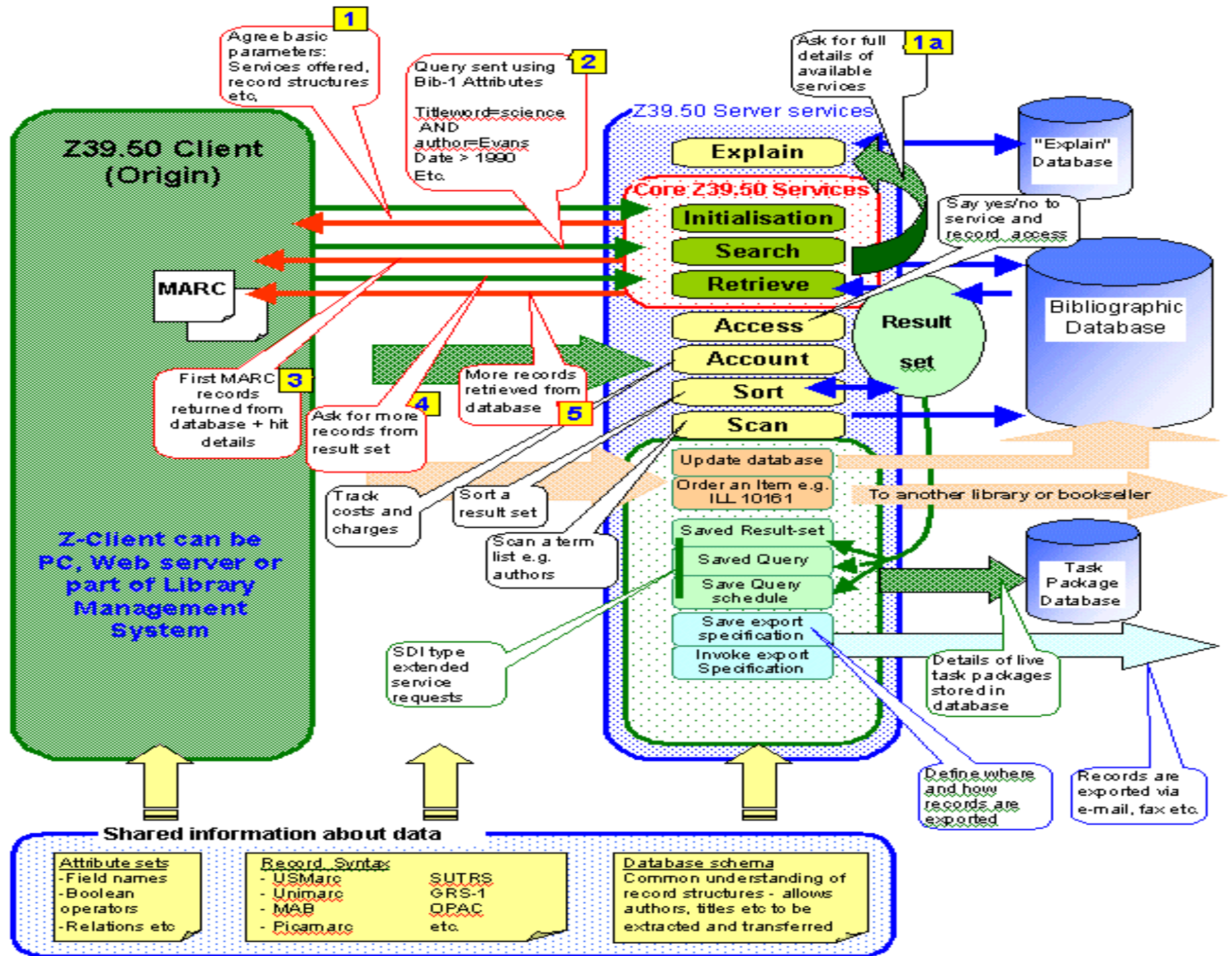
