την ανακάλυψη του περιεχομένου. (Breeding, 2007)

## 2.3 Περισσότερα για το όραμα της νέας γενιάς συστημάτων

Ένα χαρακτηριστικό των συστημάτων νέας γενιάς είναι η προσπάθεια στη δημιουργία μεγαλύτερης εμβέλειας. Τεκμήρια τα οποία βρίσκονται στη συλλογή της βιβλιοθήκης δίνονται εύκολα στον χρήστη αντίστοιχα όμως συναφή τεκμήρια που δεν αποτελούν κομμάτι της βιβλιοθήκης είναι αρκετά σημαντικό να δίνονται στον χρήστη ως περαιτέρω παραπομπή για τη γενικότερη κάλυψη της πληροφοριακής του ανάγκης. Υπερβαίνοντας έτσι μόνο την γραπτή μορφή τεκμηρίων εκμαιεύοντας ακόμη πληροφορίες και από άλλα μέσα όπως φωτογραφίες και οπτικοακουστικά μέσα.

Η αναζήτηση και η αποτελεσματικότητα της σε ευρύ φάσμα είναι ένα από τα καίρια σημεία της νέας γενιάς. Με μία αναζήτηση να μπορεί ο χρήστης να έρχεται σ' επαφή με το full text των τεκμηρίων που υπάρχουν σε φυσική αλλά και ψηφιακή μορφή. Η εξερεύνηση λοιπόν νέων μεθόδων αναζήτησης έρχεται στο κέντρο του ενδιαφέροντος για τα νέα συστήματα αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών. Μία υβριδοποίηση θα μπορούσαμε να πούμε μεταξύ έντυπου υλικού και ψηφιακής αρθρογραφίας με την όλη διαδικασία των συστημάτων της νέας γενιάς να μην αποσκοπεί μόνο στην εξαγωγή πληροφοριών και συνεχής παράδοσης στους χρήστες με διάφορους τρόπους και μέσα. Τέλος, με τη συνεχή ψηφιοποίηση βιβλίων στο ορίζοντα στόχος της αυτοματοποίησης στο πεδίο των βιβλιοθηκών είναι η άμεση σύνδεση του χρήστη με αυτό το είδος υλικού.

### 3. Η ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ

Δικτυακοί τόποι και ηλεκτρονικά μέσα μπορούν να είναι ιδιόκτητα αλλά και ανοικτά σε πρόσβαση και λειτουργία. Το ίδιο συμβαίνει και στον χώρο της αυτοματοποίησης συστημάτων βιβλιοθηκών. Τα ιδιόκτητα συστήματα επί πληρωμή μέσω προμηθευτών παρέχουν ένα πακέτο υπηρεσιών και δυνατοτήτων με συνδρομή ενώ τα συστήματα ανοικτής πρόσβασης μπορούν να προσαρμοστούν με τις ανάλογες επιθυμίες και ανάγκες μιας βιβλιοθήκης. Απαιτείτε βέβαια ένας τοπικός προγραμματισμός και παραμετροποιήσεις του συστήματος. Οι βιβλιοθήκες, οι προμηθευτές συστημάτων και η κοινότητα της ανοικτής πρόσβασης θα πρέπει να συνεργάζονται υπό το πνεύμα της αισιοδοξίας και κοινού καλού ώστε να γίνει η καθιέρωση αυτοματοποιημένων συστημάτων νέας γενιάς.

Ορίζοντας το τι είναι ανοικτή πρόσβαση θα πρέπει να γίνει αντιληπτό πως δεν εννοούμε την παροχή ενός προγράμματος εντελώς δωρεάν. Το οικονομικό κόστος υπάρχει στην υποστήριξη και συντήρηση ενός τέτοιου προγράμματος αλλά ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος φορέας, σ' αυτήν την περίπτωση οι βιβλιοθήκες, μπορούν να επιλέξουν και να ρυθμίσουν το πόσο μπορούν να ξοδέψουν. Η ελευθερία υπάρχει στην εγκατάσταση, στην παραμετροποίηση, στη δημοσίευση και στον τρόπο χρήσης. Οι ηθικές αξίες προγραμμάτων ανοικτής πρόσβασης είναι το να μην υπάρχουν μυστικά, κανένα τεχνητό όριο για το τι μπορεί να κάνει ο κάθε χρήστης και καθόλου χρεώσεις αδειοδότησης. Καθώς υπάρχει μια απλούστερη σημασία στην ανοικτή πρόσβαση γρήγορα γίνεται αντιληπτή και η πολυπλοκότητα που πολλές φορές την χαρακτηρίζει. Η ανοικτή πρόσβαση θα έχει καθιερωθεί όταν όλοι οι συγγραφείς δημοσίευαν ελεύθερα σε πλατφόρμες ανοικτής πρόσβασης, όταν όλοι οι συγγραφείς κατέθεταν τις επιστημονικές τους έρευνες σε θεματικά ή ιδρυματικά καταθετήρια, οι εκδότες να μετέτρεπαν τις συνδρομές σε ανοικτές πύλες πληροφόρησης, οι χρηματοδότες επιστημονικών ερευνών απαιτούσαν την κατάληξη σε ανοικτή πρόσβαση και όταν οι βιβλιοθήκες θα σταματούσαν να πληρώνουν για συμμετοχή σε βάσεις δεδομένων. (Gutknecht, 2014)

Το 1986 ο Richard Stallman δίνει τον ορισμό της ανοικτής πρόσβασης ο οποίος κωδικοποιεί τέσσερις στοιχειώδεις ελευθερίες που ο κάθε χρήστης δικαιούται και είναι οι ακόλουθες:

1. Η ελευθερία για τον οποιοδήποτε λόγο που μπορεί κάποιος να χρησιμοποιεί ένα πρόγραμμα ανοικτής πρόσβασης.
  2. Η ελευθερία στη μελέτη και την προσαρμογή.
  3. Η ελευθερία στην αναδιανομή αντιτύπων για τη βοήθεια της κοινότητας.
  4. Η ελευθερία στη βελτίωση και τη δημοσίευση.
- (Colford, 2008/2009)

Η συνεχόμενη και μακρά ανάπτυξη του διαδικτύου πίεσε και την ανάπτυξη των συστημάτων ανοικτής πρόσβασης δίνοντας ένα σταθερό και γόνιμο έδαφος για αλληλεπίδραση, συζήτηση και συνεργασία. Το φαινομενικό πρόβλημα όμως με τέτοια συστήματα ανοικτής πρόσβασης είναι η χαοτική του κατάληξη εφόσον ο καθένας μπορεί να το πλάθει με τις ανάγκες του δημοσιεύοντας στο στη συνέχεια ελεύθερα στο δίκτυο. Η παρακολούθηση όμως αυτών των



διαφορετικών δημοσιεύσεων νέων εκδόσεων είναι δυνατή ενώ η κοινότητα της ανοικτής πρόσβασης έχει θέσει ιεραρχικές θέσεις για τη διατήρηση της ποιότητας των συστημάτων αυτών.

### 3.1 Η ανοικτή πρόσβαση στον χώρο της αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών και τα προγράμματα ανοικτού κώδικα

Το λογισμικό ανοικτού κώδικα, το οποίο προορίζεται για τις βιβλιοθήκες διακρίνεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη αφορά στα ολοκληρωμένα προγράμματα αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών (π.χ. KOHA, Evergreen) και πρόκειται για λογισμικό το οποίο προορίζεται να διεκπεραιώνει τις κυριότερες λειτουργίες της βιβλιοθήκης (π.χ. δανεισμός, προσκτήσεις, καταλογογράφηση). Στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται όλα τα προγράμματα και οι εφαρμογές που στοχεύουν στην κάλυψη μιας ή περισσότερων υπηρεσιών μια βιβλιοθήκης, όπως λόγω χάρη είναι το Dspace που χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη σταθερών και ευέλικτων ψηφιακών αποθετηρίων.

Τα πλεονεκτήματα του λογισμικού ανοικτού κώδικα για τις βιβλιοθήκες είναι ότι η βιβλιοθήκη δεν επιβαρύνεται με έξοδα συντήρησης και μπορεί να το αποκτήσει με ελάχιστο κόστος ή και δωρεάν. Οι βιβλιοθήκες μπορούν και έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στα υπολογιστικά τους περιβάλλοντα, αφού μπορούν να παρέμβουν στον κώδικα και να τον διαμορφώσουν σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Μπορούν επίσης να επιλέξουν ανάμεσα από προγράμματα που αναπτύσσονται διαρκώς και με ταχείς ρυθμούς, σε αντίθεση με τα εταιρικά προϊόντα που λόγω των πολιτικών προώθησης, οι ρυθμοί ανάπτυξης τους είναι πολύ αργοί. Η βιβλιοθήκη δεν μπορεί να είναι σίγουρη για το μέλλον του προϊόντος που αγοράζει. Ανά πάσα στιγμή μπορεί η εταιρεία να κλείσει ή να αποσύρει το προϊόν και έτσι η βιβλιοθήκη να παραμείνει χωρίς τεχνική υποστήριξη. Στο λογισμικό ανοικτού κώδικα δεν μπορεί να συμβεί αυτό, καθώς μία ολόκληρη κοινότητα υποστηρίζει κάθε λογισμικό και μπορεί να επιλύσει κάθε πρόβλημα. Μέσα σε ένα γενικότερο πλαίσιο η λογική του λογισμικού ανοικτού κώδικα συμβαδίζει με αυτή της βιβλιοθηκονομίας. Κοινός στόχος μέσα από κοινή προσπάθεια. (Κουής & Δενδρινός, 2010)

Οι εφαρμογές και επιλογές ανοικτής πρόσβασης στον χώρο του βιβλιοθηκονομικού αυτοματισμού έχουν σημαντική άνοδο. Στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά τρία συστήματα κυριαρχούν και αυτά είναι το Koha, Evergreen και το OPALS με το πρώτο να έχει βρει ενδιαφέρον και σε παγκόσμιο επίπεδο. Το δημογραφικό των βιβλιοθηκών που επιλέγουν συστήματα ανοικτής πρόσβασης παραχωρούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και πληροφορίες για επιστημονική μελέτη και γενικότερη παρακολούθηση της εισαγωγής ιδεών και προτάσεων ανοικτής πρόσβασης. Στις Ηνωμένες Πολιτείες η αύξηση του ενδιαφέροντος την τελευταία δεκαετία προς τέτοια συστήματα παρατηρείται ιδιαίτερος. Το Koha κατέχει το πιο ποικιλόμορφο κοινό, το Evergreen είναι πολύ πετυχημένο σε κοινοπραξίες και δικτυώσεις βιβλιοθηκών και η χρήση το OPALS χρησιμοποιείται αρκετά σε σχολικές βιβλιοθήκες. Τα

αποτελέσματα από τον Καναδά έχουν διαφορετικό χαρακτήρα με πολλές δημόσιες αλλά και ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες να επιλέγουν το Evergreen.

Ένα κριτήριο για την επιλογή ενός αυτοματοποιημένου συστήματος ανοικτής πρόσβασης είναι και οι υποστηρικτικές μονάδες ή εταιρείες του κάθε συστήματος. Αποτελούνται από προσωπικό που έχει εργαστεί και στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη του συστήματος και παρέχουν υπηρεσίες πληροφόρησης, μετατροπής δεδομένων και συντήρησης. Αυτές οι υποστηρικτικές εταιρείες είναι η LibLime για το Koha, η Equinox Software για το Evergreen και το Media Flex για το OPALS. Αν και θεωρητικά η κάθε βιβλιοθήκη μπορεί να εγκαταστήσει και να χρησιμοποιήσει μόνη της ένα τέτοιο σύστημα οι περισσότερες επιθυμούν τη συνεργασία με την αρμόδια υποστηρικτική υπηρεσία/εταιρεία.

Μέσω εσωτερικής ανάπτυξης, επιχορηγούμενων λύσεων και εθελοντικού προγραμματισμού το Koha και το Evergreen έχουν αποκτήσει λειτουργικές προεκτάσεις που διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό από τις πρωταρχικές τους εκδόσεις. Με την καλλιέργεια κοινοτήτων που υποστηρίζουν τα συστήματα αυτά το κίνημα της ανοικτής πρόσβασης έχει βρει γόνιμο έδαφος στις βιβλιοθήκες. Τα χρηματοδοτούμενα συστήματα έχουν αγγίξει ένα αρκετό υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας και το ερώτημα βρίσκεται στο αν μπορεί και η ανοικτή πρόσβαση να φθάσει στα ίδια ή ακόμη και σε υψηλότερα επίπεδα και πότε. Το επόμενο βήμα πάντως βρίσκεται στη εθελοντική παροχή υποστήριξης και ανάπτυξης από τα μέλη της ανοικτής πρόσβασης συγκεκριμένα για βιβλιοθήκες ή μεμονωμένα καθώς και στη χρηματοδοτούμενη ανάπτυξη συστημάτων. Μέσω αυτών των ενεργειών πολλά συστήματα ανοικτής πρόσβασης ανταγωνίζονται συστήματα κλειστού κώδικα. (Breeding, 2008/2009)

Εφαρμογές βιβλιοθηκών με ανοικτή πρόσβαση είναι το Evergreen και το Koha τα οποία είναι αυτοματοποιημένα συστήματα. Επίσης, καταθετήρια όπως τα Digital Asset Factory, DSpace, Fedora και Metasearch Resolvers όπως το CUFTS και το LibraryFind. Υπάρχει και μια πληθώρα καταλόγων και μερικά απ' αυτά είναι το Blacklight, Fac-Back-OPAC, MARC Module for Drupal, Scriblio, SOPAC και VuFind.

## 4. EVERGREEN



Εικόνα 1. Λογότυπο του Evergreen

«Οι υποστηρικτές του Evergreen έχουν σχηματίσει μια παγκόσμια κοινότητα η οποία είναι αφοσιωμένη στις αρχές που το χαρακτηρίζουν και αυτές είναι: Σταθερό, ακόμη και υπό μεγάλη πίεση. Δυνατό και ικανό να διαχειριστεί έναν μεγάλο αριθμό συναλλαγής δεδομένων και πληροφοριών καθώς και την εξυπηρέτηση πολλών χρηστών την ίδια στιγμή. Ευπροσάρμοστο, για τις διάφορες ανάγκες της κάθε βιβλιοθήκης. Ασφαλές προς τα δεδομένα των χρηστών και

φιλικό προς τους χρήστες για τη διευκόλυνση των ίδιων των χρηστών αλλά και του προσωπικού.» (Hyman & Walker, 2008)

Το Evergreen είναι ένα αυτοματοποιημένο σύστημα βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών τύπου ανοικτού κώδικα και νέας γενιάς. Ο υπεύθυνος οργανισμός δημιουργίας και ανάπτυξης του είναι η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia των Ηνωμένων Πολιτειών για το δίκτυο της δημόσιας πληροφορίας και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (PINES), μια κοινοπραξία βιβλιοθηκών κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Georgia με παραπάνω από 270 μέλη. Πέρα όμως απ' αυτήν την τοπική κυρίως κοινοπραξία το σύστημα χρησιμοποιείται διεθνώς από περίπου 1,800 βιβλιοθήκες που μία από αυτές είναι και στις βιβλιοθήκες του King County Library System που κατέχει τα υψηλότερα ποσοστά δανεισμού στις Ηνωμένες Πολιτείες. Άλλα παραδείγματα χρηστών είναι η κοινοπραξία Sitka δημοσίων βιβλιοθηκών στην περιοχή της Βρετανικής Κολούμπιας, όπου θα παρουσιαστεί εκτενέστερα στη συνέχεια, και στη βιβλιοθήκη Robertson του πανεπιστημίου Prince Edward Island στον Καναδά. Είναι ένα σύστημα ανοικτού κώδικα με παροχή δημόσιας άδειας γενικού τύπου (GPL, General Public License) αντίθετα με άδειες με οικονομικό κόστος που χορηγούνται από προμηθευτές. Επιπλέον, ο κώδικας είναι τροποποιήσιμος από κάθε χρήστη και ο λόγος είναι όπως γίνεται κατανοητό από το γεγονός ότι το σύστημα και αφετέρου η αδειοδότηση είναι ανοικτού τύπου.

