

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ



Συνοπτική Παρουσίαση 2 Ανακοινώσεων στο 57ο Συνέδριο IFLA

1η Ανακοίνωση: Μεσοπρόθεσμο Πρόγραμμα 1992-97 (MEDIUM TERM PROGRAMME) CORE PROGRAMME της IFLA για την

Παγκόσμια Ροή Δεδομένων και τις Τηλεπικοινωνίες (UDT). LEIGH SWAIN Εθνική Βιβλιοθήκη Καναδά Δ/ντης Προγράμματος UDT IFLA

Από το 1992 μέχρι το 1997, το UDT CORE PROGRAMME θα συνεχίσει να είναι η εστία (FOCAL POINT) για την προώθηση της διεθνούς και εθνικής ανταλλαγής ηλεκτρονικών δεδομένων προμηθεύοντας στις βιβλιοθήκες σχετικές μελέτες και πηγές. Το πρόγραμμα θα συνεχίσει να προωθεί τη χρήση σχετικών προτύπων, ιδιαίτερα σχετικών με τα Ανοιχτά Συστήματα Διασύνδεσης (OSI: OPEN SYSTEMS INTERCONNECTION), να προωθεί σχετικές τεχνολογίες και μελέτες σε μια προσπάθεια να ξεπεραστούν τα εμπόδια για την ηλεκτρονική μεταφορά δεδομένων στον τομέα των βιβλιοθηκών.

Το πρόγραμμα 1992-97 είναι ουσιαστικά η συνέχεια του Προγράμματος 1986-91 που αναπροσαρμόστηκε το 1987 στο Προ-Συνέδριο του BRIGHTON και έδωσε στο UDT τη δυνατότητα να γίνει η εστία της IFLA για την προώθηση των OSI σε εφαρμογές στις Βιβλιοθήκες.