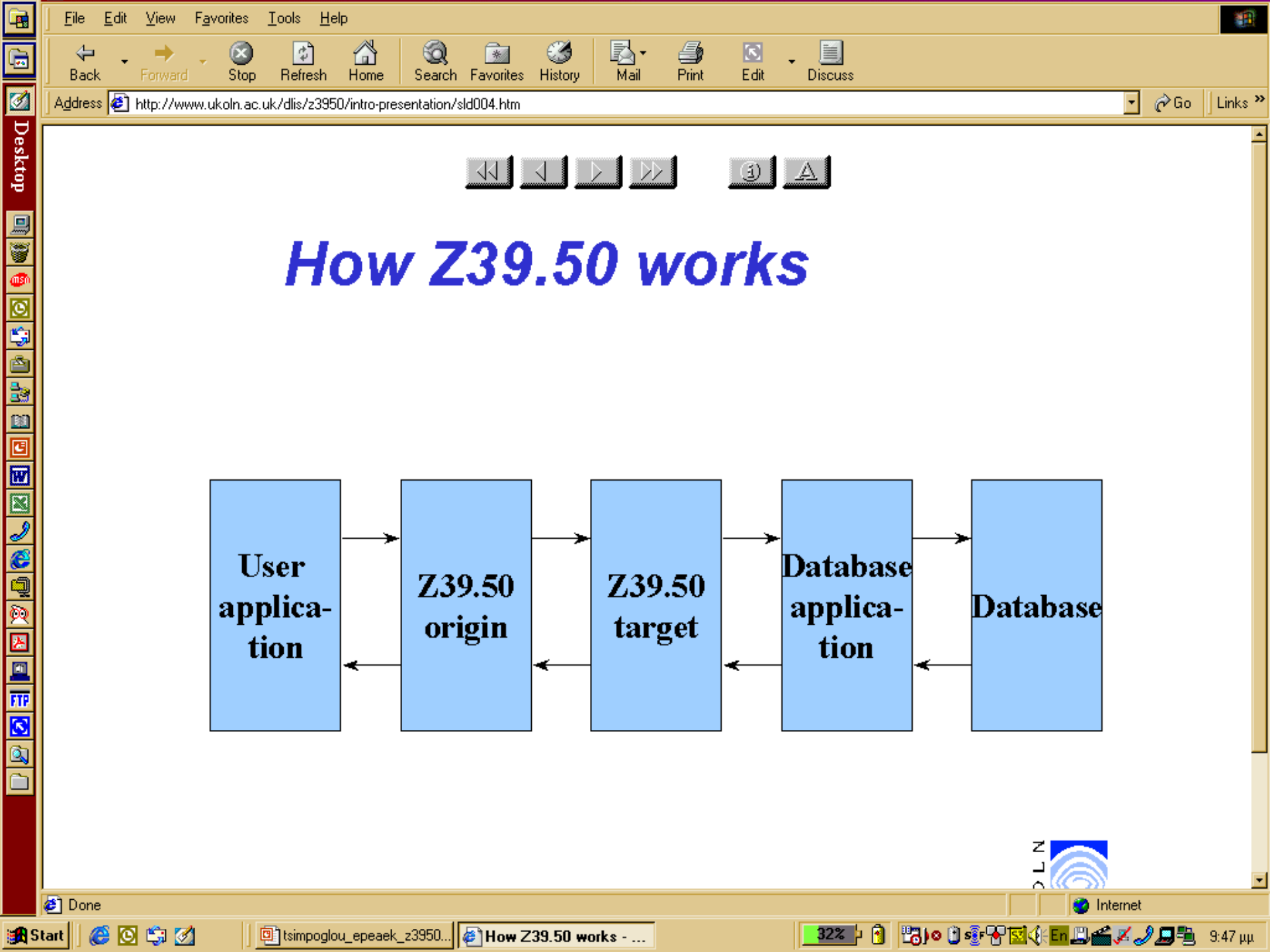