## 4.1 Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia

Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia είναι ένας πολιτειακός οργανισμός υπεύθυνος για τις βιβλιοθήκες της πολιτείας με ημερομηνία ίδρυσης τη 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου του 1996 ενώ αποτελεί μονάδα του University System of Georgia το οποίο είναι ένας κυβερνητικός οργανισμός υπεύθυνος για να θέτει στόχους και να υπαγορεύει γενικές πολιτικές στον τομέα της εκπαίδευσης. Η Δημόσια βιβλιοθήκη αυτή της Georgia κατέχει έναν αριθμό υπηρεσιών που το καθένα καλύπτει τις διάφορες ανάγκες του κοινού που εξυπηρετεί. Το πρόγραμμα Georgia Library LEarning Online (GALILEO) παρέχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων καθ' όλη την έκταση της πολιτείας. Με περισσότερους από 400,000 τίτλους σε πλήρες κείμενο και με παραπάνω από 100,00 ηλεκτρονικά βιβλία. Το πρόγραμμα αυτό επίσης είναι υπεύθυνο για την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη της πολιτείας της Georgia της οποίας η συλλογή απαρτίζεται από έναν μεγάλο αριθμό τεκμηρίων και μέσων που έχουν ως θέμα τους την ιστορία της πολιτείας. Στο υλικό αυτό γίνεται συχνά προσθήκη ψηφιοποιημένων αρχείων από εφημερίδες της εποχής. Το πρόγραμμα GLASS (Georgia Libraries for Accessible Statewide Services) αποσκοπεί στην παροχή δυνατότητας πληροφοριακής συμμετοχής σε άτομα με έλλειψη δυνατότητας στο διάβασμα. Συνεχίζοντας, το GPLS News πρόκειται για μια διμηνιαία έκδοση σχετικά με τις δραστηριότητες και τα νέα του οργανισμού. Η βιβλιοθήκη αυτοχαρακτηρίζεται ως «μια ενδυνάμωση για τις βιβλιοθήκες της πολιτείας για μια βελτιωμένη ζωή». Επιπροσθέτως, η βιβλιοθήκη παρέχει με επαγγελματικό τρόπο συμβουλευτικές υπηρεσίες στον χώρο της γνώσης, εγκαταστάσεις για μελέτη και εξάσκηση με νησίδες υπολογιστών και τεχνική υποστήριξη. Μεγάλη όμως σημασία έχει το επόμενο πρόγραμμα της βιβλιοθήκης. Μια κοινοπραξία βιβλιοθηκών που έφερε νέα

σημασία στην κοινότητα των βιβλιοθηκών της πολιτείας καθώς και υπεύθυνο για τη δημιουργία του αυτοματοποιημένου συστήματος που θα παρουσιαστεί εκτενέστερα στη συνέχεια.

## 4.2 Η ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ PINES

Η κοινοπραξία PINES (Public Information Network for Electronic Services) είναι μια πολιτειακή κοινοπραξία στον χώρο των βιβλιοθηκών και συνάμα των ηλεκτρονικών τους καταλόγων που εγκαθιδρύθηκε το 1999. Συλλογικά γύρω στα 10.6 εκατομμύρια τεκμήρια βρίσκονται υπό την αιγίδα της κοινοπραξίας και ο κάθε χρήστης κάτοχος κάρτας PINES έχει πρόσβαση σε αυτά. Στην ουσία η κοινοπραξία αυτή δημιουργεί έναν ενιαίο κατάλογο για την πολιτεία της Georgia με ελεύθερο πνεύμα και χαρακτήρα. Οι κάτοχοι κάρτας PINES μπορούν να δανειστούν από τις βιβλιοθήκες της κοινοπραξίας μέσω διαδανεισμού ενώ υποστηρίζεται με RSS και πρότυπα του schema.org όπου σύμφωνα με αυτό ο κατάλογος φανερώνει δομημένα δικτυακά δεδομένα για την παροχή τους προς αναζήτηση από πολύ γνωστές μηχανές αναζήτησης. Οι βιβλιοθήκες-μέλη της κοινοπραξίας αυτής συμφωνούν σε μία κοινή σειρά πολιτικών που ακολουθούν και συμφωνούν όλοι και αφορούν την περίοδο δανεισμού, ανανέωσης και προστίμων. Η κάθε βιβλιοθήκη μπορεί να εδραιώσει δικιές τις πολιτικές που δεν αφορούν όμως του χρήστες, για παράδειγμα ποιες μέρες η συλλογή μπορεί να είναι κλειστή. Οι πολιτικές που αφορούν τους χρήστες επιλέγονται και δομούνται από το PINES Executive Committee το οποίο κάνει δεκτές και τις υπόλοιπες μεμονωμένες πολιτικές που θέλει η κάθε βιβλιοθήκη ξεχωριστά. Όταν υπάρχει πρόταση αλλαγής πολιτικής τότε η κάθε πρόταση υποβάλλεται στις υποεπιτροπές του PINES. Οι υποεπιτροπές αυτές αποτελούνται από το προσωπικό της κάθε βιβλιοθήκης το οποίο βρίσκεται στην πρώτη γραμμή. Επειδή μια αλλαγή στην πολιτική των βιβλιοθηκών μπορεί να μεταλλάξει το πρόσωπο όλης της κοινοπραξίας οι προτάσεις αυτές συζητιούνται διεξοδικά προτού δοθούν στην αρμόδια διοικητική επιτροπή.

*«Κάθε κάτοικος της πολιτείας της Georgia μπορεί να κατέχει μία κάρτα PINES και κάθε χρήστης έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε βιβλιοθήκη της κοινοπραξίας. Μπορούν να δανειστούν και να επιστρέψουν υλικό σαν να ήταν η βιβλιοθήκη της γειτονιάς τους.»* (Hyman & Walker, 2008)

Η κοινοπραξία αυτή ξεκίνησε προφανώς από την ανάγκη της πολιτείας για μια ενιαία κάρτα που θα εξυπηρετούσε όλους τους χρήστες. Η πολιτεία της Georgia είχε μια από τη χαμηλότερη κατά κεφαλήν χρηματοδότηση σε δημόσιες βιβλιοθήκες. Η δημιουργία του PINES επίσης έφερε οικονομικά αποτελέσματα. Πλέον με έναν ενιαίο κατάλογο τα έξοδα θα ήταν από κοινού σε αντίθεση με μια μεμονωμένη κατάσταση που θα έφερνε την κάθε βιβλιοθήκη της πολιτείας σε μοναχική θέση αντιμετώπιση με το οικονομικό βάρος της αυτόνομης αυτοματοποίησης. Το 1998 μια λευκή βίβλος θα εξηγήσει το συνολικό πρόγραμμα και στόχο της κοινοπραξίας αυτής και το επόμενο έτος το PINES έρχεται στην επιφάνεια. Σε βιβλιοθήκες που δεν είχαν ακόμη καν αυτοματοποιηθεί το PINES έδωσε πρωταρχικό ενδιαφέρον προσπαθώντας να φέρουν τις συλλογές αυτές πιο κοντά στην τεχνολογία. Κάπως έτσι η συμφωνία για τη δημιουργία ενός αυτοματοποιημένου συστήματος έκλεισε με την KPMG Consulting Inc σε συνεργασία με την SIRSI Corporation την Sun Microsystems. Το λογισμικό ήταν έτοιμο τον Δεκέμβρη του 1999 και

τον ίδιο μήνα η πρώτη φάση του PINES είχε ξεκινήσει σε συνεργασία με 98 βιβλιοθήκες. Για τα επόμενα δύο χρόνια άλλες βιβλιοθήκες είδαν την επιτυχία της κοινοπραξίας και αντί να προσκομίσουν ένα νέο αυτοματοποιημένο σύστημα επέλεξαν τη συμμετοχή τους στο συλλογικό έργο του PINES. Το 2001 ξεκίνησε η δεύτερη φάση με τη προσθήκη 111 επιπλέον βιβλιοθηκών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετές βιβλιοθήκες στην πολιτεία της Georgia δε συμμετέχουν στην κοινοπραξία. Περισσότερες από αυτές βρίσκονται στην μητροπολιτική περιοχή της Atlanta και του Columbus. Όμως η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia είναι σε στενή επαφή με βιβλιοθήκες που ενδιαφέρονται να εισαχθούν στην κοινοπραξία και να μεταναστεύσουν στο Evergreen με μηδαμινό κόστος και εθελοντικά.

Το 2004 υπήρξε μια κομβική χρονιά για την αυτοματοποίηση της κοινοπραξίας. Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia αποφάσισε να μην ανανεώσει τη συνεργασία της με τις αρμόδιες εταιρείες του λογισμικού καθώς η προσθήκη νέων μελών-βιβλιοθηκών στην κοινοπραξία δε θα ήταν δυνατή. Μια νέα ιδέα για τη δημιουργία ενός εξ ολοκλήρου νέου αυτοματοποιημένου συστήματος γεννήθηκε.

Το ταξίδι του Evergreen ξεκινά λοιπόν τον Ιούνιο του 2004 με σκοπό την υποστήριξη 252 δημόσιων βιβλιοθηκών υπό την αιγίδα του PINES. Η δημιουργία του Evergreen ήταν μια ιδέα οικονομικής φύσεως. Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia ήθελε ένα νέα αυτοματοποιημένο σύστημα που πληρούσε της ανάγκες της και είχε χαμηλότερο κόστος εφόσον η συνεργασία με τις προηγούμενες εταιρείες ανάπτυξης και δημιουργίας λογισμικού δεν ήταν πλέον πιθανή. Για δύο συνεχόμενα έτη η ομάδα του συστήματος το σχεδίαζε μέχρι την 5<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου του 2006 όπου η PINES έδωσε τις τελευταίες πινακίδες για το τελικό αποτέλεσμα. Η διαδικασία σχεδιασμού ήταν αξιοσημείωτα γρήγορη και ομαλή για ένα project τέτοιου επιπέδου. Στα επόμενα δύο χρόνια το σύστημα εγκαταστάθηκε σε άλλες 270 βιβλιοθήκες. Η ικανοποίηση των χρηστών με την PINES και το Evergreen είναι δραστική και αυξανόμενη. Προφανώς η δημιουργία του συστήματος βοήθησε πολύ και αυτό φαίνεται από το 93% του κοινού που δήλωσε ικανοποιημένο από σχετική έρευνα που έγινε το 2009.

Η συνύπαρξη της κοινοπραξίας του PINES με το Evergreen είναι ένα ξεχωριστό παράδειγμα για το πως η δραστική αξιοποίηση των πόρων που κατέχει μια βιβλιοθήκη μπορεί να φέρει μια απάντηση στον κόσμο της επί πληρωμής αυτοματοποίησης που εκτός από το δαπανηρό της υπόθεσης πολλές φορές μπορεί να φέρει συγχύσεις, άγχος και προβλήματα στον χώρο των βιβλιοθηκών. Θα πρέπει να σημειωθεί πως στο παρασκήνιο της κοινοπραξίας και του Evergreen δεν ξεκίνησε με πλούσια χρηματοδότηση, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα η κατά κεφαλήν χρηματοδότηση βιβλιοθηκών στην πολιτεία της Georgia ήταν ελάχιστη, όμως η συνύπαρξη βιβλιοθηκών έφερε μια εντελώς ριζοσπαστική πρόταση στο τι σημαίνει δικτύωση με κοινούς στόχους. Άλλωστε το σύστημα του Evergreen δημιουργήθηκε για συλλογές με μεγάλο όγκο και για να χρησιμοποιηθεί με τον καλύτερο τρόπο σε τέτοια πλαίσια και ιδιαίτερα γι' αυτόν τον λόγο μεγάλες συλλογές έχουν δείξει το ενδιαφέρον τους (Michaud, 2011). Με την αξιοποίηση των ικανοτήτων και λειτουργιών η κοινοπραξία PINES έχει σβήσει από τον οικονομικό χάρτη δαπάνες που θα έφθαναν και τα 10 εκατομμύρια ετησίως σε περίπτωση που γινόταν χρήση αυτοματοποιημένου συστήματος από κάποιον τρίτο προμηθευτή. Η παρακολούθηση της

συνεχής κοινότητας του Evergreen δίνει ελπίδα και σε άλλες βιβλιοθήκες και δίνει στην πολιτεία της Georgia μια αναβάθμιση στον χώρο της γνώσης και πληροφορίας. Τα υψηλά επίπεδα διαδανεισμού δείχνουν ότι στο πλέον μακρινό 1998 το όραμα για την αναβάθμιση των βιβλιοθηκών στην ευρύτερη περιοχή της πολιτείας ήταν μόνο η αρχή.

## 4.3 Η αρχιτεκτονική του Evergreen

Ως σύστημα ανοικτού κώδικα το Evergreen έχει ένα μοναδικό σχεδιασμό αξιοποιώντας πρότυπα που συναντιούνται συχνά στον χώρο της ανοικτής πρόσβασης και είναι κατασκευασμένο βασισμένο σε υπάρχουσα δομικά στοιχεία άλλων συστημάτων ανοικτού κώδικα. Οι γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται είναι η Perl, η οποία κατέχει 22 έτη ύπαρξης στην πληροφορική κοινότητα, και κάποια βελτιστοποιημένα τμήματα είναι γραμμένα σε C. Αυτές οι δύο γλώσσες προγραμματισμού είναι υπεύθυνες για εργασίες όπως η επιβεβαίωση δεδομένων, αποθήκευση και δανεισμός. Η επικοινωνία μέσω μηνυμάτων είναι πολύ σημαντική γιατί επιτρέπει τη μεταφορά πληροφοριών με νέα μέσα. Αυτός ο «πυρήνας» επικοινωνίας στο Evergreen είναι μοναδικού σχεδιασμού σύμφωνα με τη χρήση του OpenSRF το οποίο είναι ανεπτυγμένο πάνω στο Ejabber, μια υπηρεσία επικοινωνίας με ανταλλαγή μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο και ανοικτής πρόσβασης. Το OpenSRF, όπου η πλήρης ονομασία του είναι open scalable request framework, προσφέρει ασφάλεια κατά την αποστολή μηνυμάτων και ελεύθερη μετατροπή της αρχιτεκτονικής του. Η βάση διαχείρισης δεδομένων που χρησιμοποιεί το Evergreen ακολουθεί πάλι την φιλοσοφία της ανοικτής πρόσβασης, το PostgreSQL. Ένα πολύ δυναμικό σύστημα βάσεων δεδομένων με περισσότερα από 15 χρόνια συνεχής ανάπτυξης (Molyneux, 2011). Ο δικτυακός τόπος του καταλόγου είναι κυρίως δομημένος με το Template Toolkit και JavaScript. Ενώ ο δικτυακός τόπος του προσωπικού έχει αναπτυχθεί με το XUL User Interface του Mozilla το οποίο στην ουσία είναι ένας συνδυασμός XML και JavaScript. Το Python χρησιμοποιείται για την εσωτερική υποδομή του συστήματος. Οι servers του Evergreen τρέχουν με Linux αλλά μπορεί να γίνει χρήση του συστήματος και με Microsoft Windows και Macintosh. Το Evergreen υποστηρίζει πλήρως το Unicode Transformation Format 8 (UTF-8), για την ευρετηρίαση και την αναζήτηση το Tsearch2 αξιοποιείται σε όλη του τη μορφή και οι εγγραφές αποθηκεύονται σε MARC XML μορφή.

