

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Σαράντος Καπιδάκης,
Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σήμερα, με την τεχνολογία, τα μέσα και την διαθέσιμη πληροφορία, η διάχυση της γνώσης είναι πιο περίπλοκη παρά ποτέ. Οι βιβλιοθήκες, σαν βασικές μονάδες αυτής της διαδικασίας, δεν μπορούν να περιορίζονται μόνο στο υλικό που είναι διαθέσιμο στο χώρο τους, αλλά πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να εντοπίζουν και παρέχουν και άλλο υλικό, όπως αυτό από άλλες βιβλιοθήκες. Αυτό το στόχο εξυπηρετεί η εφαρμογή του συλλογικού καταλόγου περιοδικών του ΕΚΤ.

Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή του συλλογικού καταλόγου περιοδικών, ο καθένας μπορεί να δει τα διαθέσιμα περιοδικά σε 232 βιβλιοθήκες της χώρας. Αλλά αυτή η υπηρεσία δεν είναι το αποτέλεσμα, αλλά μόνο η αρχή: Οι βιβλιοθηκονόμοι μπορούν να παραγγείλουν άρθρα από τα περιοδικά άλλων βιβλιοθηκών και να τα παραλάβουν, χωρίς να σηκωθούν από την οθόνη του υπολογιστή τους. Αφού αναζητήσουν τα περιοδικά και βρουν τους πιθανούς παροχείς του άρθρου, μπορούν και να προσδιορίσουν εναλλακτικούς προμηθευτές και σειρά προτεραιότητας για τα άρθρα τους, για την περίπτωση που ο πρώτος προμηθευτής δεν μπορεί να ανταπεξέλθει. Και μπορούν ακολούθως να βλέπουν την εξέλιξη μιας παραγγελίας, μέχρι να ολοκληρωθεί.

Οι βιβλιοθήκες που έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν άρθρα, θα βρουν τις παραγγελίες προς αυτές στην οθόνη τους και ενημερώνουν το σύστημα αφού τις εξυπηρετήσουν. Αν δεν μπορούν να τις εξυπηρετήσουν, επίσης ενημερώνουν το σύστημα, ώστε η παραγγελία να προωθηθεί καταλλήλως. Φυσικά το σύστημα καταγράφει και χρεώνει ή πιστώνει τις βιβλιοθήκες για τις ενέργειες τους, ώστε οι εξυπηρετήσεις αυτές να είναι αυτοχρηματοδοτούμενες. Οι βιβλιοθήκες που εξυπηρετούν πολλά άρθρα θα μπορούν να έχουν σαν εισόδημα ένα αντίστοιχα μεγάλο ποσό, που θα προέρχεται από τους χρήστες που παραγγέλλουν τα άρθρα και απολαμβάνουν την εξυπηρέτηση, για να καλύπτει το κόστος λειτουργίας της υπηρεσίας.

Θα εξηγήσουμε τις δυνατότητες του συστήματος, πώς προάγει τη συνεργασία και θα μιλήσουμε και για τις δυνατότητες του διάδοχου συστήματος, που έχουμε ήδη αρχίσει να ετοιμάζουμε: ευκολότερη ενημέρωση, χρήση εξωτερικών πηγών άρθρων και πληροφοριών για τα άρθρα, χρήση ηλεκτρονικών πηγών παροχής άρθρων χωρίς ανθρώπινη μεσολάβηση.

Η τρέχουσα έκδοση του συστήματος, με WWW interface, έχει φέρει πιο κοντά τις βιβλιοθήκες, έχει αυξήσει τις παραγγελίες και διαδίδεται και σε άλλες κλειστές ομάδες βιβλιοθηκών (όπως των αρχαιολογικών σχολών, που έχουν δημιουργήσει το δικό τους δίκτυο), που κάνουν τα πρώτα δειλά βήματα τους για διερεύνηση του νέου, συλλογικού, τρόπου λειτουργίας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

συλλογικός κατάλογος περιοδικών, ΣΚΠ, ΕΚΤ

INTER-LIBRARY LOAN SYSTEM FOR GREEK LIBRARIES

Sarantos Kapidakis
National Documentation Centre

ABSTRACT

Today, with the existing technology and the globally available information, the art of information retrieval and dissemination is more complex than ever. The libraries, the traditional carrier of valid information, cannot restrict themselves to the material they physically contain in their own premises, but should be able to locate and provide more

material, like the one residing in other libraries. The Union Catalogue application of NDC serves this goal for the scientific journals that are available in all Greek libraries.

Using the Union Catalogue application, any user can search for the available journals in 232 libraries throughout the country, in a uniform way in a single search. But this is only the beginning of what one can do. The librarians can, additionally, order articles from the journals owned by other libraries and get the content of the articles back without walking out of their offices. After searching for the desired journals and locating the possible provider libraries, the librarians can select some of the providers, and prioritize them for each article, to handle cases where a provider cannot in fact serve the article. Afterwards they can monitor the status of the order, until it is completed. The librarians that serve articles see their pending orders in their screen, serve them by locating the printed journal and sending the article in the designated way and update the order status.

If the librarians are not able to serve an order, they reject it and update its status, so that it is forwarded to the next selected provider. The application records all transactions, and charges or credits the libraries for their actions, so that the users of new services will cover their own expenses. The libraries that serve many articles will have a significant income coming from the users that order articles and are been served, to cover the expenses of the transaction.

We will explain the capabilities of the application, how it promotes the cooperation and we will discuss the capabilities of the successor application, that we have already start preparing: easier - and independent of other libraries - update of journal data, capability of using external sources of journal collections and also information about articles details, for detecting articles in journals, and exploration of electronic sources of full text archives, for serving articles without human intervention.

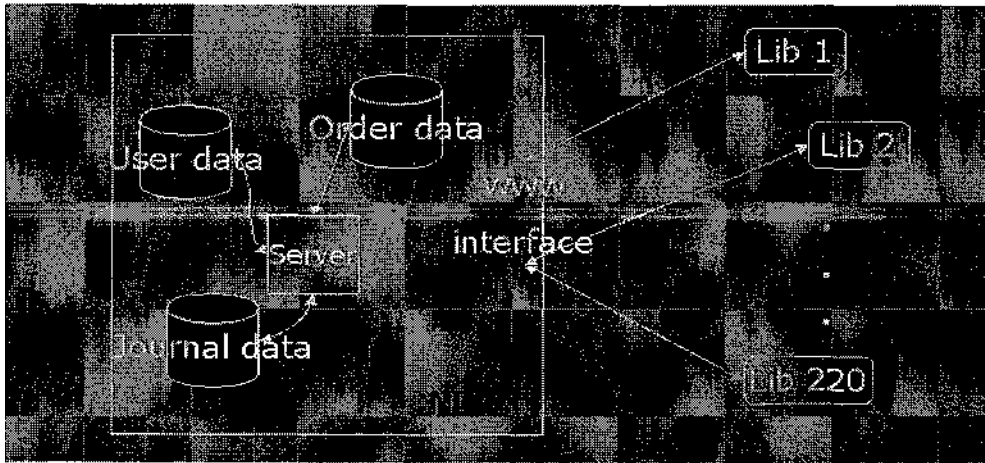
Our current version of the Union Catalogue application, with a WWW interface, has made the library cooperation closer, has increased the orders and is also used by closed groups of libraries (like the libraries of the archaeological schools, that have created their own network), that try, reluctantly, to investigate the new, cooperative, way of working. And the new application will make available a much larger variety of sources.