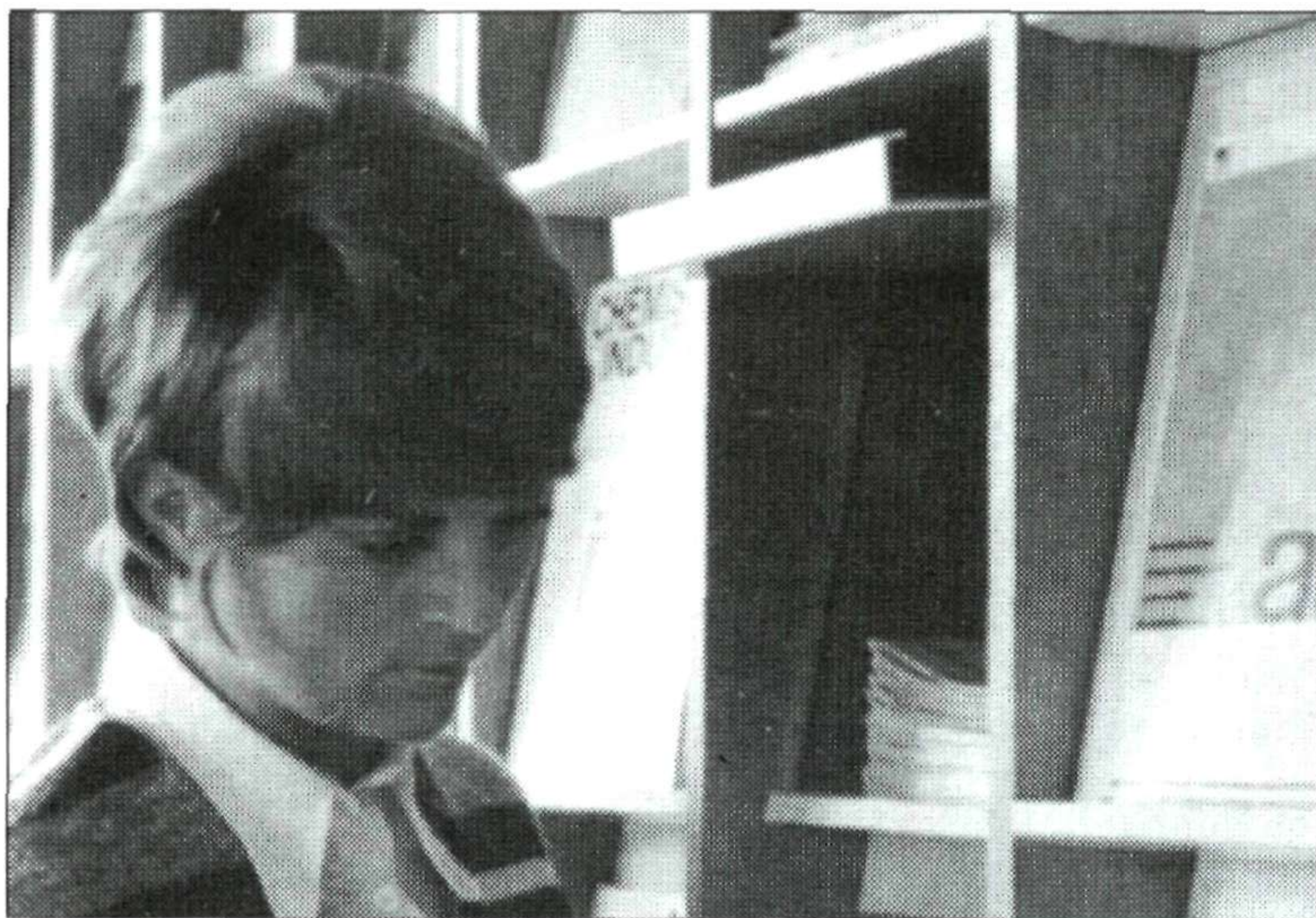
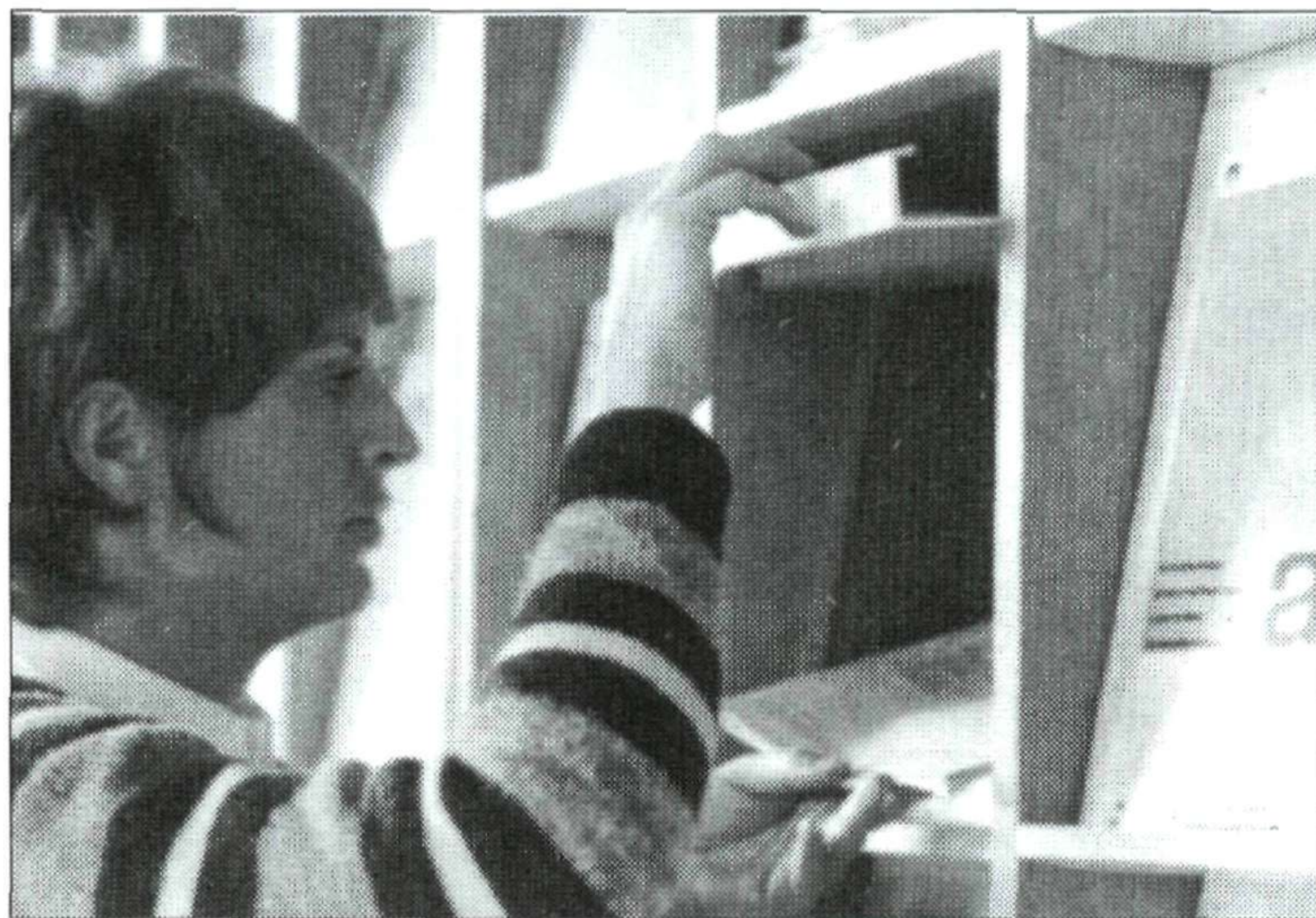
Το UDT CORE PROGRAMME φιλοξενείται σήμερα στην Εθνική Βιβλιοθήκη του Καναδά που υποστηρίζει το πρόγραμμα με 1/2 χρόνο απασχόλησης ενός επαγγελματία και 1/2 άτομο σε απασχολούμενο προσωπικό, συν φιλοξενία, εξοπλισμό κ.λ.π. Αυτή η υποστήριξη είναι απαραίτητη για τη συνέχιση του Προγράμματος.