### 4.3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Τα βασικά γνωρίσματα ενός αυτοματοποιημένου συστήματος βιβλιοθήκης που είναι ευρέως γνωστά και άκρως σημαντικά αποτελούνται από: α) τον κατάλογο (OPAC), β) καταλογογράφηση, γ) δανεισμός, δ) προσκτήσεις και ε) διαχείριση σειρών. Η αρχική κυκλοφορία του Evergreen τον Σεπτέμβριο του 2006 περιλάμβανε τις μονάδες του OPAC, της καταλογογράφησης και του δανεισμού. Προκαταρκτικές μονάδες σειρών και προσκτήσεων εισήχθησαν στην κυκλοφορία 1.6 τον Νοέμβριο του 2009, με την πληρότητα το μονάδων αυτών να έρχεται με την έκδοση 2.0 τον Ιανουάριο του 2011. (Evergreen, n.d.) Επιπρόσθετα, το Evergreen έχει υπηρεσία κατασκευής αναφορών (report builder) που παραδίδει στη βιβλιοθήκη την ικανότητα δόμησης στατιστικών αναφορών από όλες τις βάσεις δεδομένων του συστήματος

εν ενεργεία. (Evergreen, n.d.) Γίνεται και χρήση μεταδεδομένων του MARC 21 για συλλογή δεδομένων βιβλιογραφιών, σειρών και authorities. Σκιαγραφώντας τα σημεία που προδίδουν το Evergreen ως ένα σύστημα νέας γενιάς είναι το εμπλουτισμένο περιεχόμενο (τοποθέτηση των εξωφύλλων των βιβλίων στον δικτυακό τόπο του καταλόγου, κριτικές κ.λπ.), η πρωτοποριακή και μοντέρνα σχεδίασή του, η δυνατότητα αναζήτησης με λέξη-κλειδί, και λειτουργία διόρθωσης τυχόν λάθους κατά την αναζήτηση από τον χρήστη με τον σωστό όρο (did you mean...). Διάφορα εργαλεία και τρόποι εύρεσης τεκμηρίων επίσης που θυμίζουν γνωστές μηχανές αναζήτησης. Εξαιτίας της φύσης του συστήματος παρατηρείται μια ενδιαφέρουσα μίξη λειτουργικότητας. Το Evergreen δεν είναι μόνο ένα αυτοματοποιημένο σύστημα βιβλιοθηκών. Είναι επίσης μια μηχανή αναζήτησης μεταδεδομένων και επεξεργασίας των συναλλαγών τους με πολύ δυνατή και στιβαρή βάση δεδομένων θέτοντας το ως μια δικτυακή εφαρμογή.

Οι προτεραιότητα της σχεδίασης του Evergreen βρίσκεται στην παροχή ενός αυτοματοποιημένου συστήματος που θα πρέπει να είναι σταθερό και αμετάβλητο, ισχυρό, ευέλικτο, ασφαλές και φιλικό προς το κοινό του. Οι υπηρεσίες που δίνει το Evergreen στα χέρια ενός βιβλιοθηκονόμου, προγραμματιστή και χρήστη είναι οι ακόλουθες:

- ❖ **Δανεισμός:** ώστε να μπορεί το προσωπικό να δανείζει και να επιστρέφει τα τεκμήρια.
- ❖ **Καταλογογράφηση:** για την εισαγωγή βιβλιογραφικών εγγραφών καθώς και την ταξινόμηση και ευρετηρίασή τους. Με ένα ευέλικτο σύστημα ευρετηρίασης που επιτρέπει προσαρμογές χρησιμοποιώντας το Metadata Object Description Schema της Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου.  
*«Το Metadata Object Description Schema (MODS), μεταφρασμένο στα ελληνικά ως Διάγραμμα Περιγραφής Αντικειμένων και Μεταδεδομένων είναι ένα διάγραμμα για ένα βιβλιογραφικό στοιχείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μία πληθώρα σκοπών και συγκεκριμένα για εφαρμογές βιβλιοθηκών. Το πρότυπο αυτό συντηρείται από το Network Development and MARC Standards Office της βιβλιοθήκης του Κογκρέσου με καταχωρήσεις χρηστών» (loc.gov, n.d.)*
- ❖ **Κατάλογος:** για την αναζήτηση και εύρεση τεκμηρίων, λειτουργίες προσωπικού λογαριασμού για την πληρωμή χρεώσεων μέσω PayPal ή Stripe, ιστορικό δανεισμού και αποθήκευση πληροφοριών για βιβλία στα λεγόμενα «bookbags». Ο κατάλογος αναβαθμίστηκε το 2009. Επίσης υπάρχει ειδικός κατάλογος για την παιδική συλλογή. Η αρχική του σελίδα παραθέτετε παρακάτω καθώς παρατηρούμε πως δίνονται πολλές θεματικές επιλογές και αναζήτηση με βάση μια λέξη, το συγγραφέα ή τον τίτλο.
- ❖ **Αυτοεξυπηρέτηση:** εδώ η κάθε βιβλιοθήκη ξεχωριστά επιλέγει αν θέλει να χρησιμοποιήσει αυτήν την υπηρεσία όπου ένας χρήστης έχει τη δυνατότητα δανεισμού και επιστροφής τεκμηρίου.
- ❖ **Προσκτήσεις:** ώστε το προσωπικό να γνωρίζει σχετικές πληροφορίες, τιμολόγια, αγορές νέων τεκμηρίων και λίστες τεκμηρίων που θέλει η βιβλιοθήκη να αγοράσει στο μέλλον.
- ❖ **Authorities και serials**
- ❖ **Στατιστικές αναφορές:** για την ανάκτηση δεδομένων από τις βάσεις δεδομένων του συστήματος.

- ❖ **Υποστήριξη SIP 2.0:** για αλληλεπίδραση ανάμεσα με λογισμικά διαχείρισης, μηχανήματα τύπου self-check κ.α.  
 «Το SIP 2.0 (Standard Interchange Protocol) είναι ένα ιδιωτικό πρότυπο επικοινωνίας βιβλιοθηκών υπολογιστικών συστημάτων και δανεισμού σε πλαίσια αυτοεξυπηρέτησης. Είναι ιδιοκτησία και ελέγχεται από την εταιρεία 3M αλλά χρησιμοποιείται και δημοσιεύεται και από άλλους προμηθευτές. Η έκδοση 2.0 είναι ένα *de facto* πρότυπο για βιβλιοθήκες με υπηρεσίες αυτοεξυπηρέτησης.» (NISO, n.d.)
- ❖ **Αναζήτηση μέσω URL και χρήση servers Z39.50**

Εξωτερικοί συνεργάτες υποστήριξης του Evergreen πέρα από την Equinox Software είναι η BC Libraries Cooperative (μητρική εταιρεία της κοινοπραξίας Sitka), το Emerald Data Networks Inc, MassLNC, MOBIUS και sigio.com. (Evergreen, n.d.) Το Evergreen υποστηρίζει τις ακόλουθες τεχνολογίες και πρότυπα: EDI, LDAP, MARC21, MFHD, OpenSearch, OpenURL, RDA, RSS, unAPI, Unicode, WCAG. (Evergreen, n.d.)

Για την καλύτερη κατανόηση του Evergreen τρεις όροι που το χαρακτηρίζουν είναι πολύ σημαντικοί. Επεκτάσιμο, δυνατό και ανεκτικό σε σφάλματα σε συνδυασμό πάντοτε με την ανοικτή πρόσβαση. Επεκτάσιμο εννοώντας ότι το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από διάφορα μεγέθη συλλογών και η συνεχής πρόσθεση δε θα αποτελέσει πρόβλημα. Δυνατό διότι το σύστημα δομήθηκε έτσι ώστε σε επιτακτικές καταστάσεις να μπορεί να δώσει πολύ καλά αποτελέσματα και τέλος ανεκτικό σε σφάλματα γιατί τρέχει πάνω σε εφεδρικούς servers όπου σε οποιαδήποτε μορφή σφάλματος ενός server οι υπόλοιποι εξακολουθούν να τρέχουν. (Molyneux, 2008/2009)

### 4.3.2 Equinox Software

Το 2007 οι ομάδα του Evergreen δημιούργησε μια διαφημιστική εταιρεία με την ονομασία Equinox Software που έχει ως σκοπό την υποστήριξη και εξυπηρέτηση των βιβλιοθηκών και χρηστών που χρησιμοποιούν το σύστημα. Ειδικότερα είναι υπεύθυνη για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του προγράμματος, την «μετανάστευση» βιβλιοθηκών που επιλέγουν το σύστημα και την εξάσκηση των χρηστών. Μετά την επιτυχημένη εφαρμογή του συστήματος το προσωπικό που ήταν αρμόδιο για το σύστημα μέσω της Δημόσιας Βιβλιοθήκης δεν μπορούσε να εξυπηρετήσει τις αιτήσεις βιβλιοθηκών εκτός της πολιτείας της Georgia για τη χρήση του Evergreen. Αν και η χρήση του Evergreen έξω από τη πολιτεία είναι πολύ κερδοφόρα για τις βιβλιοθήκες εντός της πολιτείας η Δημόσια Βιβλιοθήκη δεν μπορούσε να ακολουθήσει αυτό το φόρτο εργασίας. Μια νέα πρόταση για τη δημιουργία μιας υποστηρικτικής εταιρείας του συστήματος ήρθε στο προσκήνιο καθώς το ενδιαφέρον βιβλιοθηκών εκτός της πολιτειακής έκτασης της Georgia αυξανόταν δραστικά. Η BOR Legal Affairs, σε μία κλειστή συνέλευση με τη Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia, κατέληξαν στην ίδρυση της Equinox Software με σκοπό την υποστήριξη, εκπαίδευση και παροχή υπηρεσιών σε βιβλιοθήκες που μεταναστεύουν στο Evergreen καθώς και στην περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος ανοιχτής πρόσβασης.



Από το 2007, άλλες επιχειρήσεις και οργανισμοί όπως η Lyrasis (παλαιότερα με την ονομασία SOLINET) και το Michigan Library Consortium, ξεκίνησαν την παροχή βοήθειας στο Evergreen. Η Equinox Software δεν έχει ιδιόκτητο έλεγχο στο αυτοματοποιημένο σύστημα όμως κρατάει έναν πολύ σημαντικό βοηθητικό χαρακτήρα στο Evergreen το οποίο είναι ξεκάθαρα σημαντικό και αποτελεσματικό. Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia συνεργάζεται πολύ στενά με την Equinox η οποία υπάρχει και ως back-up για την επίλυση προβλημάτων στα διάφορα λογισμικά προγράμματα που χρησιμοποιεί η βιβλιοθήκη.

Την άνοιξη του 2009 πραγματοποιήθηκε το πρώτο συνέδριο του αυτοματοποιημένου συστήματος με την ονομασία “Evergreen International Conference” στην Athens, Georgia. Οι δημιουργοί του συνεδρίου αυτού ήταν η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia, η Equinox Software και η Lyrasis. Πάνω από 150 βιβλιοθηκονόμοι και προγραμματιστές παρακολούθησαν το συνέδριο. Αυτή η συνάντηση αύξησε ακόμη περισσότερο τον υπάρχων ενθουσιασμό που υπήρχε για το Evergreen ως μια εναλλακτική πρόταση ενός αυτοματοποιημένου συστήματος ανοικτού κώδικα απέναντι στα συστήματα επί πληρωμή με ευέλικτο χαρακτήρα για μια οικονομική λύση. Τέλος το 2012 το Evergreen έγινε μέλος του Software Freedom Conservancy.

Η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia είναι πολύ ευχαριστημένη με το γεγονός ότι μπορεί να συμβάλει με τον τρόπο της στη διεθνή κοινότητα της ανοικτής πρόσβασης μέσω του Evergreen. Αντιλαμβάνονται ότι οι διάφορες συνεργασίες που προβαίνουν έχουν μόνο θετικά αποτελέσματα στο δίκτυο βιβλιοθηκών της πολιτείας τους, μέσω της κοινοπραξίας PINES, ενώ το προσωπικό έρχεται σε άμεση επαφή με το κοινό που ενδιαφέρεται για το σύστημα καθώς η χρηματοδότηση για το Evergreen υποστηρίζει αντίστοιχα τον κάθε εργαζόμενο χωρίς ιεραρχίες. Ένα τέτοιο σύστημα στον χώρο της αυτοματοποίησης καλυτερεύει τον εαυτό του με την ταχέως αναπτυσσόμενη σχέση χρηστών και προσωπικού δημιουργώντας έτσι την αίσθηση μιας κοινότητας με κοινούς στόχους και προβληματισμούς αλλά και με κοινές επιτυχίες. Γίνεται συχνά έλεγχος του προγράμματος και της ομαλής του λειτουργίας και αξιολόγησης του ώστε οι υπηρεσίες που παρέχονται να είναι αρκετές και ουσιαστικές στο κοινό που εξυπηρετεί. Η παρακολούθηση των τελευταίων τάσεων στην αυτοματοποίηση λαμβάνει χώρα και γενικά η ανάγκη για την καλύτερη προώθηση του Evergreen αποτελεί τον νούμερο ένα στόχο της Δημόσια Βιβλιοθήκης της Georgia. Επίσης, το πρόγραμμα Fulfillment™ έχει αναπτυχθεί από την Equinox Software με τη συνεργασία της OHIONET. Είναι ένα πρότζεκ ανοικτού κώδικα με στόχο τη σύνδεση καταλόγων βιβλιοθηκών. Έτσι, οι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση και σε καταλόγους εκτός Evergreen. (Molyneux, 2011)

#### **4.4 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ EVERGREEN ΣΤΟΝ ΚΑΝΑΔΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ SITKA**

Περισσότερες από 65 βιβλιοθήκες στην περιοχή της Βρετανικής Κολούμπιας μοιράζονται τη δυναμική και δικτυωμένη βάση δεδομένων του Evergreen, κυρίως πανεπιστήμια και σχολεία. Τον Δεκέμβριο του 2007 ίδρυμα Andrew W. Mellon παραχώρησε στη Δημόσια Βιβλιοθήκη της Georgia το ποσό των \$50,000 αναγνωρίζοντας τη δημιουργικότητα κατά τη δημιουργία και

ανάπτυξη του Evergreen για το δεύτερη ετήσια διοργάνωση των βραβείων Mellon for Technology Collaboration.

Από τα τέλη του 2004 μια σημαντική αλλαγή στην αυτοματοποίηση βιβλιοθηκών ήταν απαραίτητη στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Βρετανικής Κολούμπιας του Καναδά. Εξαιτίας τις έλλειψης γενικής αυτοματοποίησης κάποιοι βιβλιοθηκών ενώ άλλες είχαν εγκαταστημένα αυτοματοποιημένα συστήματα νέας γενιάς και πρωτοποριακού σχεδιασμού ενώ ήταν σημαντική η αποστολή πληροφοριών μεταξύ τους. Μια σημαντική πρόοδος στην ενοποίηση των συλλογών και τη σμίκρυνση του ψηφιακού χάσματος είχε ξεκινήσει. Στρατηγικές πρωτοβουλίες όπως η δημιουργία τοπικών καρτών και ενδυνάμωση των βάσεων δεδομένων με καινούργιες αδειοδοτήσεις ήταν απαραίτητες.