KEYWORDS

Union Journal Catalog, proxy, Z39.50, document delivery

Ο Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών (ΣΚΠ) ξεκίνησε τη λειτουργία του από το 1983-85. Ήδη από τα τέλη του 1999 έχει web interface και συνδέει πάνω από 220 Ελληνικές βιβλιοθήκες. Διατηρεί τον ενοποιημένο κατάλογο των περιοδικών και παρέχει πρόσβαση στα journal holdings. Δεν περιορίζεται όμως μόνο σε παρουσίαση των δεδομένων αυτών, αλλά ιδιαίτερη χρήση έχει το σύστημα παραγγελιών: Ο ΣΚΠ παρέχει δυνατότητες παραγγελίας και διαχείρισης των παραγγελιών. Διαχωρίζει τους ρόλους χρήσης (από τις βιβλιοθήκες πάντα) σε ρόλους πελάτη και προμηθευτή. Ο πελάτης ζητά άρθρα περιοδικών, ξεκινώντας μια παραγγελία, και ο προμηθευτής την εξυπηρετεί. Και οι δύο έχουν δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης των παραγγελιών τους, και μια παραγγελία μπορεί να απορριφθεί και να προωθηθεί σε επόμενο προμηθευτή. Ο ΣΚΠ παρέχει συγκεντρωτικά στοιχεία χρήσης, και διατηρεί πληροφορίες χρέωσης (των πελατών) και πίστωσης (των προμηθευτών).

Στον τρέχοντα μηχανισμό παραγγελιών, ο χρήστης-βιβλιοθήκη (είτε πελάτης είτε προμηθευτής) συνδέεται με το ΣΚΠ στο ΕΚΤ, όπου διατηρούνται τα δεδομένα των περιοδικών (συλλογικός κατάλογος), των χρηστών (που έχουν πρόσβαση στο σύστημα) και των παραγγελιών. Οι πελάτες προσθέτουν παραγγελίες ενώ οι προμηθευτές εντοπίζουν στην βιβλιοθήκη το περιοδικό που περιγράφει η παραγγελία που εξυπηρετούν και την διεκπεραιώνουν για να χαρακτηρίσουν την παραγγελία σαν εξυπηρετημένη.

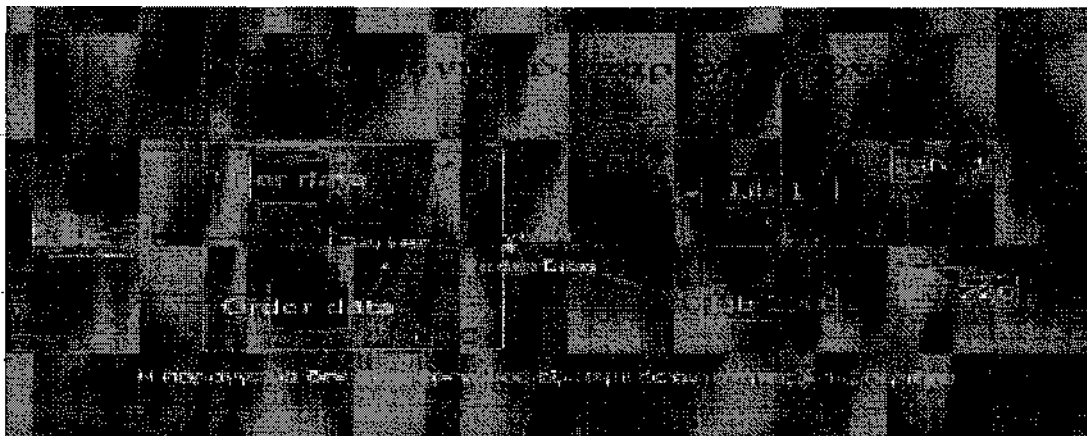


Τρέχων Μηχανισμός Παραγγελιών

Ο μηχανισμός αυτός έχει κάποιους περιορισμούς: Η διαχείριση και ενημέρωση των στοιχείων των περιοδικών είναι κεντρική, ενώ βασίζεται σε κατανεμημένα δεδομένα, και θα έπρεπε από τη φύση της να είναι αντίστοιχα κατανεμημένη. Επίσης, η ενοποίηση των δεδομένων των περιοδικών είναι περίπλοκη εργασία, που για να γίνει σωστά χρειάζεται πολλή ανθρωποπροσπάθεια, και όχι απολύτως απαραίτητη για να επιτύχουμε την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Και για λίγα περιοδικά και βιβλιοθήκες, η ύπαρξη ενοποιημένου καταλόγου είναι εφικτή, αλλά καθώς αυξάνεται ο αριθμός αυτός (έχουμε περίπου 27000 τίτλους) η διαδικασία είναι ασύμφορα επίπονη.

Επιπλέον, με τον τρέχοντα ΣΚΠ όλες οι πηγές (βιβλιοθήκες με συλλογές) πρέπει να έχουν τις ίδιες προδιαγραφές (αφού τις καταγράφουμε στο ίδιο σύστημα) και όλες οι εξυπηρετήσεις παραγγελιών θέλουν ανθρώπινη επέμβαση. Ένα μελλοντικό σύστημα θα έπρεπε να έχει δυνατότητα να καταγράφει παραγγελίες από διαφορετικούς τύπους πηγών, και να εξυπηρετεί αυτόματα παραγγελίες από online συλλογές και περιοδικά (στα οποία έχει πρόσβαση ο προμηθευτής, αλλά όχι ο πελάτης).