Το Αντιζείμενο και ο προσανατολισμός του προγράμματος "Παγκόσμια Ροή Δεδομένων και Επικοινωνίες".

1) Να προωθήσει την ηλεκτρονική μεταφορά δεδομένων μεταξύ βιβλιοθηκών, μεταξύ β/θ και των χρηστών της, μεταξύ β/θ και σχετικών τομέων όπως εκδοτών, προμηθευτών, υπηρεσιών περιλήψεων και ευρετηριάσεων ή τραπεζών με πλήρη κείμενα.

2) Να μειώσει τα τηλεπικοινωνιακά φράγματα που εμποδίζουν την ηλεκτρονική μεταφορά δεδομένων στις βιβλιοθήκες, στους χρήστες της και στους προμηθευτές της.

3) Να υποστηρίξει τα άλλα προγράμματα της IFLA καθώς και των τμημάτων της σε ό,τι αφορά την επικοινωνία των ηλεκτρονικών δεδομένων σχετικών με τις βιβλιοθήκες.



Η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών έχει σα σκοπό να εξυπηρετηθεί ο τελικός χρήστης, παίρνοντας το διαθέσιμο υλικό τα χέρια του...

4) Να χρησιμεύσει σαν εστία (FOCAL POINT) στον τομέα του UDT σε ό,τι αφορά την προώθηση της πληροφόρησης και την εφαρμογή των προτύπων στις βιβλιοθήκες για τις ειδικές εφαρμογές στις επικοινωνίες ηλεκτρονικών δεδομένων.

Σχέδια

α) Ερευνητικά σχέδια για τη χρήση των OSI στις βιβλιοθήκες.

-Εφαρμογές για κατευθυντήριες οδηγίες ηλεκτρονικού δικτύου στηριζόμενο στο ISO πρότυπο (X.500)

-Εφαρμογές Τεχνολογιών για VIDEOTEX

-Χρήση των OSI-επικοινωνιών στα δίκτυα ακαδημαϊκών ερευνών κ.λ.π.