Στο ξεκίνημα του 2006, το υπουργείο εκπαίδευσης της Βρετανικής Κολούμπιας και ειδικότερα ο τομέας Public Library Services Branch (PLSB) ξεκίνησε τη συνεργασία με τοπικές βιβλιοθήκες που είχαν χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα FLIP (Federated Libraries Integrated ILS Project) για την αγορά νέων αυτοματοποιημένων συστημάτων νέου σχεδιασμού. Το 53% όλων των δημοσίων βιβλιοθηκών στην περιοχή της Βρετανικής Κολούμπιας βρισκόταν υπό την αιγίδα του προγράμματος FLIP. Την άνοιξη του 2007 έγινε αντιληπτό πως μόνον ένα αυτοματοποιημένο πρόγραμμα μπορούσε να ανταπεξέλθει τις απαιτήσεις των βιβλιοθηκών και αυτό ήταν το Evergreen Open-Source ILS σ' αντίθεση με το Horizon το υπάρχον τότε σύστημα που χρησιμοποιούνταν. Η μετακίνηση της βιβλιοθήκης στο Evergreen ήταν διαχειρίσιμη για τους παρακάτω λόγους: Α) Το συγκεκριμένο πρόγραμμα είχε δημιουργηθεί σε πλαίσια ευρύτερης δικτύωσης δημοσίων βιβλιοθηκών ενός ολόκληρου γεωγραφικού διαμερίσματος παρόμοιας έκτασης. Β) Το σύστημα μπορούσε να αναπτυχθεί στην Βρετανική Κολούμπια για την ίδια την περιοχή αναλόγως των υπηρεσιών που ήθελε να παρέχει και των αναγκών των χρηστών της. Γ) Δεν χρειαζόταν η παροχή κάποιας οικονομικής εγγύησης προς το Evergreen ενώ όποιες βιβλιοθήκες της περιοχής δεν έπαιρναν μέρος στην εγκατάσταση του προγράμματος θα είχαν τον χαρακτήρα ασφαλιστικής κάλυψης εναντίον μιας ασταθής αγοράς. Δ) Σημαντική μικρότερη οικονομική δαπάνη σε σχέση με παραδοσιακούς πωλητές. Ε) Κεντρικές βάσεις δεδομένων και προσωπικό σημαίνει μείωση προσωπικού σε κάθε μεμονωμένη δημόσια βιβλιοθήκη ενώ η δυνατή πανεπιστημιακή κοινότητα του Καναδά θεωρείτε ως μια πηγή πληροφοριακής υποστήριξης που σε συνδυασμό με την υποστηρικτική ομάδα του Evergreen μπορούν να φέρουν πολύ σπουδαία αποτελέσματα και τέλος η ύπαρξη της Equinox Software έχει πολύ σημαντικό χαρακτήρα. (Hyman & Walker, 2008)

Το 2007 δημόσιες βιβλιοθήκες στο ευρύτερο γεωγραφικό διαμέρισμα ξεκίνησαν τις εγκαταστάσεις δοκιμαστικών εφαρμογών του προγράμματος. Εξαιτίας της έλλειψης διαλειτουργικότητας αναμεταξύ των δημοσίων βιβλιοθηκών της Βρετανικής Κολούμπιας για 5 συναπτά έτη οι βιβλιοθήκες αυτές ακολούθησαν τη σταδιακή εφαρμογή του Evergreen σε δύο παράλληλα μονοπάτια. Το πρώτο χρησιμοποίησε γρήγορα πιλοτικές ιστοσελίδες του λογισμικού του προγράμματος ενώ το δεύτερο ήταν η δημιουργία της κοινοπραξίας Sitka για την εγκατάσταση του προγράμματος. Αντί να παρθούν μικρά αρχικά βήματα οι βιβλιοθήκες υιοθέτησαν γρήγορα τον σχεδιασμό του προγράμματος και επένδυσαν στην αδιαφιλονίκητα

ευέλικτη αρχιτεκτονική του server. Χρησιμοποιώντας ως πρότυπο την κοινοπραξία PINES, που διαχειρίζεται με πολύ ομαλό τρόπο σχεδόν 100.000 δανεισμούς καθημερινά, οι υποδομές των βιβλιοθηκών της Βρετανικής Κολούμπιας μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των χρηστών τους.

#### **4.4.1 Η κοινοπραξία Sitka**

Η κοινοπραξία αυτή απαρτίζεται από έναν Project Manager, δύο Data Specialists και δύο εκπαιδευόμενους καθώς και από μέλη του Public Library Services Branch (PLSB). Ο server στεγάζεται στο Βανκούβερ και συγκεκριμένα σ' ένα κέντρο δεδομένων υψηλής προστασίας και σύγχρονου σχεδιασμού. Όπως και η αρχιτεκτονική δομή του δικτύου, η πρόσβαση σε απεριόριστα δεδομένα εξασφαλίζει ότι η κοινοπραξία αυτή μπορεί να εξυπηρετεί τις βιβλιοθήκες που την απαρτίζουν και πως τα δεδομένα των χρηστών είναι ασφαλισμένα. Το προσωπικό της Sitka είναι επίσης υπεύθυνο για την μεταφορά «migration» βιβλιοθηκών προς το Evergreen.

#### **4.4.2 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ EVERGREEN ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΤΗΣ ΒΡΕΤΑΝΙΚΗΣ ΚΟΛΟΥΜΠΙΑΣ**

Η δημιουργία, ανάπτυξη και συνεχής υποστήριξη μιας ευρύτερης κοινότητας με κοινούς στόχους είναι ο λόγος που οι βιβλιοθήκες αυτές, μέσω της κοινοπραξίας τους, ελκύονται από ένα σύστημα σαν το Evergreen και το πως μπορούν να επωφεληθούν απ' αυτό και να συνδράμουν σ' αυτό. Οι βιβλιοθήκες αυτές αναγνώρισαν την ευκαιρία που παρέχει το αυτοματοποιημένο αυτό σύστημα για την καλύτερη τους παροχή υπηρεσιών και πληροφοριών. Ευκαιρίες μεταφοράς γνώσεων είναι εφικτές με το Evergreen, λόγω του open-source χαρακτήρα του. Με τη συμμετοχή σε μια ευρύτερη ανάπτυξη μιας κοινότητας χρηστών που μπορεί γρήγορα να κάνει σημαντικές και ουσιώδεις αλλαγές στον κώδικα του συστήματος. Η καινοτομία και η δεκτικότητα αποτελούν στοιχεία της νέας αυτής γενιάς αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών που εξοστρακίζουν τον εξαρχαισμό τον επί πληρωμή συστημάτων μέσω πωλητών. Η κοινότητα του Evergreen είναι μεταβαλλόμενη και ταχέως αναπτυσσόμενη με πλέον αφοσιωμένους συνεργάτες σε δημόσιες, ακαδημαϊκές και σχολικές βιβλιοθήκες. Η πρωτότυπη αυτή ιδέα της Δημόσιας Βιβλιοθήκης της Georgia έδωσε το κίνητρο και σε άλλες βιβλιοθήκες και προγραμματιστές για καινούργιες ιδέες αξιοποιώντας με θαρραλέο τρόπο τους πόρους και τα μέσα που κατέχουν.

## **5. Παρουσίαση του Evergreen (Staff interface, OPAC)**

Η πλοήγηση του ίδιου του συστήματος, δηλαδή τον δικτυακό χώρο εργασίας του προσωπικού, και του καταλόγου έγιναν από community demo servers ελεύθερα διαθέσιμα μαζί με το όνομα χρήστη, τον κωδικό πρόσβασης και την ονομασία του hostname στο διαδίκτυο και στην

παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση: [https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=community\\_servers#community\\_demo\\_servers](https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=community_servers#community_demo_servers) και η έκδοση του συστήματος είναι η 3.2.0.

## 5.1 Εγκατάσταση λογισμικού

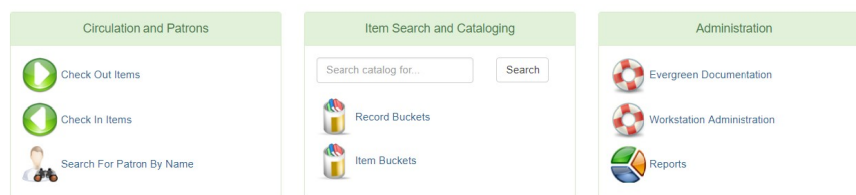
Κατά την εγκατάσταση του Evergreen ένα δομικό στοιχείο του server πρέπει να εγκατασταθεί σε Linux server, κατά προτίμηση Debian, Ubuntu, ή Fedora. Το πρόγραμμα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατ' ευθείαν με την εγκατάσταση του και γι' αυτόν τον λόγο κάποιος αρμόδιος επαγγελματίας με γνώσεις σε περιβάλλον Linux είναι απαραίτητος. Εθελοντικές κοινότητες και εταιρείες όπως η Equinox Software μπορούν να εγκαταστήσουν το πρόγραμμα και να δώσουν τις κατάλληλες οδηγίες. Είναι αρκετά περίπλοκο θέμα το προαπαιτούμενο λογισμικό με τις σωστές λειτουργικές προδιαγραφές και η διαμόρφωση των πολλαπλών απαραίτητων server.

Μετά την εγκατάσταση του λογισμικού, το Evergreen εξυπηρετεί τους χρήστες με web pages. Για το περιβάλλον του προσωπικού, πρέπει να εγκατασταθεί ένα διαφορετικό πρόγραμμα. Στο άμεσο μέλλον η ομάδα ανάπτυξης του προγράμματος θέλει να δημιουργήσει και το περιβάλλον του προσωπικού με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί και το περιβάλλον των χρηστών με web pages. Το σχετικό πρόγραμμα για την εγκατάσταση του λογισμικού περιβάλλοντος του προσωπικού δίνεται δωρεάν για εγκατάσταση στην ιστοσελίδα του Evergreen.

## 5.2 ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

Κατά τη σύνδεση στο σύστημα ερχόμαστε σ' επαφή με την αρχική σελίδα. Στην πάνω μπάρα του συστήματος βλέπουμε τις ακόλουθες υπηρεσίες - εργαλεία:

- Κουμπί αρχικής σελίδας.
- Αναζήτηση.
- Διακίνηση (δηλαδή δανεισμός, επιστροφές και άλλες υπηρεσίες που θα εξετασθούν αργότερα).
- Καταλογογράφηση.
- Προσκτήσεις.
- Κρατήσεις.
- Διαχείριση.



Εικόνα 2. Αρχική σελίδα.

Παραμένοντας στην πάνω μπάρα στο δεξί μέρος δίνονται επιλογές αποσύνδεσης, αλλαγής χειριστή και πληροφοριών της τρέχουσας έκδοσης. Επιστέφοντας στην αρχική σελίδα, δίνονται οι εξής επιλογές σε τρία διαφορετικά τμήματα σε μορφή συντομεύσεων (shortcuts):

1. **Δανεισμός και χρήστες:** Δανεισμός τεκμηρίου, επιστροφή τεκμηρίου και αναζήτηση χρήστη μέσω ονόματος.
2. **Αναζήτηση τεκμηρίου και Καταλογογράφηση:** Αναζήτηση στον κατάλογο, record και item buckets.
3. **Διαχείριση:** Οδηγίες Evergreen, Διαχείριση Σταθμού Εργασίας και Αναφορές.

## 5.2.1 ΠΡΩΤΗ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΗ: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΧΡΗΣΤΗ, ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΤΕΚΜΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ.

### 5.2.1.1 Αναζήτηση χρήστη

Θα εξετασθούν οι τρεις αυτές συντομεύσεις ξεχωριστά και στη συνέχεια οι εναπομείναντες εφαρμογές - εργαλεία που δίνει το σύστημα. Ξεκινώντας με τη συντόμευση του δανεισμού και των χρηστών θα αναζητήσουμε αρχικά το barcode ενός χρήστη ώστε να μπορέσουμε στη συνέχεια να παρατηρήσουμε τη διαδικασία δανεισμού. Η αναζήτηση χρήστη έχει την ακόλουθη μορφή με όλα τα δυνατά σημεία αναζήτησης:

Check Out Items Out Holds Bills Messages Edit Other ▾ Patron Search

Last Name	First Name	Middle Name	Name Keywords	<input type="button" value="Search"/>
Barcode	Alias	Username	Email	<input type="button" value="Clear Form"/>
Identification	Phone	Street 1	Street 2	City
State	Post Code	Profile Group ▾	CONS	<input type="checkbox"/> Include Inactive?
DOB Year	DOB Month	DOB Day	Database ID	

**Patron Search Results**   ⏪ ⏩ Rows 25 ▾ Page 1 ▾

#	ID	Created On	Mailing:Street 1	Home Library	Profile	DoB	Middle Name	First Name	Last Name	Card
No Items To Display										

Εικόνα 3. Αναζήτηση χρήστη (advanced).

Κάνοντας αναζήτηση με το όνομα «John» εμφανίζονται όλα τα πιθανά αποτελέσματα. Με ξεχωριστό αριθμό ID, ημερομηνία δημιουργίας συμμετοχής, διεύθυνση, όνομα βιβλιοθήκης όπου έγινε η εγγραφή, προφίλ (δηλαδή αν είναι χρήστης-μέλος της βιβλιοθήκης ή κάποιος συνεργάτης ή εργαζόμενος), ημερομηνία γέννησης, μεσαίο όνομα αν υπάρχει, όνομα, πατρώνυμο και αριθμός κάρτας (barcode) ενώ επιλέγοντας τον χρήστη που επιθυμούμε το σύστημα μας παραδίδει περισσότερες προσωπικές του πληροφορίες.