Διαδανεισμός,
Πρωτόκολλο z39.50
Στρατηγικές αναζήτησης

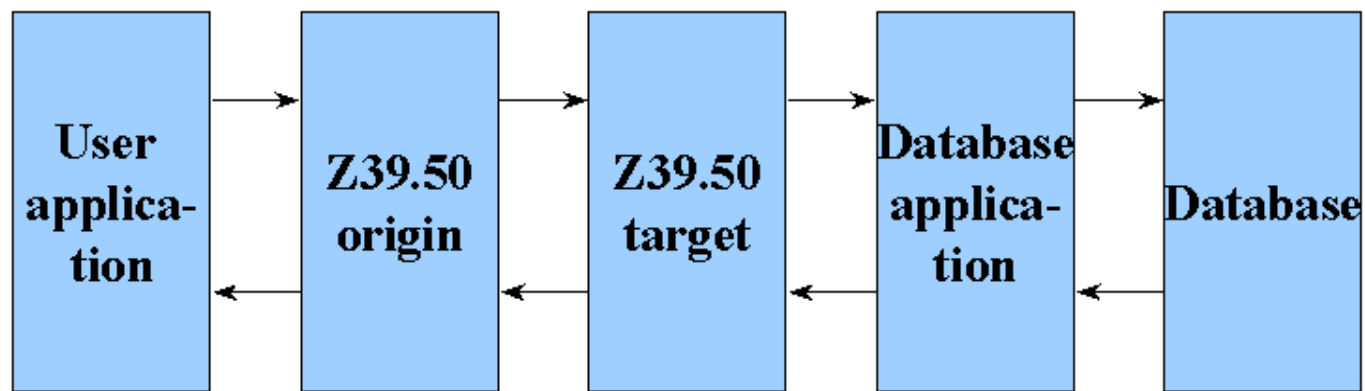
Σεμινάρια Βιβλιοθηκονόμων ΕΠΕΑΕΚ 2000

Φίλιππος Τσιμπόγλου
Διευθυντής Βιβλιοθήκης
Πανεπιστημίου Κύπρου
e-mail ftsimp@ucy.ac.cy





How Z39.50 works



Πρωτόκολλο Z.3950

- Εισαγωγή,
 - Ορισμός, Πρακτική εφαρμογή, Βασικές έννοιες Z39.50, Βασικά οφέλη
- Χαρακτηριστικά αναζήτησης,
 - Επιπρόσθετα χαρακτηριστικά,
- Λειτουργίες Z39.50
 - εκτεταμένες υπηρεσίες
- Εφαρμογές για Βιβλιοθήκες,
- Z39.50 Προβλήματα
- Βιβλιογραφία
- Αμφίδρομες Ερωτήσεις

Πρωτόκολλο Z.3950

Ένας ορισμός

- Το Z39.50 είναι ένα δικτυακό πρωτόκολλο* το οποίο επιτρέπει αναζήτηση (συνήθως απομακρυσμένων) ετερογενών βάσεων δεδομένων και ανάκτηση δεδομένων μέσω ενός ενδιάμεσου περιβάλλοντος διεπαφής χρήστη (user interface). Συνήθως χρησιμοποιείται για ανάκτηση βιβλιογραφικών εγγραφών, αν και υπάρχουν επίσης μη-βιβλιογραφικές εφαρμογές.

* [Πρωτόκολλο: αυστηρό σύνολο κανόνων καθορίζον την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ υπολογιστικών συσκευών.]

Πρωτόκολλο Z.3950

Πρακτική εφαρμογή

- Σημασία Z39.50 για διασύνδεση **διαφορετικών** συστημάτων βιβλιοθηκών, ανεξαρτήτως εσωτερικής δομής δεδομένων, περιβάλλοντος και πλατφόρμας λειτουργικού συστήματος
- Ο χρήστης (ή ο Βιβλιοθηκονόμος) επικοινωνεί μέσα από το οικείο περιβάλλον του δικού του συστήματος με οποιοδήποτε σύστημα βιβλιοθήκης

Πρωτόκολλο Z.3950

Βασικές έννοιες Z39.50 - τυπική συνεδρία (1/2)

1. Ο χρήστης του OPAC επιλέγει βιβλιοθήκη προορισμό (**Z-server**) από κατάλογο επιλογών του OPAC
2. Εισάγει όρους αναζήτησης
3. Το λογισμικό του OPAC στέλνει τους όρους αναζήτησης και στοιχεία για τη βιβλιοθήκη προορισμού σε ένα υποσύστημα (**Z-client**) που λειτουργεί ως τμήμα του συστήματος της Βιβλιοθήκης
4. Ο Z-client «μεταφράζει» τους όρους αναζήτησης σε "Z-speak" και επικοινωνεί με το λογισμικό Z-server της βιβλιοθήκης προορισμού