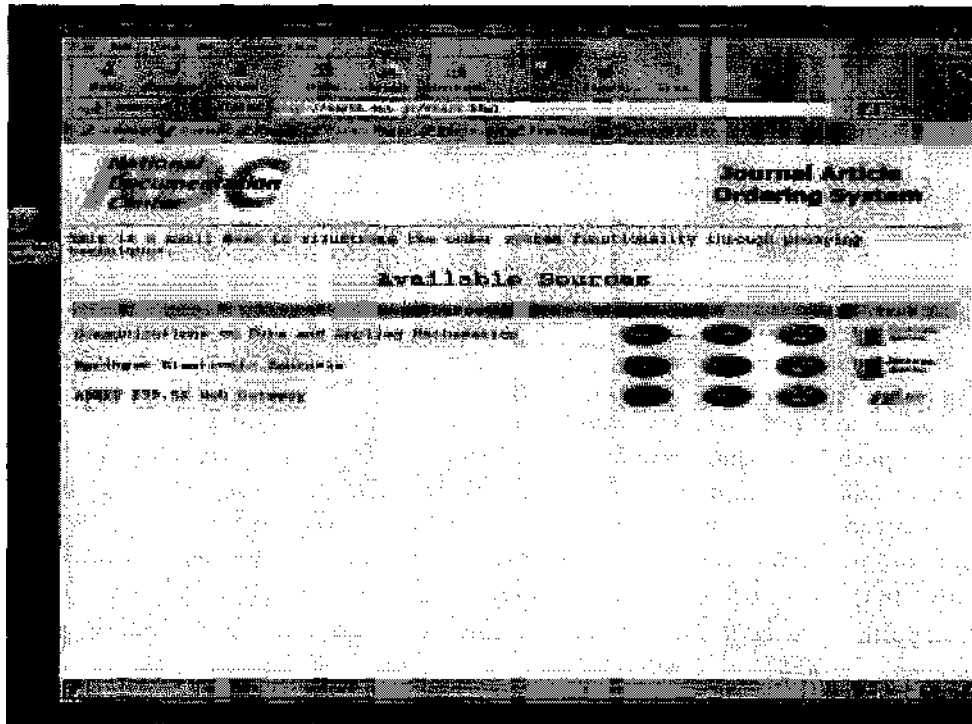
Το κύριο νέο στοιχείο στο νέο ΣΚΠ, που αυτή τη στιγμή αναπτύσσει το ΕΚΤ, είναι πως τα δεδομένα των περιοδικών δεν θα πρέπει απαραίτητα να βρίσκονται στο ίδιο μέρος. Θεωρητικά, κάθε πηγή πληροφοριών θα μπορεί να διατηρεί τη δική της λίστα περιοδικών, και η αναζήτηση θα χρησιμοποιεί όλες τις (κατανεμημένες) πηγές. Στο ΣΚΠ του ΕΚΤ διατηρούνται και πάλι τα δεδομένα των χρηστών και των παραγγελιών, και οι τοποθεσίες που είναι διαθέσιμα τα δεδομένα των περιοδικών μαζί με δεδομένα που έχουν σχέση με τον τρόπο διάθεσης τους. Τα δεδομένα της παραγγελίας δεν αναφέρονται σε άλλα δεδομένα στο σύστημα (που μπορεί να αλλάξουν κατά το διάστημα εξυπηρέτησης της παραγγελίας) αλλά τα περιέχουν μέσα τους.



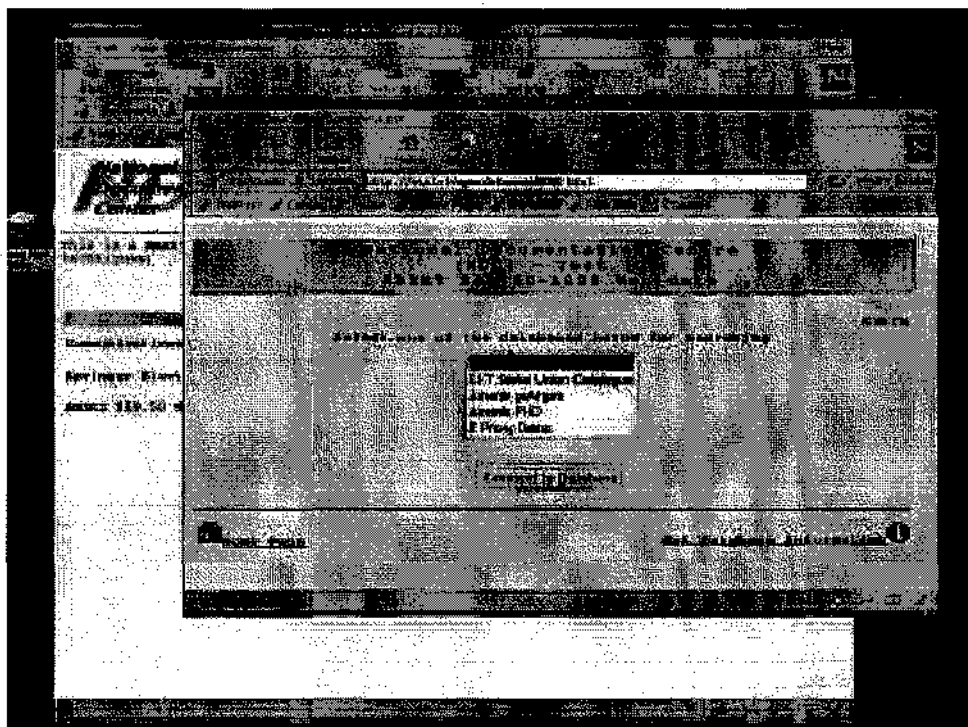
Νέος μηχανισμός παραγγελιών

Αυτή είναι σημαντική αλλαγή και δίνει δυνατότητες για νέες πηγές δεδομένων, που δεν αντιστοιχούν σε συνεργαζόμενες βιβλιοθήκες, αλλά μπορεί να αντιστοιχούν σε online πηγές πληροφοριών, ή σε ειδικές άλλες υπηρεσίες που θα παρέχουν πρόσβαση στα αντίστοιχα περιοδικά με διαφορετικούς τρόπους. Βέβαια, αυτό δεν αναγκάζει (παρότι δίνει τη δυνατότητα) κάθε βιβλιοθήκη να διατηρεί μόνη της τον κατάλογο της σε μορφή προσβάσιμη και διαθέσιμη, γεγονός που θα δυσκόλευε την διατήρηση ενιαίων εγγραφών για τα κοινά περιοδικά και την αναγνώριση των κοινών περιοδικών με τις άλλες βιβλιοθήκες. Αλλά οι μεγάλες βιβλιοθήκες, που έχουν δυνατότητα διατήρησης της απαιτούμενης ποιότητας και ομοιομορφίας στην καταλογογράφηση των εγγραφών τους, μπορούν να επωφεληθούν και να κερδίσουν από τις συχνές ενημερώσεις των εγγραφών τους.