Adams, John Check Out Items Out (0) Holds (0 / 0) Bills (\$0.00) Messages Edit Other ▾ Patron Search

<p><b>Profile</b> Patrons</p> <p>Home Library BR2</p> <p>Net Access Unfiltered</p> <p>Date of Birth 6/29/1979</p> <p>Last Activity</p> <p>Last Updated 9/28/2018</p> <p>Create Date 6/4/2018</p> <p>Expire Date 6/4/2021</p> <p>Fines Owed \$0.00</p> <p>Items Out 0</p> <p>Overdue 0</p> <p>Long Overdue 0</p> <p>Claimed Returned 0</p> <p>Lost 0</p> <p>Non-Cataloged 0</p> <p>Holds 0 / 0</p> <p>Card 1122334455</p> <p>Username ewTestPatron</p> <p>Day Phone</p> <p>Evening Phone</p> <p>Other Phone</p> <p>ID1</p> <p>ID2</p> <p>Email</p> <p><b>Mailing</b> (print)</p> <p>123 Abc Lane Atlanta, GA 30339</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Last Name</td> <td>john</td> <td>Middle Name</td> <td>Name Keywords</td> <td><input type="button" value="Search"/></td> </tr> <tr> <td>Barcode</td> <td>Alias</td> <td>Username</td> <td>Email</td> <td><input type="button" value="Clear Form"/></td> </tr> <tr> <td>Identification</td> <td>Phone</td> <td>Street 1</td> <td>Street 2</td> <td>City</td> </tr> <tr> <td>State</td> <td>Post Code</td> <td>Profile Group ▾</td> <td>CONS</td> <td><input type="checkbox"/> Include Inactive?</td> </tr> <tr> <td>DOB Year</td> <td>DOB Month</td> <td>DOB Day</td> <td>Database ID</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Patron Search Results</b> <input type="button" value="Add To Bucket"/> <input type="button" value="Merge Patrons"/> <span style="float: right;">⏪ ⏩ Rows 25 ▾ Page 1 ▾</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>ID</th> <th>Created On</th> <th>Mailing:Street 1</th> <th>Home Library</th> <th>Profile</th> <th>DoB</th> <th>Middle Name</th> <th>First Name</th> <th>Last Name</th> <th>Card</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>459</td> <td>6/4/2018 4:28...</td> <td>123 Abc Lane</td> <td>BR2</td> <td>Patrons</td> <td>6/29/1979</td> <td>John</td> <td>Adams</td> <td>1122334455</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>427</td> <td>1/23/2018 10:1...</td> <td>1234 Nope La...</td> <td>CONS</td> <td>Patrons</td> <td>10/19/2017</td> <td>A</td> <td>John</td> <td>Appleseed</td> <td>none</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>355</td> <td>1/10/2017 2:19...</td> <td></td> <td>SL2</td> <td>Patrons</td> <td>9/9/1975</td> <td>HENRY</td> <td>JOHNNY</td> <td>APPLESEED</td> <td>230620029779...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>304</td> <td>2/6/2016 6:51...</td> <td>here</td> <td>SL2</td> <td>Cataloging Ad...</td> <td></td> <td>john</td> <td>brown</td> <td></td> <td>9876543210</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>96</td> <td>4/18/2014 8:30...</td> <td>8712 Legislativ...</td> <td>BR3</td> <td>Patrons</td> <td>3/4/1975</td> <td>Robert</td> <td>John</td> <td>Dennis</td> <td>99999353477</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>190</td> <td>4/18/2014 8:30...</td> <td>1212 Mid Top...</td> <td>SL1</td> <td>Acquisitions A...</td> <td></td> <td>Timothy</td> <td>John</td> <td>Evans</td> <td>99999367573</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>48</td> <td>4/18/2014 8:30...</td> <td>3676 Sweet C...</td> <td>BR4</td> <td>Patrons</td> <td></td> <td>Charles</td> <td>John</td> <td>Graham</td> <td>99999318240</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>333</td> <td>9/15/2016 10:4...</td> <td>12 MAIN ST</td> <td>CONS</td> <td>Patrons</td> <td>2/1/1950</td> <td>J</td> <td>JOHN</td> <td>JOHNSON</td> <td>4567</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>401</td> <td>10/20/2017 2:1...</td> <td>654 Elm St</td> <td>SL2</td> <td>Patrons</td> <td>9/24/1980</td> <td>F</td> <td>John</td> <td>Jones</td> <td>200471234</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>378</td> <td>6/9/2017 7:26...</td> <td></td> <td>CONS</td> <td>Patrons</td> <td></td> <td>John</td> <td>Kennedy</td> <td></td> <td>0123456</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>425</td> <td>1/23/2018 10:1...</td> <td>123 here</td> <td>CONS</td> <td>Patrons</td> <td></td> <td>john</td> <td>lynn</td> <td></td> <td>card456</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>301</td> <td>12/26/2015 3:2...</td> <td>1 Patron Cresc...</td> <td>SL2</td> <td>Patrons</td> <td>1/29/1989</td> <td>Example</td> <td>Johnny</td> <td>Patron</td> <td>C1090023754...</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>215</td> <td>4/18/2014 8:30...</td> <td>8772 Forthcom...</td> <td>SL1</td> <td>Circulators</td> <td></td> <td>Vincent</td> <td>Johnny</td> <td>Payton</td> <td>99999387186</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>196</td> <td>4/18/2014 8:30...</td> <td>279 Passing C...</td> <td>BR2</td> <td>Acquisitions A...</td> <td></td> <td>Theodore</td> <td>John</td> <td>Roberts</td> <td>99999367122</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>238</td> <td>5/17/2014 7:56...</td> <td>4 Warwick Gar...</td> <td>BR4</td> <td>Patrons</td> <td></td> <td>John</td> <td>S'mith</td> <td></td> <td>634904055905</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>394</td> <td>9/1/2017 9:17...</td> <td>ads</td> <td>BR4</td> <td>Patrons</td> <td></td> <td>John</td> <td>Solong</td> <td></td> <td>998877665544...</td> </tr> </tbody> </table>	Last Name	john	Middle Name	Name Keywords	<input type="button" value="Search"/>	Barcode	Alias	Username	Email	<input type="button" value="Clear Form"/>	Identification	Phone	Street 1	Street 2	City	State	Post Code	Profile Group ▾	CONS	<input type="checkbox"/> Include Inactive?	DOB Year	DOB Month	DOB Day	Database ID		#	ID	Created On	Mailing:Street 1	Home Library	Profile	DoB	Middle Name	First Name	Last Name	Card	1	459	6/4/2018 4:28...	123 Abc Lane	BR2	Patrons	6/29/1979	John	Adams	1122334455		2	427	1/23/2018 10:1...	1234 Nope La...	CONS	Patrons	10/19/2017	A	John	Appleseed	none	3	355	1/10/2017 2:19...		SL2	Patrons	9/9/1975	HENRY	JOHNNY	APPLESEED	230620029779...	4	304	2/6/2016 6:51...	here	SL2	Cataloging Ad...		john	brown		9876543210	5	96	4/18/2014 8:30...	8712 Legislativ...	BR3	Patrons	3/4/1975	Robert	John	Dennis	99999353477	6	190	4/18/2014 8:30...	1212 Mid Top...	SL1	Acquisitions A...		Timothy	John	Evans	99999367573	7	48	4/18/2014 8:30...	3676 Sweet C...	BR4	Patrons		Charles	John	Graham	99999318240	8	333	9/15/2016 10:4...	12 MAIN ST	CONS	Patrons	2/1/1950	J	JOHN	JOHNSON	4567	9	401	10/20/2017 2:1...	654 Elm St	SL2	Patrons	9/24/1980	F	John	Jones	200471234	10	378	6/9/2017 7:26...		CONS	Patrons		John	Kennedy		0123456	11	425	1/23/2018 10:1...	123 here	CONS	Patrons		john	lynn		card456	12	301	12/26/2015 3:2...	1 Patron Cresc...	SL2	Patrons	1/29/1989	Example	Johnny	Patron	C1090023754...	13	215	4/18/2014 8:30...	8772 Forthcom...	SL1	Circulators		Vincent	Johnny	Payton	99999387186	14	196	4/18/2014 8:30...	279 Passing C...	BR2	Acquisitions A...		Theodore	John	Roberts	99999367122	15	238	5/17/2014 7:56...	4 Warwick Gar...	BR4	Patrons		John	S'mith		634904055905	16	394	9/1/2017 9:17...	ads	BR4	Patrons		John	Solong		998877665544...
Last Name	john	Middle Name	Name Keywords	<input type="button" value="Search"/>																																																																																																																																																																																																																	
Barcode	Alias	Username	Email	<input type="button" value="Clear Form"/>																																																																																																																																																																																																																	
Identification	Phone	Street 1	Street 2	City																																																																																																																																																																																																																	
State	Post Code	Profile Group ▾	CONS	<input type="checkbox"/> Include Inactive?																																																																																																																																																																																																																	
DOB Year	DOB Month	DOB Day	Database ID																																																																																																																																																																																																																		
#	ID	Created On	Mailing:Street 1	Home Library	Profile	DoB	Middle Name	First Name	Last Name	Card																																																																																																																																																																																																											
1	459	6/4/2018 4:28...	123 Abc Lane	BR2	Patrons	6/29/1979	John	Adams	1122334455																																																																																																																																																																																																												
2	427	1/23/2018 10:1...	1234 Nope La...	CONS	Patrons	10/19/2017	A	John	Appleseed	none																																																																																																																																																																																																											
3	355	1/10/2017 2:19...		SL2	Patrons	9/9/1975	HENRY	JOHNNY	APPLESEED	230620029779...																																																																																																																																																																																																											
4	304	2/6/2016 6:51...	here	SL2	Cataloging Ad...		john	brown		9876543210																																																																																																																																																																																																											
5	96	4/18/2014 8:30...	8712 Legislativ...	BR3	Patrons	3/4/1975	Robert	John	Dennis	99999353477																																																																																																																																																																																																											
6	190	4/18/2014 8:30...	1212 Mid Top...	SL1	Acquisitions A...		Timothy	John	Evans	99999367573																																																																																																																																																																																																											
7	48	4/18/2014 8:30...	3676 Sweet C...	BR4	Patrons		Charles	John	Graham	99999318240																																																																																																																																																																																																											
8	333	9/15/2016 10:4...	12 MAIN ST	CONS	Patrons	2/1/1950	J	JOHN	JOHNSON	4567																																																																																																																																																																																																											
9	401	10/20/2017 2:1...	654 Elm St	SL2	Patrons	9/24/1980	F	John	Jones	200471234																																																																																																																																																																																																											
10	378	6/9/2017 7:26...		CONS	Patrons		John	Kennedy		0123456																																																																																																																																																																																																											
11	425	1/23/2018 10:1...	123 here	CONS	Patrons		john	lynn		card456																																																																																																																																																																																																											
12	301	12/26/2015 3:2...	1 Patron Cresc...	SL2	Patrons	1/29/1989	Example	Johnny	Patron	C1090023754...																																																																																																																																																																																																											
13	215	4/18/2014 8:30...	8772 Forthcom...	SL1	Circulators		Vincent	Johnny	Payton	99999387186																																																																																																																																																																																																											
14	196	4/18/2014 8:30...	279 Passing C...	BR2	Acquisitions A...		Theodore	John	Roberts	99999367122																																																																																																																																																																																																											
15	238	5/17/2014 7:56...	4 Warwick Gar...	BR4	Patrons		John	S'mith		634904055905																																																																																																																																																																																																											
16	394	9/1/2017 9:17...	ads	BR4	Patrons		John	Solong		998877665544...																																																																																																																																																																																																											


Εικόνα 4. Αποτελέσματα αναζήτησης χρήστη.

### 5.2.1.2 Επιστροφή τεκμηρίου

Για την επιστροφή τεκμηρίου αυτό που χρειάζεται να κάνουμε είναι η πληκτρολόγηση του barcode του βιβλίου προς επιστροφή ή στα πλαίσια μιας οργανωμένης βιβλιοθήκης με

εξοπλισμό αυτό γίνεται με τη χρήση του barcode reader. Όταν ένα τεκμήριο επιστρέφεται το σύστημα αντιδρά δίνοντας τις ακόλουθες πληροφορίες που μπορούν να εντοπιστούν και στην ακόλουθη εικόνα.

Transit Slip



Destination **BR4**

**Example Branch 4**  
BR4 - Holds and ILL 756 Industrial Lane  
Elsewhere, GA 30304  
P: (555) 555-0274

Item Barcode: 31234-2867  
Title: The Children's Hospital of Boston : "Built better than they knew"  
Author: Smith, Clement A. (Clement Andrew)  
Call Number: RJ28.B7.S65.1983  
Slip Date: 10/16/2018

Εικόνα 5. Επιστροφή τεκμηρίου.

Παρέχονται πληροφορίες για τη βιβλιοθήκη όπου επιστράφηκε το βιβλίο και έπειτα στοιχεία του ίδιου του βιβλίου όπως το barcode, ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο ταξινομικός αριθμός και η ημερομηνία επιστροφής του καθώς και η επιλογή εκτύπωσης ή όχι της επιστροφής.

### 5.2.1.3 Δανεισμός

Για τον δανεισμό ενός τεκμηρίου αρχικά χρειαζόμαστε το barcode της κάρτας ενός χρήστη. Έχοντας βρει ένα barcode με αριθμό 21221013089666 κάρτας χρήστη αρχικά ερχόμαστε σ' επαφή με το πληροφοριακό περιβάλλον του χρήστη. Πληκτρολογούμε το barcode του βιβλίου για παράδειγμα 31234-3303 με τίτλο "The awakening of Japan".

von Hauptkopf der Ulm, Johan Gambolputty

Check Out Items Out (2) Holds (0 / 0) Bills (\$0.00) Messages Edit Other

Barcode  Submit

Date Options 18-10-1

02 35 AM

#	Balance Owed	Alerts	Due Date	Call Number	Remaining R	Title	Circulation L	Location	Barcode	Family Name	Circ ID	Circulation M	Owning Libr
1	\$0.00	0	11/4/2018	DS835.O...	1	The awake...	BR4	Stacks	31234-330...	Von Haupt...	1192		BR4

Strict Barcode Quick Receipt Done

Εικόνα 6. Δανεισμός τεκμηρίου.

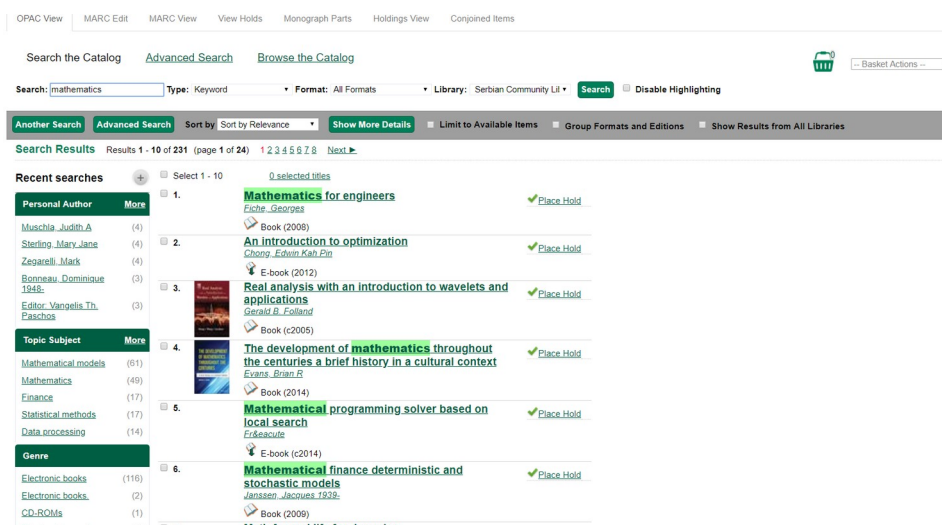
Μπορούμε να οριοθετήσουμε τη μέρα και την ώρα επιστροφής του τεκμηρίου καθώς επίσης στη πάνω μπάρα πάνω από το πεδίο εισαγωγής item barcode μπορούμε να μάθουμε

πληροφορίες που αφορούν τον χρήστη για τα οποιαδήποτε άλλα βιβλία έχει ήδη δανειστεί, τα πρόστιμα που χρωστάει κ.λπ.

## 5.2.2 ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΗ: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ, RECORD & ITEM BUCKETS

### 5.2.2.1 Αναζήτηση στον κατάλογο με απλή αναζήτηση

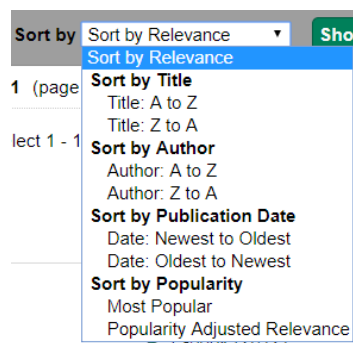
Η συντόμευση της αρχικής σελίδας μας δίνει άμεση αναζήτηση στον κατάλογο. Κάνοντας αναζήτηση τον όρο “mathematics” εμφανίζεται το παρακάτω αποτέλεσμα:



The screenshot shows a library search interface. At the top, there are navigation links like 'OPAC View', 'MARC Edit', 'MARC View', 'View Holds', 'Monograph Parts', 'Holdings View', and 'Conjoined Items'. Below that is a search bar with 'mathematics' entered. The search results are displayed in a list format. On the left side, there are filters for 'Personal Author', 'Topic Subject', and 'Genre'. The main list shows six results, each with a title, author, and publication information. For example, the first result is 'Mathematics for engineers' by Echte, Georges, published in 2008. The second result is 'An introduction to optimization' by Chopra, Edwin, published in 2012. The third result is 'Real analysis with an introduction to wavelets and applications' edited by Gerald B. Folland, published in 2005. The fourth result is 'The development of mathematics throughout the centuries a brief history in a cultural context' by Evans, Brian R., published in 2014. The fifth result is 'Mathematical programming solver based on local search' by Edascu, published in 2014. The sixth result is 'Mathematical finance deterministic and stochastic models' by Janssen, Johannes, published in 2009.