Πρωτόκολλο Z.3950

Βασικές έννοιες Z39.50 - τυπική συνεδρία (2/2)

5. Αρχική διαπραγμάτευση μεταξύ Z-client και Z-server για εγκατάσταση των κανόνων "Z-Association" μεταξύ των δύο συστημάτων
6. Ο Z-server «μεταφράζει» το "Z-speak" σε ερώτηση αναζήτησης για τη βάση δεδομένων της βιβλιοθήκης προορισμού και λαμβάνει απάντηση για τον αριθμό των εγγραφών που ταιριάζουν
7. Ο Z-client λαμβάνει τις εγγραφές
8. Οι εγγραφές παρουσιάζονται στο περιβάλλον του OPAC για το χρήστη

Πρωτόκολλο Z.3950

Βασικά οφέλη (1/3)

- Αποστολή ερωτήσεων (ίδιων ή/και διαφορετικών) από Z-client σε πολλές βιβλιοθήκες ταυτόχρονα
- Ενιαίος τρόπος ερώτησης και παρουσίασης αποτελεσμάτων
- Δεν υπάρχει ανάγκη διαφορετικού client για κάθε σύστημα

Πρωτόκολλο Z.3950

Βασικά οφέλη (2/3)

- Αξιοποίηση πολυάριθμων και τεράστιων βάσεων δεδομένων
- Εξοικονόμηση χρόνου, κόπου εκμάθησης διαφορετικών λογισμικών
- Αξιοποίηση μορφότυπου ανταλλαγής δεδομένων MARC. Παρουσίαση αποτελεσμάτων και δυνατότητα περαιτέρω επεξεργασίας (καταλογογράφηση βιβλίων με έτοιμες εγγραφές από άλλες βιβλιοθήκες)

Πρωτόκολλο Z.3950

Βασικά οφέλη (3/3)

- Τυποποίηση βασικών λειτουργιών αναζήτησης και ανάκτησης
- Εκτεταμένες υπηρεσίες (Extended services) για παραγγελία εγγράφων (ordering documents), ενημέρωση βάσεων δεδομένων, αποθήκευση στρατηγικών αναζήτησης.
- Άνοιγμα λειτουργιών βιβλιοθήκης (ILL, δανεισμός υλικού. Προκρατήσεις, ανανεώσεις δανεισμών κλπ)

Πρωτόκολλο Z.3950

Χαρακτηριστικά αναζήτησης

- Δυνατότητες πολύπλοκων ερωτήσεων με χρήση τελεστών Boolean (AND, OR, NOT)
- Σύγκριση τελεστών ημερομηνιών π.χ. Μεγαλύτερο από, ίσο με κλπ.
- Αναζήτηση με τελεστές γειτνίασης (proximity searching)
- Αποκοπή χαρακτήρων (Truncation)
- Τελεστές πληρότητας πεδίων π.χ. Μέρος πεδίου, πλήρες πεδίο, αρχή κλπ.

Πρωτόκολλο Z.3950

Λειτουργίες Z39.50

1. **Initialisation:** Ρύθμιση του Z-Association, διαπραγμάτευση του επιπέδου των υπηρεσιών
2. **Search:** Αποστολή σειράς χαρακτήρων αναζήτησης σε βάση δεδομένων και επιστροφή συνόλου αποτελεσμάτων και πρώτων λίγων εγγραφές
3. **Retrieval:** Ανάκτηση εγγραφών από το σύνολο αποτελεσμάτων όπως ορίζει ο Z-client.
4. **Result-set-delete:** Διαγραφή ενός συνόλου αποτελεσμάτων αναζήτησης που φυλάσσει ο Z-server