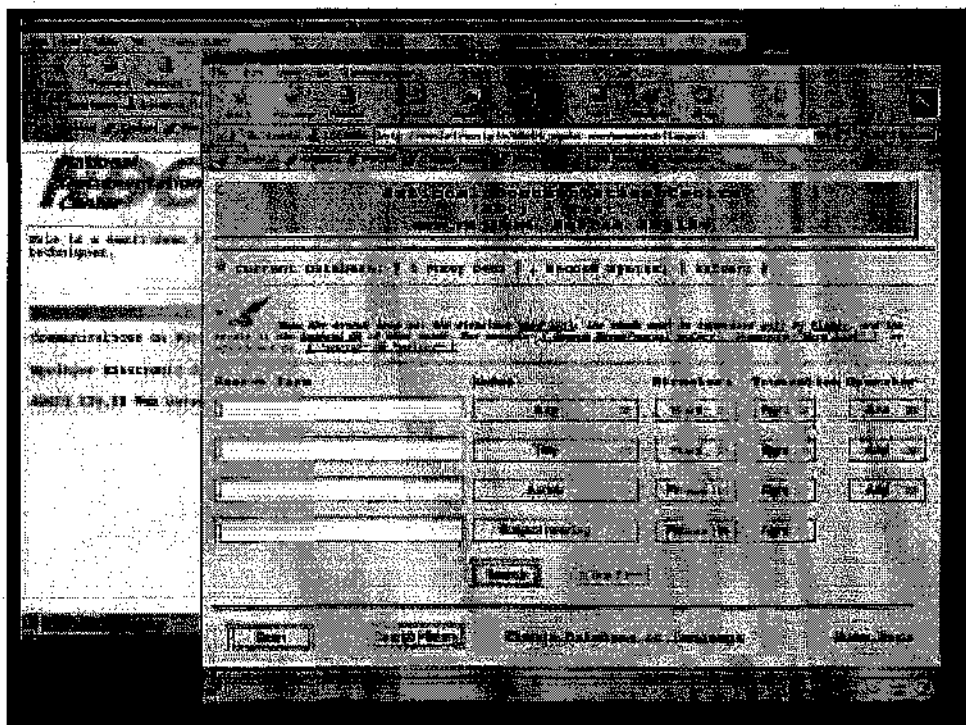
Για να εξηγήσουμε καλύτερα πως θα δουλεύει το σύστημα, ας δούμε ένα παράδειγμα από το πιλοτικό σύστημα που ετοιμάζουμε. Η αρχική οθόνη περιέχει ένα σύνολο πηγών, που κάθε μία έχει τη δική της ανεξάρτητη ενημέρωση, δικό της πρόγραμμα πρόσβασης στα δεδομένα της και περιγράφει περιοδικά που βρίσκονται σε μια ή (φυσιολογικά) παραπάνω βιβλιοθήκες.



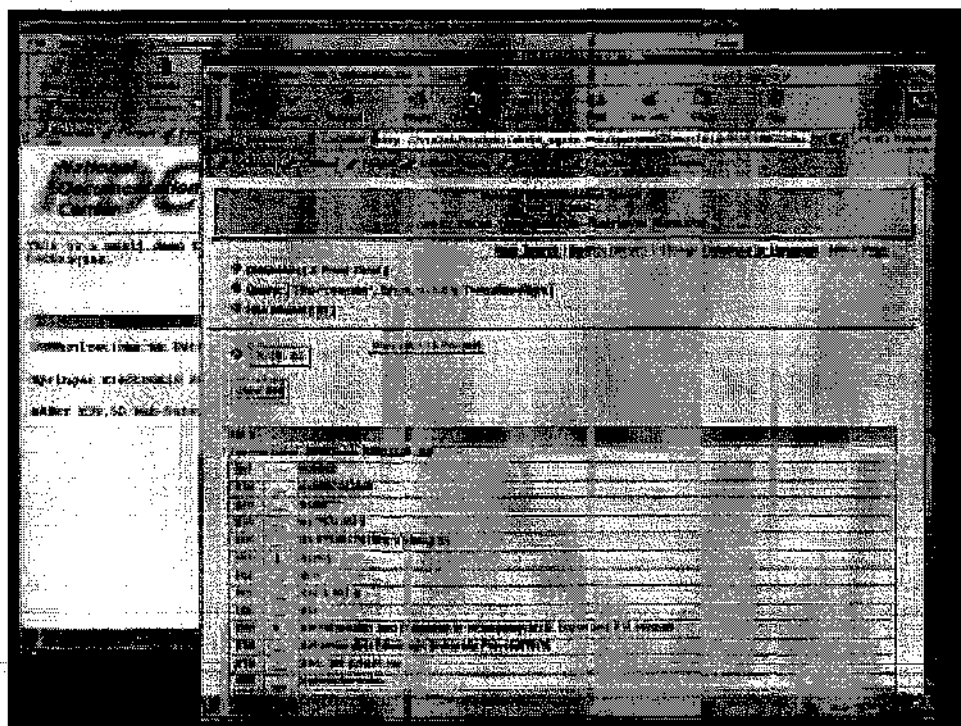
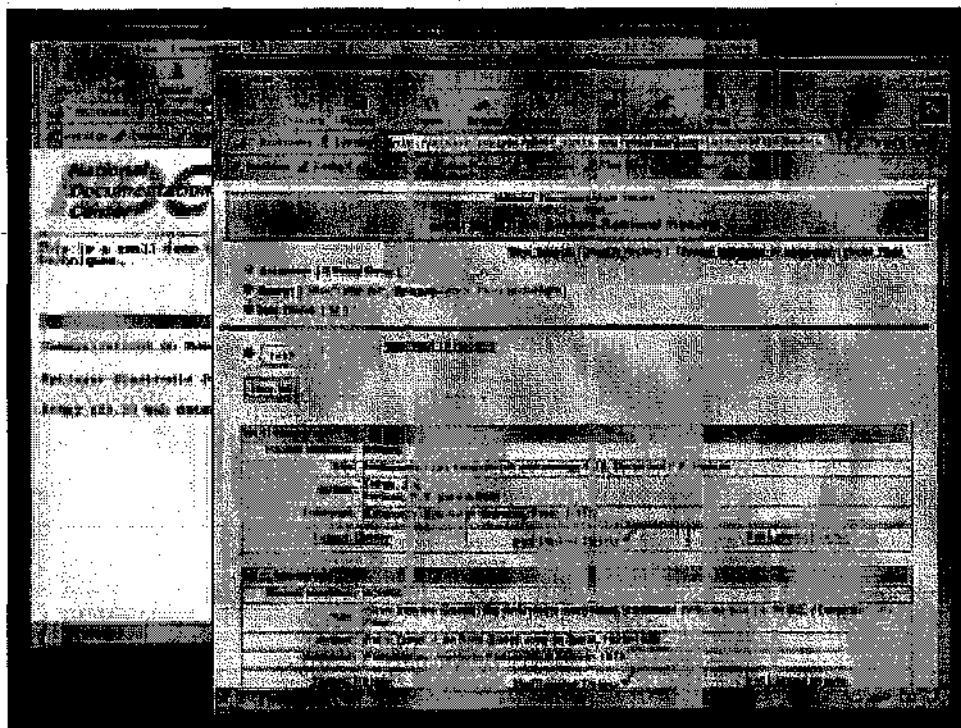
Ο χρήστης-πελάτης διαλέγει να ψάξει τα δεδομένα μιας πηγής. Η συνιστώμενη μορφή διάθεσης πληροφοριών από πηγες είναι με το πρωτόκολλο Z39.50, όπως φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα. Μια τέτοια πηγή πιθανώς συνδέεται και διαθέτει δεδομένα πολλών βιβλιοθηκών (που τρέχουν λογισμικό με Z39.50 server), σύμφωνα με το Z39.50. Υπάρχουν πολλές εφαρμογές που υλοποιούν Z39.50 client, και μπορούν να δώσουν πρόσβαση στα δεδομένα αυτά. Ο ΣΚΠ δεν ενδιαφέρεται για το ποιο πρόγραμμα πρόσβασης χρησιμοποιείται, και συνήθως θα προσφέρει αυτό που ο διαχειριστής των δεδομένων προτείνει (και εκμεταλλεύεται καλύτερα τα δεδομένα του, υλοποιώντας προαιρετικά μέρη του πρωτοκόλλου).