Εικόνα 7. Αποτελέσματα απλής αναζήτησης.

Η αναζήτηση που έγινε ήταν απλής μορφής και στην προβολή των τεκμηρίων που είναι συναφή με τον όρο που αναζητήθηκε δίνεται και η επιλογή της σύνθετης αναζήτησης αλλά και της πλοήγησης στον κατάλογο. Άλλες επιλογές είναι η προβολή των αποτελεσμάτων με βάση τη συνάφεια, αλφαβητικά, μέσω συγγραφέα, έτους έκδοσης και δημοτικότητας του τεκμηρίου. Επίσης μπορούμε να φιλτράρουμε την αναζήτηση με τα τεκμήρια που είναι διαθέσιμα για δανεισμό και σε συγκεκριμένη βιβλιοθήκη.



The screenshot shows a dropdown menu for sorting search results. The menu is open, showing several options. The first option is 'Sort by Relevance', which is currently selected. Below it are 'Sort by Title', 'Sort by Author', 'Sort by Publication Date', and 'Sort by Popularity'. Each of these options has sub-options for the direction of sorting: 'Title: A to Z' and 'Title: Z to A' for 'Sort by Title'; 'Author: A to Z' and 'Author: Z to A' for 'Sort by Author'; 'Date: Newest to Oldest' and 'Date: Oldest to Newest' for 'Sort by Publication Date'; and 'Most Popular' and 'Popularity Adjusted Relevance' for 'Sort by Popularity'. The menu is overlaid on a search results page.

Εικόνα 8. Επιλογές κατάταξης αποτελεσμάτων.



Περισσότερα φίλτρα αναζήτησης έχουν να κάνουν με: συγγραφέα, θεματική επικεφαλίδα, μορφή τεκμηρίου (ηλεκτρονικό βιβλίο, CD-ROMs), τίτλοι σειρών και γεωγραφική θεματική επικεφαλίδα καθώς και ονομαστική. Συνεχίζοντας, επιλέγοντας το τεκμήριο που μας ενδιαφέρει βρίσκουμε καινούργιες πληροφορίες και ενέργειες στις οποίες μπορούμε να προβούμε γι' αυτό.

The screenshot shows a library catalog record for the book "The development of mathematics throughout the centuries a brief history in a cultural context" by Evans, Brian R. The record includes a "Record Summary" table with fields for Title, Author, Bib Call #, Edition, Pub Date, TCN, Database ID, Record Owner, Created By, and Last Edited By. Below the summary are navigation buttons (Start, Previous, Next, End, Back To Results) and a search bar. The search results section shows the book title, author, and a thumbnail of the book cover. The record details section lists the ISBN (9781118853849), physical description (print, 359 pages), and publisher (Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2014). The content descriptions section includes a general note and a bibliography note. The search for related items by subject section shows the subject "Mathematics History".

Record Summary	
Title:	The development of mathematics throughout the centuries a brief history in a cultural context
Author:	Evans, Brian R
Bib Call #:	QA21 E78 2014
Edition:	
Pub Date:	2014
TCN:	6106
Database ID:	6106
Record Owner:	
Created By:	admin
Last Edited By:	admin
Last Edited On:	2/14/2015 1:52 AM

Search: mathematics Type: Keyword Format: All Formats Library: Serbian Community Li Search All Libraries

Recent searches

Search Results Showing item 4 of 231

The development of mathematics throughout the centuries a brief history in a cultural context  
Evans, Brian R. (Author)

THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS THROUGHOUT THE CENTURIES  
A Brief History in a Cultural Context  
BRUCE H. THOMAS

Record details

- ISBN: 9781118853849
- Physical Description: print pages cm
- Publisher: Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2014

Content descriptions

General Note: 359/11324/89 95/0/Mathematics/History of Mathematics/EP (ePub)/eBookItem/EP (ePub)  
Bibliography, etc. Note: Includes bibliographical references and index.  
Information About Documentation Note: 359/11324/89 95/0/Mathematics/History of Mathematics/EP (ePub)/eBookItem/EP (ePub)

Search for related items by subject

Subject: Mathematics History

Εικόνα 9. Πληροφορίες τεκμηρίου κατά την αναζήτηση.

Αρχικά στο πάνω μέρος της οθόνης δίνεται η σύνοψη της βιβλιογραφικής εγγραφής. Δηλαδή, τα σημαντικότερα σημεία που θα πρέπει να δοθούν και αυτά είναι ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο ταξινομικός αριθμός, η έκδοση, η ημερομηνία έκδοσης, TCN, Database ID, Record Owner και άλλες πληροφορίες της εγγραφής όπως το όνομα του εργαζόμενου που δημιούργησε την εγγραφή, ο τελευταίος εργαζόμενος που την επεξεργάστηκε και πότε. Ακόμη υπάρχει υπηρεσία άμεσης και γρήγορης πλοήγησης των αποτελεσμάτων, προβολής μέσω του καταλόγου (OPAC View), προβολή ή επεξεργασία της MARC εγγραφής (MARC edit & view), κρατήσεις που μπορεί να έχουν γίνει γι' αυτό το βιβλίο. Ο χρήστης μπορεί να κάνει μια κράτηση και να μάθει περισσότερες πληροφορίες για το βιβλίο όπως ISBN, φυσική περιγραφή, εκδότης, τυχόν βραβεία που έχει λάβει αυτή η δουλειά και παρόμοιο υλικό το οποίο αποτελεί χαρακτηριστικό υπηρεσίας νέας γενιάς αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών επηρεασμένο από Web 2.0.

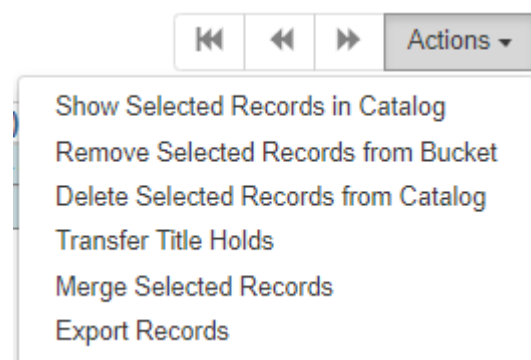
OPAC View	MARC Edit	MARC View	View Holds	Monograph Parts	Holdings View	Conjoined Items
LDR01428cam a22003498i 4500	001 6106	003 CONS	005 20131105095006.0	008 131021s2014 nju b 001 0 eng	010  a 2013041997	020  a 9781118853849
035  a (LIBR)6106	035  a (COMPanion)17912627	035  a 6029	040  a CCSM6.0.0.1  b eng  c CCSM6.0.0.1  e rda	042  a pcc	050 0 0  a QA21  b E78 2014	082 0 0  a 510.9  2 23
100 1  a Evans, Brian R	245 1 4  a The development of mathematics throughout the centuries  b a brief history in a cultural context  c Brian R. Evans, School of Education, Pace University, New York, NY	263  a 1404	264 1  a Hoboken, New Jersey  b John Wiley & Sons, Inc  c 2014	300  a pages cm	336  a text  2 rdacontent	337  a unmediated  2 rdamedia
338  a volume  2 rdacarrier	504  a Includes bibliographical references and index.	556  a 359/11324/89.95/0/Mathematics/History of Mathematics/EP (ePub)/eBookItem/EP (ePub)	650 0  a Mathematics  x History	776 0 8  i Online version:  a Evans, Brian R.  t Development of mathematics throughout the centuries  d Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., [2014]  z 9781118853917  w (DLC) 2013044445	900  a QA21 .E78 2014	949  a STD
986  a STD	852  p 1304154  a INFO  h QA21 .E78 2014  9 20.00  t 1  c digital  b recursos digitales  1 Accession.04.11.2014 Inventory.04.11.2014 Policy:STD Condition:K Vendor:Wiley Replacement.20.00	901  a 6106  b  c 6106  t biblio  s ocl				

Εικόνα 10. MARC εγγραφή.

### 5.2.2.2 Record Buckets

Λειτουργούν ως αποθηκευτικός χώρος βιβλιογραφικών εγγραφών και όταν εισαχθούν σ' ένα bucket τότε μπορεί ο βιβλιοθηκονόμος να εκτελέσει κάποιες συγκεκριμένες εργασίες. Αυτές είναι μαζικές τροποποιήσεις εγγραφών με τη χρήση του MARC Batch Editor, διαγραφή εγγραφών που βρίσκονται σ' ένα bucket, συγχώνευση εγγραφών και δυνατότητα μεταμόρφωσης εγγραφών αρχείων MARC για όλες τις εγγραφές που απαρτίζουν ένα bucket ώστε στη συνέχεια να γίνει η επεξεργασία τους με το εργαλείο MARCEdit. (Evergreen, n.d.)

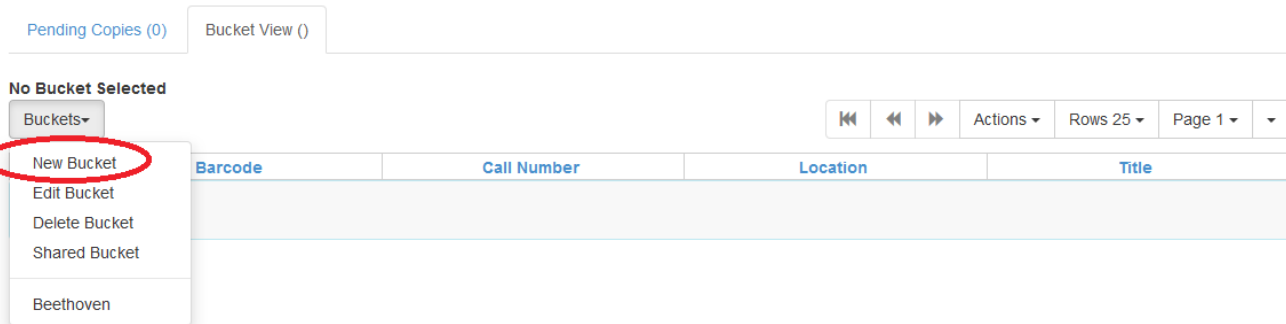
Μπορούμε να δημιουργήσουμε τέτοια record bucket επιλέγοντας αρχικά την υπηρεσία της καταλογογράφησης και στη συνέχεια επιλέγουμε το record **buckets - new buckets** και υπάρχει επίσης πεδίο αναζήτησης. Επίσης μπορούμε να επεξεργαστούμε ένα bucket που ήδη υπάρχει ήδη (edit bucket). Έχοντας επιλέξει ένα υπάρχον bucket με ονομασία 12300000 εμφανίζονται δύο αποτελέσματα. Επιλέγοντας τα εντοπίζονται οι εξής επιλογές στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 11. Επεξεργασία bucket.

### 5.2.2.3 Item Buckets

Εδώ υπάρχει η ίδια φιλοσοφία με τα record buckets, αποθηκευτικός χώρος δηλαδή, αλλά σ' αυτήν την περίπτωση για τεκμήρια. Σε παλαιότερη έκδοση η υπηρεσία αυτή είχε την ονομασία copy buckets. Δε δημιουργούνται μόνο μέσω της επιλογής item/copy buckets μέσω της κατηγορίας «καταλογογράφηση» αλλά και όταν προσθέτουμε αντίτυπα σε κάποιο bucket από αναζήτηση στον κατάλογο και την υπηρεσία Item Status. Δίνονται αρχικά δύο επιλογές 1) Bucket View ή Προβολή Buckets και 2) Pending Items ή Εκκρεμή Τεκμήρια. Για τη δημιουργία ενός καινούργιου bucket επιλέγουμε **Buckets - New Bucket**.



Εικόνα 12. Δημιουργία νέου bucket.

Η εισαγωγή τίτλου και περιγραφής ενός καινούργιου bucket είναι προαιρετική και υπάρχει η επιλογή της δημόσιας ανάρτησης του στο σύστημα.

A screenshot of a 'Create Bucket' form. The form has a title 'Create Bucket' and a close button (X). It contains two main sections: 'Name' and 'Description'. The 'Name' field contains the text 'Seasonal Books'. The 'Description' field contains the text 'These items are only on the public shelves around the holiday season. The rest of ti'. Below the description field, there is a checkbox labeled 'Publicly Visible?' which is currently unchecked. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Create Bucket' (blue) and 'Cancel' (orange).

Εικόνα 13. Εισαγωγή ονομασίας και περιγραφής καινούργιου item bucket.

Η επεξεργασία υπάρχον bucket είναι δυνατή και γίνεται ακολουθώντας τις κινήσεις **Buckets - Edit Buckets**.

The screenshot shows the 'Bucket View (4)' tab selected. The bucket is named 'Seasonal Books' and contains 4 items. A dropdown menu is open under the 'Buckets' button, with 'Edit Bucket' circled in red. The table below shows the items in the bucket.

Barcode	Call Number	Location	Title
	MYDAVMAQ-EN5W	Stacks	the christmas train
	6GMBCPIG-XQ5X	Stacks	the christmas sweater
	BQIP54BC-T9S3	Stacks	christmas letters
	E50MPSNQ-J0H3	Stacks	when christmas comes

Εικόνα 14. Επεξεργασία bucket.

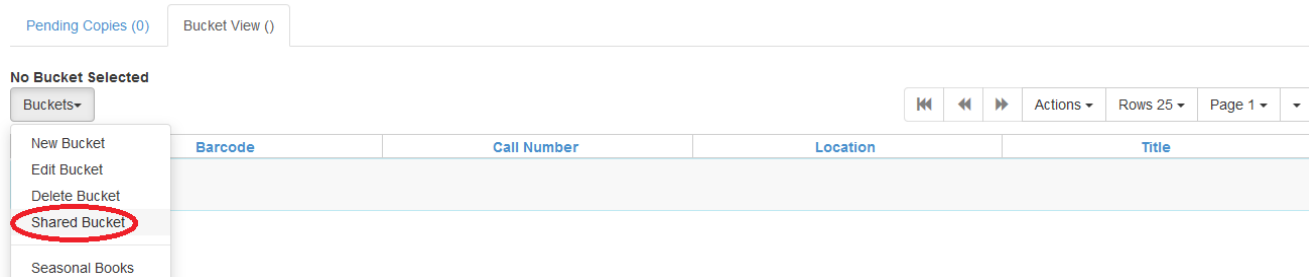
Η κοινοποίηση γίνεται με την ακόλουθη διαδικασία: Αρχικά αποθηκεύοντας το ID του bucket από τον σύνδεσμο.

The screenshot shows the browser address bar with the URL 'https://webby.evergreencatalog.com/eg/staff/cat/bucket/copy/view/117' circled in red. The page shows the 'Bucket View (4)' tab selected. The bucket is named 'Display' and contains 4 items. The table below shows the items in the bucket.