Πρωτόκολλο Z.3950

Λειτουργίες Z39.50

5. **Access Contro**: Δυνατότητα Z-server να ζητήσει passwords etc.
6. **Accounting / Resource Control**: Δυνατότητες συντήρησης αρχείων χρήσης, έλεγχος πίστωσης κλπ
7. **Sort**: Ταξιθέτηση συνόλου αποτελεσμάτων σε ορισμένη σειρά ορισμένη στο Z-server
8. **Browse**: Σάρωση (ανίχνευση) όρων ευρετηρίων στο Z-server (Index browsing ή scanning)

Πρωτόκολλο Z.3950

Λειτουργίες Z39.50

9. Extended service: Εκτεταμένες υπηρεσίες επιτρέπουν στο Z-client να ξεκινήσει ένα «πακέτο εργασιών» στο Z-server π.χ. ILL, save,

- Save a result set for later use
- Save a query for later use
- Define a periodic search schedule
- Order an item
- Update a database
- Create an export specification
- Invoke a previously created export specification.

Πρωτόκολλο Z.3950

Λειτουργίες Z39.50

- 10. Explain:** Επιτρέπει στο Z-client να ρωτήσει μια βάση δεδομένων σχετικά με λεπτομέρειες για την εφαρμογή στο Z-server
- 11. Termination:** Τερματισμός του Z-Association.

Πρωτόκολλο Z.3950

Εφαρμογές για Βιβλιοθήκες

- Εξασφάλιση βιβλιογραφικών εγγραφών (Bibliographic record sourcing)
- Συλλογικοί Κατάλογοι (Union Catalogues)
- Διαδανεισμός Βιβλιοθηκών (Inter-Library Loan)
- Επιλεκτική Διάθεση Πληροφοριών (Selective Dissemination of Information)
- Εμπορικές βάσεις δεδομένων
- Αναζήτηση και διύλιση του web (Web Searching and filtering)
- Ενημέρωση βάσεων δεδομένων
- Προσωπικά Βιβλιογραφικά εργαλεία (Personal bibliographic tools)
 - (BookWhere, Znavigator, SLS PC Browser)