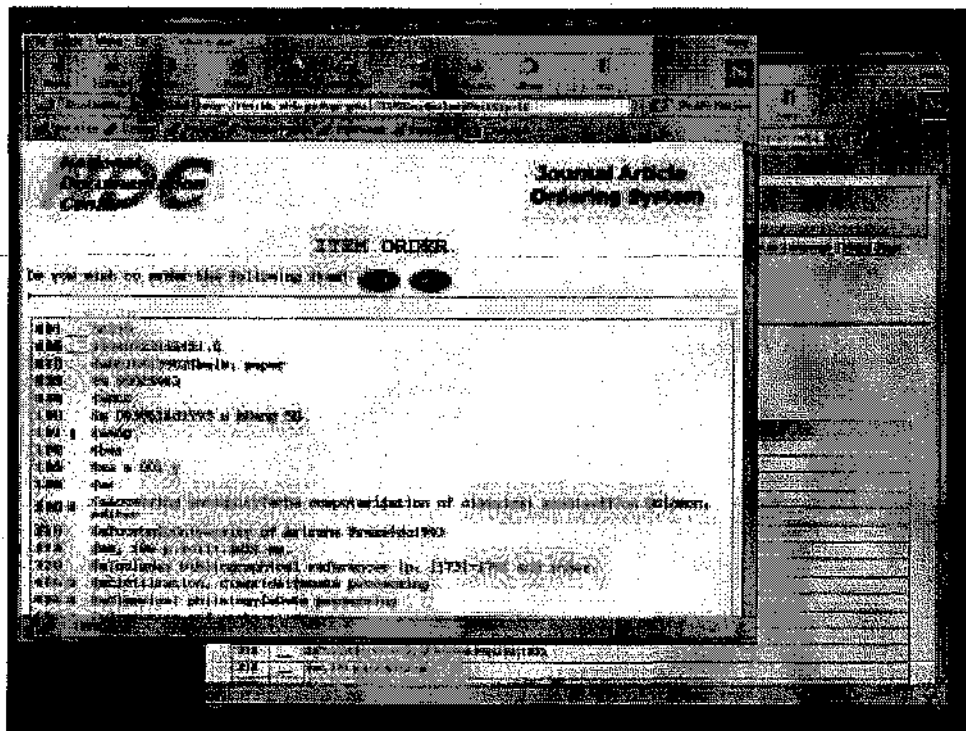
Ο χρήστης επιλέγει βάση δεδομένων, και ακολούθως κριτήρια αναζήτησης



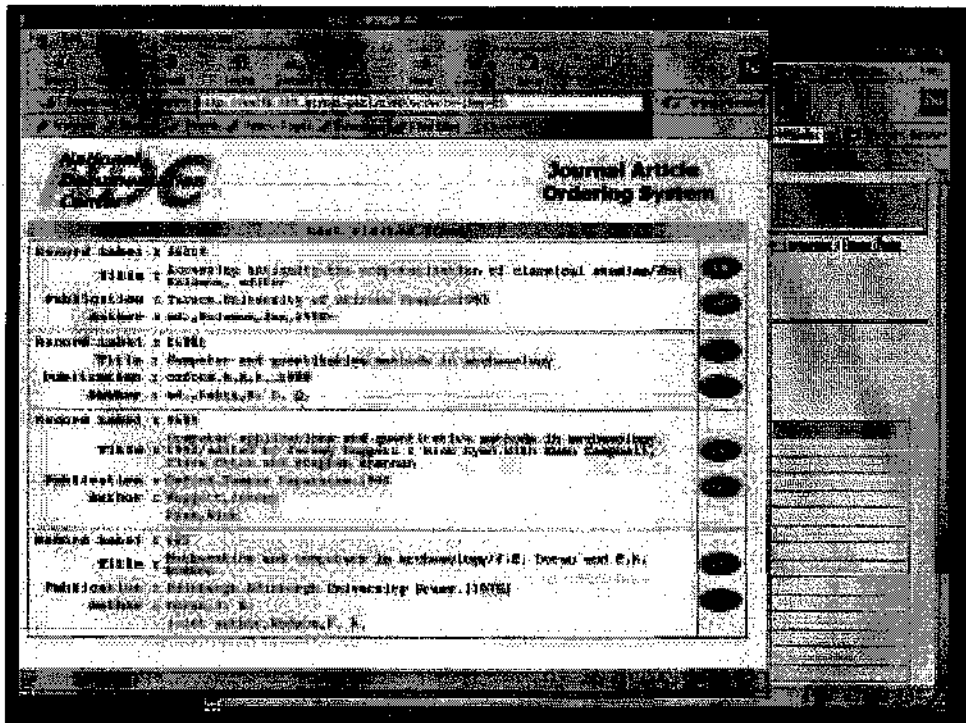
Φυσιολογικά ο χρήστης θα πάρει αρχικά μια λίστα περιοδικών που ταιριάζουν στα κριτήρια αναζήτησης του, και από αυτά θα επιλέξει αυτό που ψάχνει, και θα το εξετάσει πιο επιστομένα.



Όταν σιγουρευτεί πως αυτό είναι το περιοδικό που αναζητά, θα χρησιμοποιήσει το πλήκτρο παραγγελίας από την αρχική οθόνη, για να δηλώσει την πρόθεση του να παραγγείλει από αυτό. Ο ΣΚΠ του δείχνει για επιβεβαίωση τα στοιχεία του περιοδικού υπό παραγγελία.