#	Barcode	Call Number	Location	Title
1	279997268953	IWKW9TOK-YMOO	Stacks	red rabbit
2	973123977699	IWKW9TOK-YMOO	Stacks	red rabbit
3	519811228751	BXIO9J5T-QGV5	Stacks	my friend rabbit
4	813468411058	BXIO9J5T-QGV5	Stacks	my friend rabbit

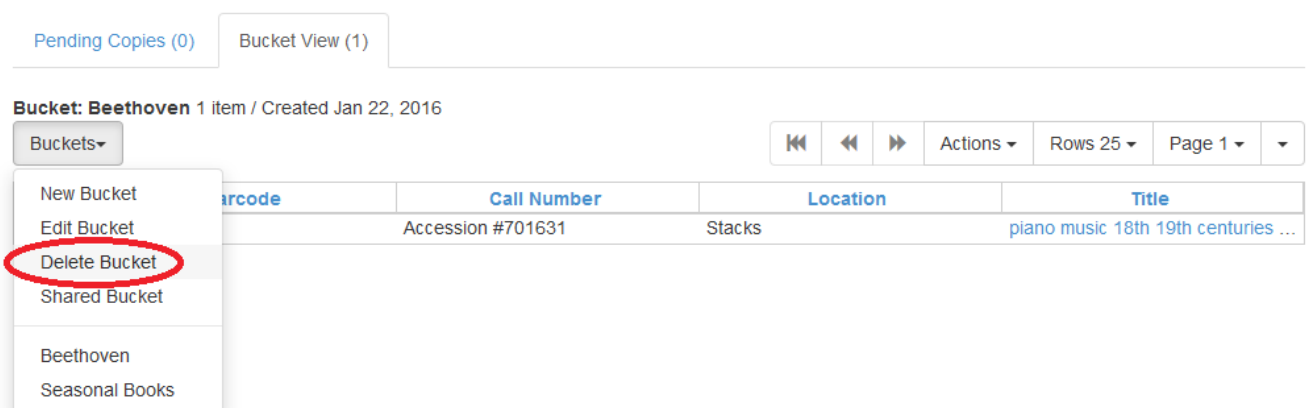
Εικόνα 15. ID Bucket (URL)

Επιλέγουμε μετά το **Buckets - Shared Buckets** και προσθέτουμε το ID στο πεδίο των shared buckets.



Εικόνα 16. Shared bucket option.

Η διαγραφή bucket γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο **Buckets - Delete Buckets**.



Εικόνα 17. Διαγραφή buckets.

## 5.2.3 ΤΡΙΤΗ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ

### 5.2.3.1 Οδηγίες Evergreen (Evergreen Documentation)

Είναι μία ηλεκτρονική σελίδα που παρέχει εγχειρίδια για τη χρήση του συστήματος σε μορφή HTML, PDF ή ePub για τις εκδόσεις 3.0, 3.1 και 3.2. Επίσης δίνεται και ο χάρτης του σχεδιαγράμματος της βάσης δεδομένων, πάλι για τις εκδόσεις 3.0, 3.1 και 3.2.

## 5.2.3.2 Διαχείριση Σταθμού Εργασίας (Workstation Administration)

The screenshot shows the 'Workstation Administration' interface. On the left, there is a sidebar with the following menu items: 'Registered Workstations', 'Printer Settings', 'Print Templates', 'Stored Preferences', 'Print/Storage Service ("Hatch")', and 'Tests'. Below the sidebar, there is a 'Disable Sounds?' checkbox and a 'Test:' button with four colored options: 'Success' (green), 'Info' (blue), 'Warning' (orange), and 'Error' (red).

On the right side, there are three configuration sections:

- Default Search Library:** Includes a 'Select...' dropdown and a text description: 'The default search library setting determines what library is searched from the advanced search screen and portal page by default. Manual selection of a search library will override it. One recommendation is to set the search library to the highest point you would normally want to search.'
- Preferred Library:** Includes a 'Select...' dropdown and a text description: 'The preferred library is used to show copies and URIs regardless of the library searched. One recommendation is to set this to your workstation library so that local copies show up first in search results.'
- Advanced Search Default Pane:** Includes a dropdown menu and a text description: 'Advanced search has secondary panes for Numeric and MARC Expert searching. You can change which one is loaded by default when opening a new catalog window here.'

Εικόνα 18. Δικτυακός τόπος της Διαχείρισης Σταθμού Εργασίας.

Στο αριστερό τμήμα υπάρχουν επιλογές εγγεγραμμένων σταθμών εργασίας, ρυθμίσεις εκτυπωτών, υποδείγματα εκτύπωσης, αποθηκευμένες προτιμήσεις (εδώ γίνεται λόγος για τους κώδικες προγραμματισμού που χρησιμοποιεί εξ αρχής το σύστημα), υπηρεσία "Hatch" που σχετίζεται με την εκτύπωση και τέλος δοκιμές για τη σωστή λειτουργία του server. Στο δεξί τμήμα τώρα παραχωρούνται τρεις επιλογές ρυθμίσεων. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

- ❖ **Προεπιλεγμένη Βιβλιοθήκη Αναζήτησης (Default Search Library):** Καθορίζει ποια βιβλιοθήκη θα είναι το κέντρο της σύνθετης αναζήτησης και της αρχικής σελίδας ενώ αν επιλέξουμε κάποια άλλη βιβλιοθήκη η καθορισμένη βιβλιοθήκη δε θα δίνει τα δικά της αποτελέσματα.
- ❖ **Επιλεγμένη Βιβλιοθήκη (Preferred Library):** Είναι αυτή που δίνει πάντα τα δικά της αποτελέσματα κατά την αναζήτηση ακόμη και αν έχει επιλεγεί άλλη. Το Evergreen προτείνει να γίνει η επιλογή της βιβλιοθήκης στην οποία εργαζόμαστε ώστε να δίνει πρώτα τα αποτελέσματα της.
- ❖ **Advanced Search Default Pane:** Ρυθμίσεις για τη σύνθετη αναζήτηση.

### 5.2.3.3 Αναφορές

Search Templates

**My Folders**

- [Templates](#)
- [Reports](#)
- [Output](#)

**Shared Folders**

- [Templates](#)
- [Reports](#)
- [Output](#)

Εικόνα 19. Αναφορές

Δύο κατηγορίες υπάρχουν μαζί με επιλογή αναζήτησης. Αυτές είναι η κατηγορία “My Folders” δηλαδή οι φάκελοι αναφορών που έχει δημιουργήσει ο βιβλιοθηκονόμος που είναι συνδεδεμένος και “Shared Folders” οι φάκελοι που έχουν μοιραστεί στο δίκτυο του συστήματος.

## 5.3 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Στις υπηρεσίες αναζήτησης συναντάμε τρεις δυνατότητες. Την αναζήτηση χρηστών, αναζήτηση τεκμηρίων μέσω barcode και την αναζήτηση στον κατάλογο. Η πρώτη δυνατότητα έχει παρουσιαστεί ήδη καθώς δίνεται στην πρώτη ομάδα συντομεύσεων, αυτή του δανεισμού και των χρηστών. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι υπόλοιπες δύο δυνατότητες που συμπληρώνουν τις υπηρεσίες αναζήτησης.

### 5.3.1 Αναζήτηση τεκμηρίων μέσω barcode

Πληκτρολογώντας ή σκανάροντας το barcode ενός τεκμηρίου σ’αυτή τη δυνατότητα μπορούμε να προβούμε σε άμεσες δραστηριότητες όπως η επιστροφή του ή δανεισμός, να ανοίξουμε τη βιβλιογραφική του εγγραφή, να δούμε το τεκμήριο στον χώρο του καταλόγου.

### 5.3.2 Αναζήτηση στον κατάλογο

Η παρουσίαση της απλής αναζήτησης στον κατάλογο έχει παρουσιαστεί προηγουμένως. Σ’ αυτήν την περίπτωση θα εξετασθεί και θα παρουσιαστεί η σύνθετη αναζήτηση στον κατάλογο.

Search the Catalog   [Basic Search](#)   [Browse the Catalog](#)

Advanced Search   Numeric Search   Expert Search

### Search Input

	Keyword	Contains	<input type="text"/>	x
And	Title	Contains	<input type="text"/>	x
And	Author	Contains	<input type="text"/>	x

[Add Search Row](#)

**Search**   **Clear Form**

### Search Filters

<b>Item Type</b> Cartographic material Computer file Kit Language material	<b>Item Form</b> Braille Direct electronic Electronic Large print	<b>Language</b> Abkhaz Achinese Acoli Adangme	<b>Audience</b> Adolescent Adult General Juvenile
<b>Video Format</b> 8 mm. Beta Betacam Betacam SP	<b>Bib Level</b> Collection Integrating resource Monograph/Item Monographic component	<b>Literary Form</b> Comic strips Dramas Essays Fiction (not further specifi	<b>Shelving Location</b> CD Music Children Room DVD Shelf Reference
<b>Search Library</b> Serbian Community Libr	<b>Publication Year</b> Is	<b>Sort Results</b> Sort by Relevance	
<input type="checkbox"/> Limit to Available	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Group Formats and Editions	

Εικόνα 20. Το περιβάλλον της σύνθετης αναζήτησης στον κατάλογο.

Τρεις είναι οι τρόποι αναζήτησης. Σύνθετη, αριθμητική και ειδική. Κατά τη σύνθετη μπορούμε να αναζητήσουμε με λέξη-κλειδί, τίτλο, τίτλο περιοδικού, συγγραφέα, θέμα και σειρά και με τις επιλογές όρων «εμπεριέχει», «δεν εμπεριέχει», «εμπεριέχει φράση», «ταιριάζει απολύτως» και «ξεκινάει με». Τα φίλτρα αναζήτησης που υπάρχουν είναι ο τύπος τεκμηρίου (αρχείο υπολογιστή, γλωσσικά στοιχεία κ.α.), μορφή τεκμηρίου (braille, ηλεκτρονική πηγή κ.α.), γλώσσα, ακροατήριο εννοώντας σε ποια ηλικιακή κατηγορία ανήκει το τεκμήριο, μορφή οπτικοακουστικού υλικού (δηλαδή βίντεο), επίπεδο βιβλιογραφικής εγγραφής δηλαδή σε ποια κατηγορία ανήκει το τεκμήριο, της κύριας ή μη συλλογής για παράδειγμα, λογοτεχνική μορφή τεκμηρίου (μυθιστορήματα, ερευνητικές εργασίες κ.α.) καθώς και η τοποθεσία του κάθε τεκμηρίου στη συλλογή αν δηλαδή ανήκει στην πληροφοριακή συλλογή κ.λπ. Επίσης μπορεί ο χρήστης να επιλέξει σε συγκεκριμένη βιβλιοθήκη με συγκεκριμένη ημερομηνία έκδοσης και η



μορφή των αποτελεσμάτων να παρουσιαστεί με τον τρόπο που επιθυμεί ο καθένας με τις επιλογές βέβαια που πάντα δίνονται.

The image shows a search interface with a green header. At the top, there are three links: "Search the Catalog", "Basic Search", and "Browse the Catalog". Below these are three buttons: "Advanced Search", "Numeric Search", and "Expert Search". The "Numeric Search" button is selected. Underneath, the "Numeric Search" section is active. It features a "Field:" dropdown menu set to "ISBN" and a text input field containing "Identifier". Below that is a "Search Library:" dropdown menu set to "Serbian Community Library 'Stevan Jorgovic'". A green "Search" button is positioned below the search fields.

Εικόνα 21. Αριθμητική αναζήτηση.

Στην περίπτωση της αριθμητικής αναζήτησης ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση μέσω του ISBN, ISSN, ταξινομικού αριθμού, LCCN, TCN και το barcode του τεκμηρίου επίσης με επιλογή συγκεκριμένης συλλογής.

### 5.3.3 Ειδική αναζήτηση

Αυτή η υπηρεσία αναζητά τον κατάλογο με τον τριψήφιο αριθμό που δίνει η MARC εγγραφή στο σύστημα με την ονομασία **tag**. Γενικότερα υπάρχουν τρία πεδία στα οποία θα πρέπει να εισαχθούν πληροφορίες. Το πρώτο είναι το πεδίο του tag δηλαδή του τριψήφιου αριθμού από την MARC εγγραφή, έπειτα το πεδίο **subfield** το οποίο ορίζει τον προορισμό του τρίτου πεδίου **value**. Για παράδειγμα η αναζήτηση “260 b Random House” εννοεί ότι ο αριθμός 260 είναι αυτό που εξάχθηκε από τη βιβλιογραφική εγγραφή (tag), το b σημαίνει εκδότης καθώς στο περιβάλλον της καταλογογράφησης το πεδίο b είναι αυτό του συγγραφέα και το “Random House” είναι η ονομασία του εκδότη. Το Evergreen συνιστά αυτή η αναζήτηση να συμβαίνει μόνο όταν δεν υπάρχει κάποια άλλη λύση γιατί τα αποτελέσματα αργούν να εμφανιστούν.

Search the Catalog [Basic Search](#) [Browse the Catalog](#)

Advanced Search Numeric Search Expert Search

**Expert Search**

Tag:  Subfield:  Value:

[Add Search Row](#)

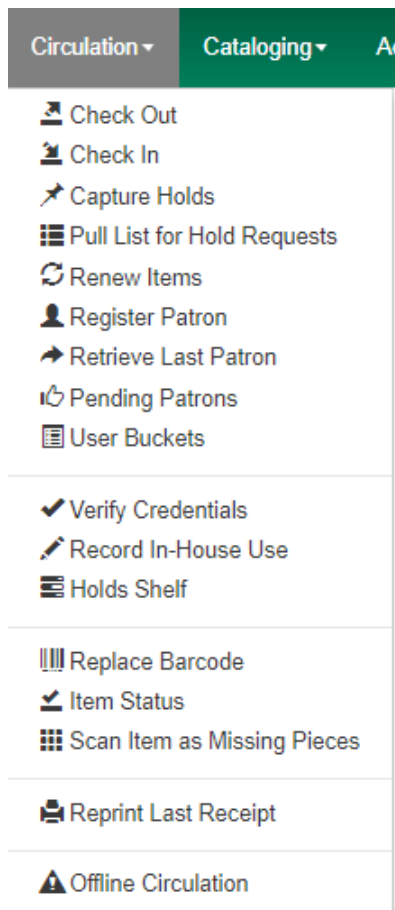
Search Library:

Εικόνα 22. Ειδική αναζήτηση.

## 5.4 ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΝ

Στις υπηρεσίες διακίνησης τεκμηρίων παρατηρούμε μία πληθώρα επιλογών και είναι οι ακόλουθες:

- + Δανεισμός και επιστροφή (έγινε εκτενέστερη παρουσίασή τους σε προηγούμενο υποκεφάλαιο).
- + Διαχείριση κρατήσεων.
- + Λίστα κρατήσεων που έχουν ζητηθεί.
- + Ανανέωση τεκμηρίων.
- + Εγγραφή χρήστη: τρεις επιλογές πεδίων υπάρχουν και αυτές είναι τα απαιτούμενα πεδία, τα προτεινόμενα πεδία και όλα τα πιθανά πεδία.
- + Ανάκτηση τελευταίου χρήστη.
- + Χρήστες σε εκκρεμότητα .
- + Buckets χρηστών.
- + Πιστοποίηση πιστοποιητικών.
- + Εγγραφές για εσωτερικό δανεισμό.
- + Κρατήσεις.
- + Αντικατάσταση barcodes.
- + Κατάσταση τεκμηρίων.
- + Σκανάρισμα τεκμηρίου ως απολεσθέν.
- + Εκτύπωση τελευταίας απόδειξης.
- + Διακίνηση τεκμηρίων εκτός σύνδεσης.



Εικόνα 23. Επιλογές διακίνησης τεκμηρίων.

## 5.5 ΚΑΤΑΛΟΓΟΓΡΑΦΗΣΗ

Όλες οι υπηρεσίες καταλογογράφησης βρίσκονται εδώ. Με την πρώτη ομάδα εργαλείων να περιλαμβάνει αναζήτηση στον κατάλογο, που έχει παρουσιαστεί προηγουμένως, record και item buckets τα οποία έχουν επίσης παρουσιαστεί. Συνεχίζοντας, δίνεται η υποκατηγορία των βιβλιογραφικών εγγραφών με τις εξής δυνατότητες: ανάκτηση βιβλιογραφικής εγγραφής με ID, ανάκτηση βιβλιογραφικής εγγραφής με TCN και ανάκτηση τελευταίας βιβλιογραφικής εγγραφής.