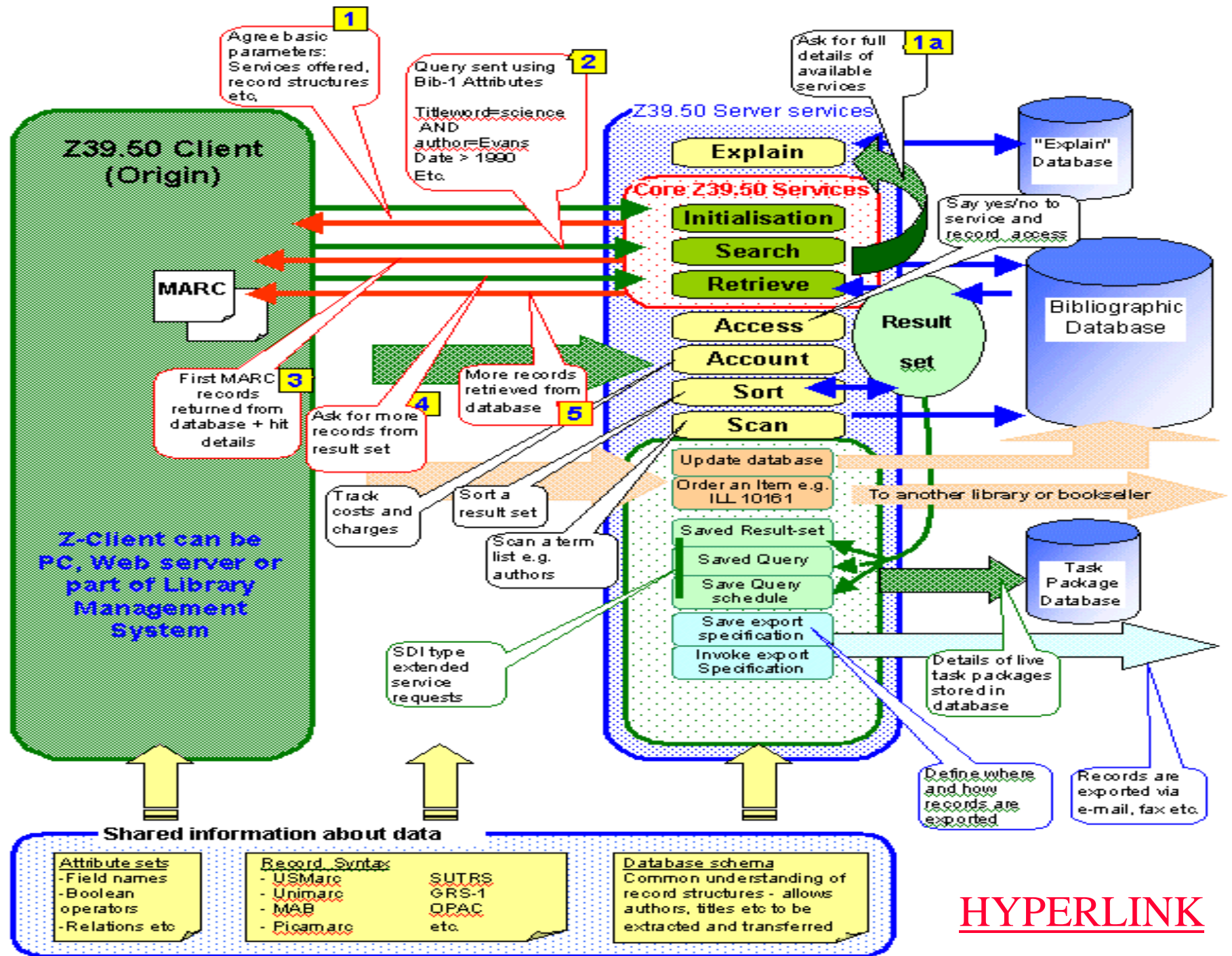
Πρωτόκολλο Z.3950

Προβλήματα

- Κριτική τεχνικής προσέγγισης (προγραμματισμός σε χαμηλό επίπεδο)
- Βιβλιοθηκονομική προσέγγιση (μικρο-ασυμβατότητες όπου απαιτείται ακρίβεια)
- Ελλείψεις στις εφαρμογές

Αντικριτική

- Πρότυπο,
- Αξιοποίηση web
- Επέκταση λειτουργιών με «εκτεταμένες υπηρεσίες»
- Εφαρμογή και σε περαν των OPACs εργαλείων



1 Agree basic parameters: Services offered, record structures etc.

2 Query sent using Bib-1 Attributes
 Titleword=science
 AND
 author=Evans
 Date > 1990
 Etc.

1a Ask for full details of available services

Say yes/no to service and record_access

3 First MARC records returned from database + hit details

4 Ask for more records from result set

5 More records retrieved from database

Track costs and charges

Sort a result set

Scan a term list e.g. authors

SDI type extended service requests

To another library or bookseller

Task Package Database

Details of live task packages stored in database

Define where and how records are exported

Records are exported via e-mail, fax etc.

Z-Client can be PC, Web server or part of Library Management System

- Field names
- Boolean operators
- Relations etc

- USMARC
- Unimarc
- MAB
- Picamarc
- SUTRS
- GRS-1
- OPAC
- etc.

Common understanding of record structures - allows authors, titles etc to be extracted and transferred

HYPERLINK

Πρωτόκολλο Z.3950

Βιβλιογραφία

Biblio Tech Review: Z39.50

Publication: Biblio Tech Ltd., http://www.biblio-tech.com/html/z39_50.html

Issues Related to the Use of Z39.50 to Emulate a Centralized Union Catalogue

<http://www.nlc-bnc.ca/resource/vcuc/ezarl2.htm>

National Institute of Standards and Technology (NIST) Z39.50 Implementation Papers

Publication: Library of Congress <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/>

What is Z39.50?

Publication: United Kingdom Office for Library and Information Networking (UKOLN)

<http://www.ukoln.ac.uk/dlis/z3950/defin.html> και <http://www.ukoln.ac.uk/dlis/z3950/beginners-guide/>

Publication: Library of Congress, United States government. Κατάλογος Z39.50 opacs

<http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html>

Πρωτόκολλο Z.3950

Αμφίδρομες ερωτήσεις