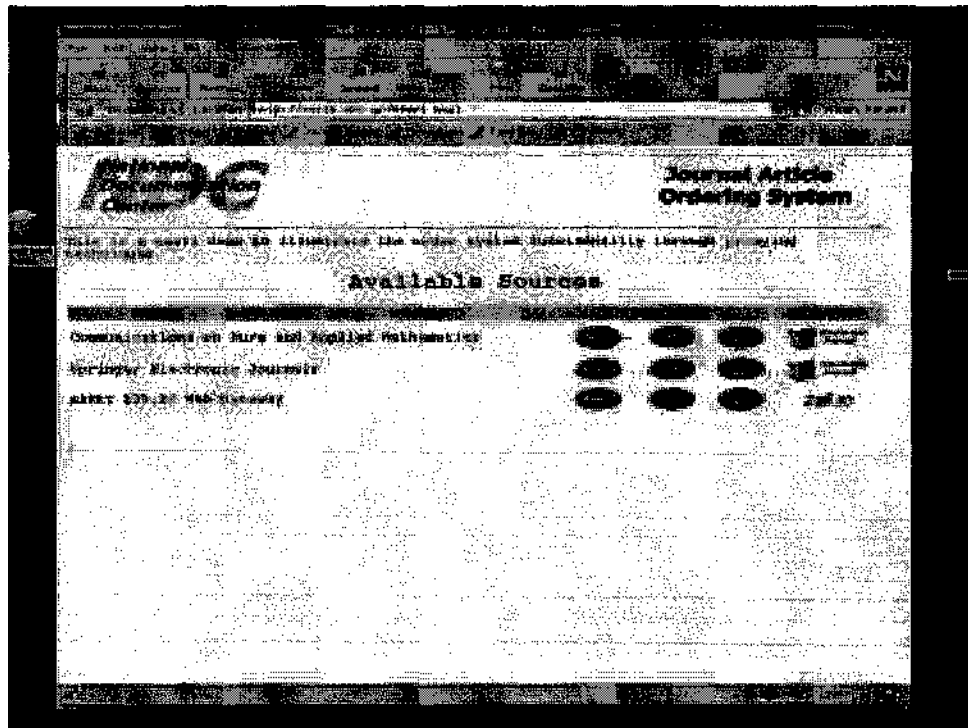
Το άλλο πλήκτρο παραγγελίας από την αρχική οθόνη προσφέρει στον χρήστη τις τελευταίες επιλογές του για να διαλέξει από αυτές.



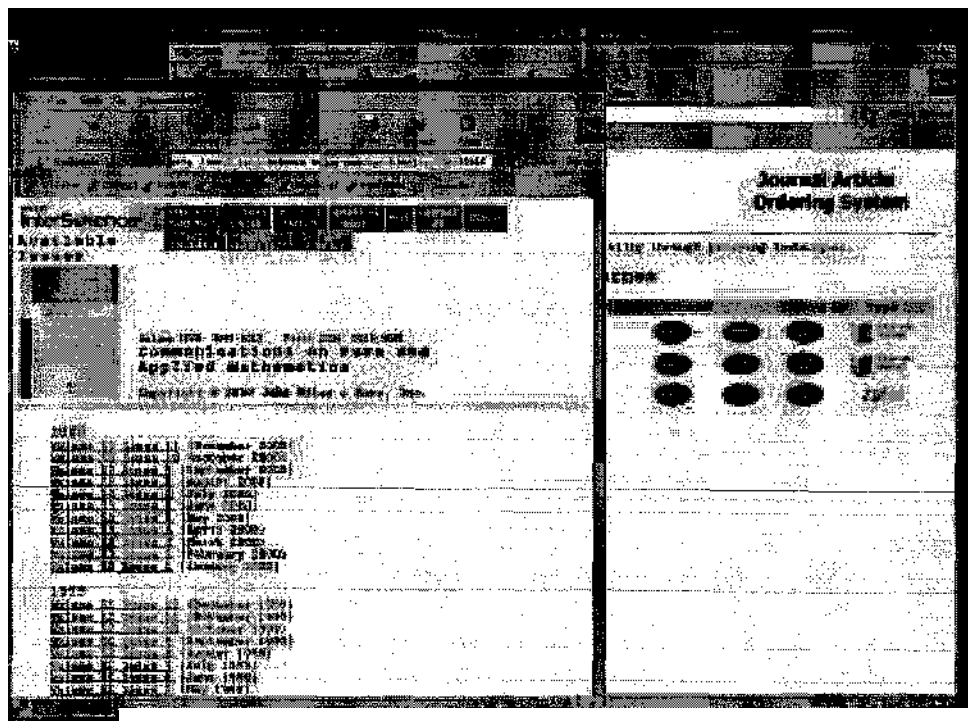
Για να γνωρίζει ο ΣΚΠ το ποια είναι τα περιοδικά που έχει επιλέξει ο χρήστης, παρακολουθεί (με τεχνολογία proxy) την επικοινωνία με τη βάση δεδομένων, και την αποκωδικοποιεί και καταγράφει.

Η επικοινωνία με Z39.50 είναι καλά ορισμένη και γι' αυτό είναι και ο συνιστώμενος τρόπος διάθεσης πληροφοριών. Αλλά δεν είναι ο μόνος. Πολλές πηγές έχουν WWW interface μόνο, και ο ΣΚΠ μπορεί να τις χειριστεί και αυτές, όταν ξέρει (με εκ των προτέρων