Εικόνα 24. Επιλογές ανάκτησης βιβλιογραφικών εγγραφών.

## 5.5.1 Δημιουργία νέας MARC εγγραφής και αναζήτηση με το Z39.50

Η επόμενη ομαδοποίηση εργαλείων σχετίζεται με τη δημιουργία νέας MARC εγγραφής, εξαγωγής εγγραφής με το πρωτόκολλο Z39.50 και MARC Batch import/Export & edit. Η αρχική επαφή ενός εργαζόμενου με το περιβάλλον δημιουργίας νέας MARC εγγραφής είναι η συγκεκριμένη:

Add Item

---

Flat Text Editor       Stack subfields

Record Type: BKS      Select a Source      Validate Save Help

Type	a	ELvl	K			Audn		Ctrl		Lang	eng
BLvl	m	Form		Conf		Biog		MRec		Ctry	
		Cont		GPub		LitF		Indx			
Desc	a	Ills		Fest		DtSt	s	Date1		Date2	

- Undo: CTRL-z
- Redo: CTRL-y
- Add Row: CTRL+Enter
- Insert Row: CTRL+Shift+Enter
- Copy Current Row Above: CTRL+Up
- Copy Current Row Below: CTRL+Down
- Add Subfield: CTRL+D or CTRL+I
- Remove Row: CTRL+Del
- Remove Subfield: Shift+Del
- Create/Replace 006: Shift+F6
- Create/Replace 007: Shift+F7
- Create/Replace 008: Shift+F8

```
LDR 00620cam a2200205Ka 4500
008 070101s                                eng d
010    # a
020    # a
082 0 4  # a
092    # a
100    # a
245    # a # b # c
260    # a # b # c
300    # a # b # c
500    # a
650    # a # v
650    # a
```

Εικόνα 25. Φόρμα δημιουργίας νέας βιβλιογραφικής εγγραφής.

Έχοντας επιλέξει τη δυνατότητα βοήθειας παρατηρείται πως το σύστημα εμφανίζει πληροφορίες συντομεύσεων, επιλογές μορφών εμφάνισης του workspace με επιλογές σε flat text editor ή stuck subfields. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο πρώτος πίνακας εισαγωγής δεδομένων του τεκμηρίου προς καταλογογράφηση. Δηλαδή η γλώσσα, ο τύπος και μορφή καθώς και πολλά άλλα. Με δεξί κλικ σε όλα τα πεδία δίνονται οι απαραίτητες πληροφορίες.

Type	a	ELvl	K			Audn		Ctrl		Lang	eng
BLvl	m	Form		Conf		Biog		MRec		Ctry	
		Cont		GPub		LitF		Indx			
Desc	a	Ills		Fest		DtSt	s	Date1		Date2	

Εικόνα 26. Πίνακας εισαγωγής τεκμηρίου προς καταλογογράφηση.



Total hits: 178

No record marked for overlay

#	Title	Author	Edition	ISBN	Publication Date	Publisher	Service	TCN
1	A companion to British art : 160...	Editor: Dana Arnold		9781118313763	2013	Wiley-Blackwell	native-evergreen-catalog	3636
2	The art of the confectioner : sug...	Notter, Ewald		9780470398920	c2012	Wiley	native-evergreen-catalog	4857
3	A companion to ancient Egyptia...	Melinda Hartwig		9781444333503	2014		native-evergreen-catalog	6009
4	A history of Greek art	Stansbury-O'Donnell, Mark		9781118839423	2015		native-evergreen-catalog	3641
5	La sintaxis de la imagen : introd...	Dondis, Donis A		842520609X	1976	Editorial G. Gill	native-evergreen-catalog	6626
6	Marina Abramović : the artist is ...	Abramović, Marina			2012	Dogwoof Ltd.	native-evergreen-catalog	2646
7	+6 / 2012 : Shortlist Columbus...	Berg, Jörg van den		9783868952445 (pbk.)	2012		native-evergreen-catalog	8335
8	The arts are alive in Massachus...	Stokley, Norellen Toomey			[1978?]	Massachusetts Alliance for the ...	native-evergreen-catalog	3225
9	Editorial design : for print and el...	Zappalera, Yolanda		2880467187	c2002	Roto/Vision	native-evergreen-catalog	3407
10	Michel-ange, Léonard de Vinci...	Clément, Charles	5. éd. rev. et considérablement ...		1800	Helzel	native-evergreen-catalog	186
11	Shakespeare and impure aesth...	Grady, Hugh		9780521514750 (alk. paper)	2009	Cambridge University Press	native-evergreen-catalog	593
12	The arts are alive in Massachus...	Stokley, Norellen Toomey			[1978?]	Massachusetts Alliance for the ...	native-evergreen-catalog	1242
13	[Album of paintings and drawin...	Boston Art Club			1857?]	s.n.	native-evergreen-catalog	1308
14	Semi-centennial 1904 [exhibit...	Boston Art Club			1904	The Club	native-evergreen-catalog	1340
15	Editorial design : for print and el...	Zappalera, Yolanda		2880467187	c2002	Roto/Vision	native-evergreen-catalog	1425
16	100 art.kr : Korean contemporar...	Kim, Chong-gil		9788932915517	2012	Open Books	native-evergreen-catalog	7136
17	Semi-centennial 1904 [exhibit...	Boston Art Club			1904	The Club	native-evergreen-catalog	3322
18	A companion to modern African...	Editor: Gitti Salami	First edition.	9781118515051	2013		native-evergreen-catalog	3639
19	[Album of paintings and drawin...	Boston Art Club			1857?]	s.n.	native-evergreen-catalog	3290
20	Marina Abramović : the artist is ...	Abramović, Marina			2012	Dogwoof Ltd.	native-evergreen-catalog	660
21	Shakespeare and impure aesth...	Grady, Hugh		9780521514750 (alk. paper)	2009	Cambridge University Press	native-evergreen-catalog	2581
22	100 art.kr : Korean contemporar...	Kim, Chong-gil		9788932915517	2012	Open Books	native-evergreen-catalog	7132
23	An artist sees Alaska	Poor, Henry Varnum			1945	The Viking Press	native-evergreen-catalog	8003
24	The Winchester guide to keywo...	Makhouli, A. L.		9781118768891	2014		native-evergreen-catalog	3635
25	Western art and the wider world	Wood, Paul	First edition	1118781406	2014		native-evergreen-catalog	3640

## Εικόνα 29. Αποτελέσματα αναζήτησης

### Υπόλοιπες υπηρεσίες

Το MARC Batch Edit αποτελεί μια δυνατότητα επεξεργασίας εγγραφών MARC κατά ομάδες προσθέτοντας ή αφαιρώντας κάποιο πεδίο ή αλλαγής πληροφοριών που εμπεριέχονται σε κάποιο πεδίο. Επίσης μπορεί να προσθέσει υποπεδία και να αντικαταστήσει δεδομένα. Δεν μπορεί όμως να ανταλλάξει δεδομένα από το ένα πεδίο στο άλλο και να αντιγράψει άλλες MARC εγγραφές. Οι υπόλοιπες υπηρεσίες που υπάρχουν στην κατηγορία της καταλογογράφησης είναι το Link Checker που επαληθεύει την εγκυρότητα των ηλεκτρονικών συνδέσμων (URL) που μπορούν να βρισκονται σε μία βιβλιογραφική εγγραφή. Τέλος, υπάρχουν υπηρεσίες επεξεργασίας και αναζήτησης authorities (Manage Authorities, Retrieve Authority Record by ID).

### 5.6 ΠΡΟΣΚΤΗΣΕΙΣ

Ξεκινώντας, υπάρχει επιλογή αναζήτησης, λίστα επιλογών, αιτήσεις χρηστών, MARC Federated Search, φόρτωση record IDs κ.α. Το MARC Federated search αποτελεί μία ξεκάθαρη παροχή υπηρεσίας νέας γενιάς αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών όπου γίνεται δυνατή η εισαγωγή βιβλιογραφικών εγγραφών σε μια επιλεγμένη λίστα ή αγορά από πηγή Z39.50. Ακολουθώντας τη διαδρομή **Acquisitions - MARC Federated Search** και στη συνέχεια επιλέγουμε τον server που επιθυμούμε. Μια λίστα με αποτελέσματα θα εμφανιστεί με διάφορες επιλογές.

### Search Sources

<input checked="" type="checkbox"/>	Evergreen Catalog
<input type="checkbox"/>	OCLC
<input checked="" type="checkbox"/>	Library of Congress
<input type="checkbox"/>	‡biblios.net

### Search Fields

Author	<input type="text"/>
ISBN	<input type="text" value="978-1439164631"/>
ISSN	<input type="text"/>
Item Type	<input type="text"/>
LCCN	<input type="text"/>
Publication Date	<input type="text"/>
Publisher	<input type="text"/>
Title	<input type="text" value="left neglected"/>
Title Control Number	<input type="text"/>
Hits Per Source	<input type="text" value="10"/>

Εικόνα 30. MARC Federated search

## 5.7 ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

- ✓ Δημιουργία κρατήσεων.
- ✓ Pull List.
- ✓ Αποθήκευση πόρων.
- ✓ Παραλαβή κρατήσεων.
- ✓ Επιστροφή κρατήσεων.

## 5.8 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Workstation
- User Permission Editor.
- Server Administration.
- Local Administration.
- Acquisitions Administration.
- Serials Administration.
- Booking Administration.
- Reports.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι κατανοητό πως η αυτοματοποίηση των συστημάτων βιβλιοθηκών έχει αναπτυχθεί ραγδαία, εξυπηρετώντας και καλύπτοντας τις ανάγκες των χρηστών. Με τα τωρινά όμως δεδομένα πολλές φορές οι βιβλιοθήκες μένουν στο παρασκήνιο της πληροφοριακής υπηρεσίας και υποστήριξης με το διαδίκτυο να παίρνει την πρωτιά. Σε συνδυασμό με τα επί πληρωμή συστήματα μέσω προμηθευτών είναι αλήθεια πως πολλές βιβλιοθήκες υστερούν στο να παρουσιάσουν ένα σύγχρονο, μοντέρνο και λειτουργικό πρόσωπο ακόμη και σε θέματα αυτοματοποίησης. Η νέα γενιά των αυτοματοποιημένων συστημάτων βιβλιοθηκών με τα σύγχρονα χαρακτηριστικά της επηρεασμένα από το Web 2.0 έχουν σίγουρα ακόμη χώρο προς καλύτερευση. Η ανοικτή πρόσβαση μπορεί να είναι μια άμεση λύση για πολλές βιβλιοθήκες όμως θα πρέπει πρώτα να εξετάσει η κάθε βιβλιοθήκη το κατά πόσο ρεαλιστική είναι αυτή η προσέγγιση για την ίδια και αν όντως ταιριάζει στο κλίμα της. Τελειώνοντας, το Evergreen είναι ένα αυτοματοποιημένο σύστημα με όλα τα εφόδια που μπορεί να εξατομικευτεί αναλόγως τη διάθεση κάθε βιβλιοθήκης που το χρησιμοποιεί. Βέβαια μεγαλύτερες βιβλιοθήκες με πολλαπλά δικτυωμένα παραρτήματα έχουν καλύτερη μοίρα μ' αυτό το σύστημα καθώς και το ίδιο δημιουργήθηκε στα πλαίσια μεγάλων κοινοπραξιών.



# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## Ηλεκτρονικές πηγές

Breeding, M., 2008/2009. *The Viability of Open Source ILS*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: [http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09\\_Breeding.html](http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Breeding.html)

[Πρόσβαση 2018].

Colford, S., 2008/2009. *Explaining Free and Open Source Software*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: [http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09\\_Colford.html](http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Colford.html)

[Πρόσβαση 2018].

Breeding, M., 2008/2009. *The Viability of Open Source ILS*. [Online]

Available at: [http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09\\_Breeding.html](http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Breeding.html)

[Accessed 2018].

Colford, S., 2008/2009. *Explaining Free and Open Source Software*. [Online]

Available at: [http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09\\_Colford.html](http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Colford.html)

[Accessed 2018].

Evergreen, n.d. *Chapter 36. Introduction*. [Online]

Available at: [http://docs.evergreen-ils.org/reorg/3.2/cataloging/introduction\\_4.html](http://docs.evergreen-ils.org/reorg/3.2/cataloging/introduction_4.html)

[Accessed 2018].

Evergreen, n.d. *Commercial companies and non profits that advertise Evergreen services*. [Online]

Available at: [https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen\\_companies](https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen_companies)

[Accessed 2018].

Evergreen, n.d. *Evergreen development roadmap*. [Online]

Available at: [https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen\\_roadmap](https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen_roadmap)

[Accessed 2018].

Evergreen, n.d. *Frequently Anticipated Questions*. [Online]

Available at: <https://evergreen-ils.org/frequently-anticipated-questions/>

[Accessed 2018].

Evergreen, n.d. *Frequently asked questions about Evergreen's features and technical*. [Online]

Available at: [https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen\\_faq\\_2](https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=faqs:evergreen_faq_2)

[Accessed 2018].

NISO, n.d. *Standard Interchange Protocol (SIP)*. [Online]

Available at: <https://www.niso.org/standards-committees/sip>

[Accessed 2018].

loc.gov, n.d. *Metadata Object Description Schema (MODS)*. [Online]

Available at: <https://www.loc.gov/standards/mods/>

[Accessed 2018].

Molyneux, R. E., 2008/2009. *ASIS&T*. [Online]

Available at: [http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09\\_Molyneux.html](http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Molyneux.html)

[Accessed 2018].

## **Άρθρα**

Akeroyd, J. & Cox, A., 1999. Integrated Library Management Systems; overview. *VINE*, 29(2), pp. 3-10.

Breeding, M., 2007. Next generation library catalogs. *Library Technology Reports*, 43(4), pp. 5-14.

Gutknecht, C., 2014. The Uncoordinated Potential of Libraries to Achieve Open Access Now; How the Transition to Open Access Could be Accelerated by Libraries Working Together. 027.7 *Zeitschrift für Bibliothekskultur / Journal for Library Culture*, pp. 12-18.

Hyman, B. & Walker, J., 2008. *Case study: The Evergreen Open Source Integrated Library System; its origins and significant implementations in the USA and Canada*. Québec, IFLA.

Michaud, C., 2011. Evergreen Integrated Library System (ILS). *Technology in Libraries*, 15 Οκτώβριος, p. 9.

Molyneux, R. E., 2011. An Open Source ILS Glossary: Version 2. *Public Library Quarterly*, 26 Μάιος, pp. 165-176.

Qing, Z. & Guoying, L., 2009. Chinese localisation of Evergreen; an open source integrated library system. *Program*, 1(43), pp. 49-61.

Tam, W. & Cox, A. M., 2009. Student user preferences for features of next-generation OPACs; A case study of University of Sheffield international students. *Program*, 11 Ιουλίου, 43(4), pp. 349-374.

Walker, J. & Veatch, L., n.d. *White Paper PINES/Evergreen/Equinox*. s.l.:Georgia Public Library Service.

Yang, S. Q. & Wagner, K., 2010. Evaluating and comparing discovery tools: how close are we towards next generation catalog?. *Library Hi Tech*, 28(4), pp. 690-709.

## **Βιβλία**

Κουής, Δ. & Δενδρινός, Μ., 2010. *Εισαγωγή στην τεχνολογία πληροφοριών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.