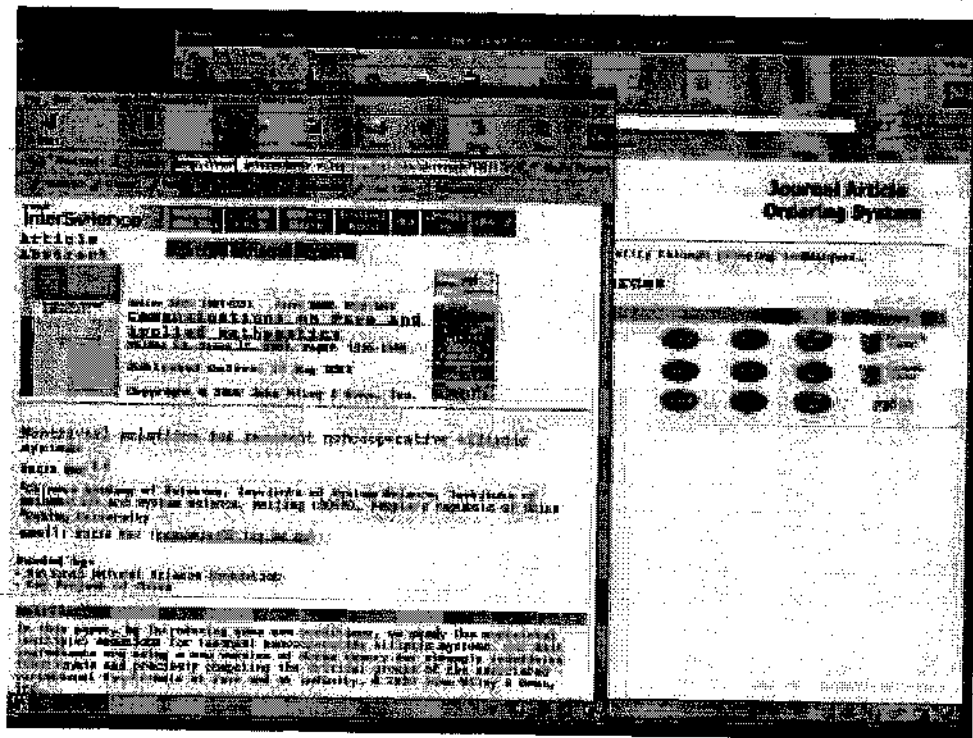
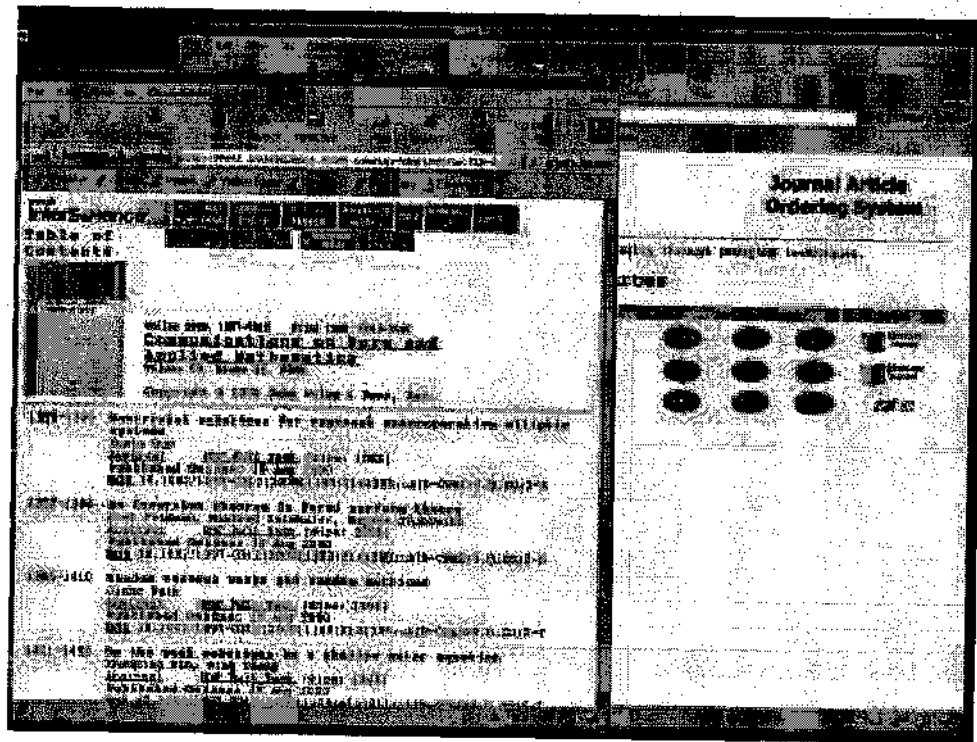
περιγραφή) το ακριβές συντακτικό της επικοινωνίας, όπως φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα, όπου χρησιμοποιείται η πρώτη πηγή.



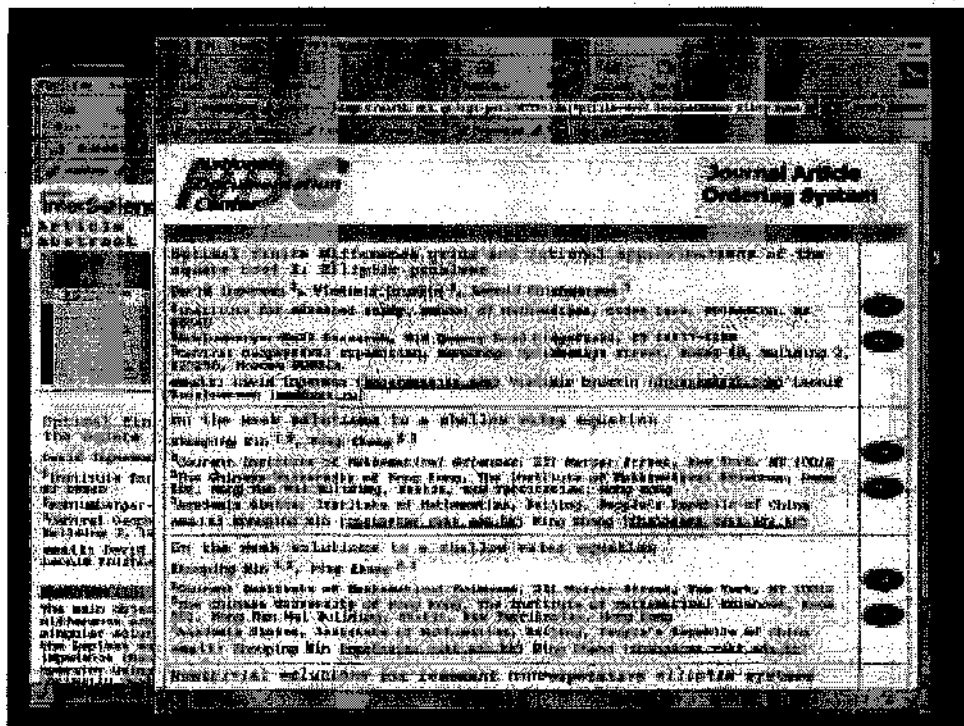
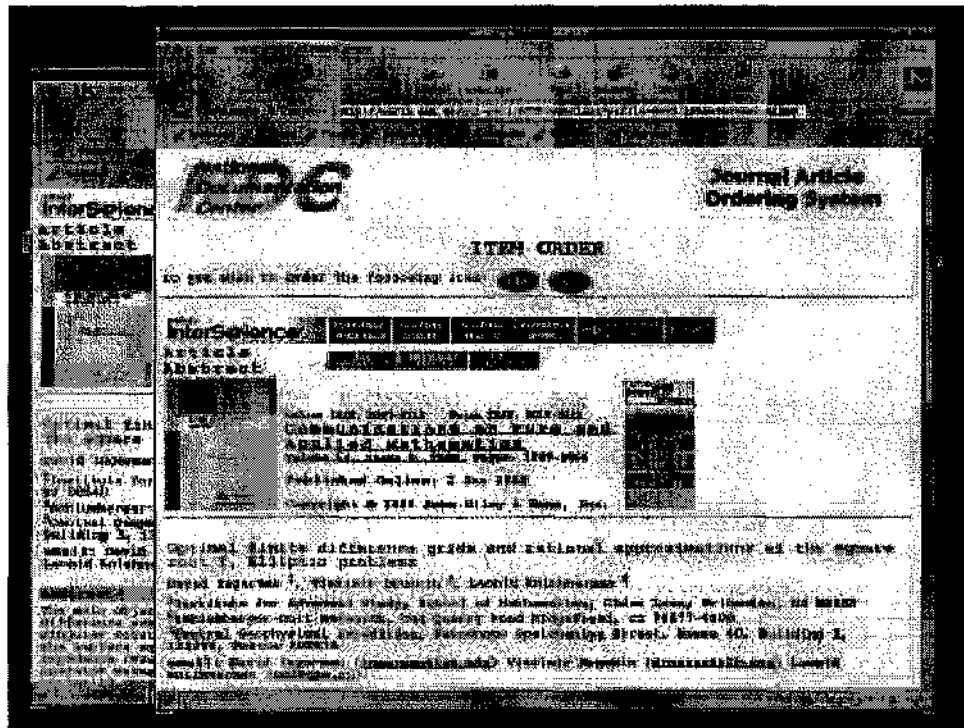
Και πάλι, οι ακριβείς οθόνες επικοινωνίας εξαρτώνται από το πρόγραμμα διάθεσης της πηγής, και είναι αυτό που μπορεί να εκμεταλλευτεί τα δεδομένα της με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.



Ο χρήστης θα προχωρήσει στο ψάξιμο του μέχρι να καταλήξει στο περιοδικό που αναζητά



Και θα επιλέξει να παραγγείλει το τελευταίο περιοδικό που βρήκε, ή ένα από τα τελευταία περιοδικά που εντόπισε

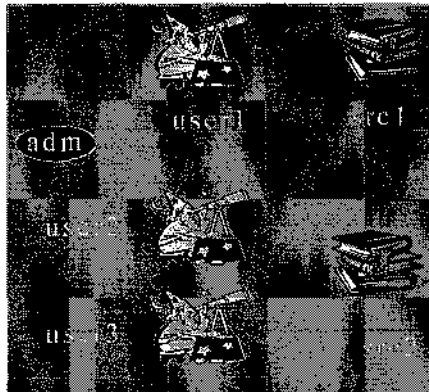


Και πάλι χρησιμοποιούμε την τεχνολογία proxy, αυτή τη φορά σε WWW και όχι σε Z39.50.

Η αλλαγή αυτή δίνει νέες προοπτικές λειτουργιότητας στον ΣΚΠ, αλλά δεν είναι και η μόνη. Ο νέος ΣΚΠ υποστηρίζει πολλαπλά επίπεδα αναζήτησης: επιτρέπει αναζήτηση άρθρου από πληροφορίες του άρθρου (π.χ. τίτλος, συγγραφέας) σε κατάλληλες βάσεις δεδομένων με τα στοιχεία για την εύρεση του περιοδικού και των σελίδων που το περιέχουν, και προσφέρει αναζήτηση του περιοδικού που περιέχει το άρθρο στις πηγές που έχουν δεδομένα για τις βιβλιοθήκες που το παρέχουν.

Οι ρόλοι ανά βιβλιοθήκη έχουν επίσης επεκταθεί. Οι εκπαιδευτικοί χρήστες, πελάτες ή προμηθευτές, κάνουν ή εξυπηρετούν εικονικές παραγγελίες, για να μαθαίνουν το σύστημα.

εκτός από τους συνηθισμένους πελάτες (βιβλιοθήκες), μπορούμε να έχουμε αποσπασματικούς (που πληρώνουν με πιστωτική κάρτα). Ειδικές κατηγορίες προμηθευτών είναι ο μηχανικός, που εξυπηρετεί αυτόματα παραγγελίες, με βάση ήδη ψηφιοποιημένα ή online δεδομένα. Επίσης, έχουμε μια νέα κατηγορία χρηστών, τους διαχειριστές, που μπορούν να ορίζουν πελάτες και προμηθευτές, να τους βάζουν όρια χρεώσεων, και να επιβλέπουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τη χρήση του συστήματος. Κάθε χρήστης μπορεί να έχει ένα ή περισσότερους ρόλους, και οι χρήστες μπορεί να είναι συνδεδεμένοι με πολλούς τρόπους, ώστε να αντιστοιχούν στη δομή και τις υποδιαιρέσεις της βιβλιοθήκης. Κάθε βιβλιοθήκη μπορεί να έχει πολλές πηγές πληροφοριών, και πολλούς χρήστες προμηθευτές, πολλούς χρήστες πελάτες και διαχειριστές.



Παράδειγμα ρόλων σε μία βιβλιοθήκη

Ανακεφαλαιώνοντας, τα πλεονεκτήματα του νέου ΣΚΠ είναι:

- η εύκολη προσθήκη νέων πηγών (Z39.50 ή http) επεκτείνοντας ή τροποποιώντας δηλώσεις περιγραφής των πηγών αυτών
- Κάθε πηγή μπορεί να έχει το δικό της interface, που εκμεταλλεύεται πλήρως τα δεδομένα της
- Τα online δεδομένα εξυπηρετούνται αυτόματα από το ΣΚΠ, χωρίς να απαιτείται η ύπαρξη χειριστή
- Ο χρήστης δεν χρειάζεται να ξέρει τις διαφορετικές μεθόδους παροχής των πληροφοριών
- Το σύστημα μπορεί να είναι πιο φιλικό και προσαρμοσμένο στις προτιμήσεις των χρηστών. Οι χρήστες μπορούν να προσθέτουν και προσωπικές πηγές, μπορούν να διατηρούν προτιμήσεις σε παραμέτρους παραγγελιών και να έχουν user profiles
- Μπορεί να γίνεται κατανεμημένη ενημέρωση και διαχείριση - χρησιμοποιώντας τους ρόλους
- Προσφέρει εύκολη παρακολούθηση χρήσης και στατιστικά
- Μπορεί να υλοποιήσει διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές
- Μπορεί να χειριστεί διαφορετικές συμφωνίες διάθεσης δεδομένων
- Προσφέρει ασφαλή επικοινωνία (για πιστωτικές κάρτες)

Παρότι ο ΣΚΠ που χρησιμοποιούμε σήμερα φτιάχτηκε και τέθηκε σε λειτουργία πρόσφατα, και εξελίσσεται για να εξυπηρετεί τις νέες εκφραζόμενες ανάγκες, στο ΕΚΤ δεν επαναπαυόμαστε αλλά προσπαθούμε αμέσως για κάτι καλύτερο, που θα προσφέρει περισσότερη λειτουργικότητα και θα έχει μεγαλύτερη διαχρονική αξία, ακολουθώντας τις τεχνολογικές τάσεις και παρακολουθώντας τις νέες ανάγκες της Ελληνικής επιστημονικής κοινότητας;

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Sarantos Kapidakis, Kostas Zorbadelos, *An Open Digital Library Ordering System* (short paper and demonstration), Third European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries, Lisbon, 18-20 September 2000, page 498-501.