β) Σχέδια για την έρευνα τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών κ.λ.π.

2η Ανακοίνωση

Ηλεκτρονική διανομή υλικού και Βιβλιοθήκες (ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY)¹. Τεχνολογία, Στρατηγική και Προβλήματα (Συνοπτική παρουσίαση από την ανακοίνωση στο 57ο Συνέδριο της IFLA: SECTION OF INFORMATION TECHNOLOGY (Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφόρησης).

LEIGH SWAIN και CARY CLEVELANT

Εθνική Βιβλιοθήκη Καναδά.

Η τεχνολογία πληροφόρησης έχει αναπτύξει πολλές βιβλιοθηκονομικές εργασίες λόγω της αυτοματοποίησης της οργάνωσης, της αποθήκευσης και αναζήτησης και πληροφορίας. Έτσι χάρη στις τεχνολογίες έχουμε εύκολη πρόσβαση στους καταλόγους, στις ON-LINE βάσεις πληροφοριών δηλαδή στην βιβλιογραφική πληροφόρηση. Εν τούτοις, ενώ έχει εντοπισθεί γρήγορα η βιβλιογραφική πληροφορία, ο χρήστης μπορεί να χρειαστεί να περιμένει μεγάλο χρονικό διάστημα για να φτάσει στα χέρια του το ίδιο το ντοκουμέντο στο οποίο αναφέρεται η βιβλιογραφική πληροφορία (DOCUMENT DELIVERY). Αυτό οφείλεται σε διαφόρους λόγους:

1) στο γεγονός ότι οι τοπικές β/θ δεν έχουν πάντα το υλικό που εντοπίζεται και για να το προμηθευτούν πρέπει να το αναζητήσουν σε μακρινούς οργανισμούς και ινστιτούτα όπου βρίσκεται το μεγαλύτερο ποσοστό των κειμένων που ζητάμε να αποκτήσουμε.

2) στην κατά προτίμηση πρωταρχική εφαρμογή της τεχνολογίας πληροφόρησης στην αναζήτηση της βι-

βλιογραφικής πληροφορίας (όπως είναι οι βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, τα CD-ROMS, τα δίκτυα πρόσβασης στους καταλόγους βιβλιοθηκών) παρά στην παράδοση στους χρήστες του ίδιου του ντοκουμέντου.

Αυτή η έλλειψη ισορροπίας μπορεί να ξεπεραστεί με την "ηλεκτρονική διανομή του ντοκουμέντου", τη χρήση ηλεκτρονικών μορφών στα ντοκουμέντα και στα εξ' ολοκλήρου αυτοματοποιημένα μέσα διαδικασίας μεταφοράς των ντοκουμένων, από την αρχική επιλογή μιας σχετικής βιβλιογραφικής αναφοράς, στην τελική παράδοση του ντοκουμέντου.

Η ολοκλήρωση συστημάτων "ηλεκτρονικής διανομής ντοκουμένων" θα αποτελέσει ένα κρίσιμο σημείο που θα αντιμετωπίζουν οι βιβλιοθήκες - προκειμένου να γίνουν ηλεκτρονικές - μέσω των δικτύων των ηλεκτρονικών υπολογιστών που συνδέουν ακαδημίες, ερευνητικά κέντρα σε παγκόσμιο επίπεδο.

Υπάρχουν κάποια διαθέσιμα πρότυπα και τεχνολογίες που κάνουν δυνατή την πιθανή ύπαρξη ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών, συμπεριλαμβανόμενης και αυτής της γενιάς, για τα ηλεκτρονικά ντοκουμέντα, την αποθήκευση και μετάδοσή τους.

Δίνουμε μια σύντομη περιγραφή από τις τεχνολογίες και τα πρότυπα που αναφέρονται στο άρθρο.

Η σημερινή κατάσταση στη διανομή υλικού¹

Ο πρώτος μηχανισμός για την απόκτηση υλικού είναι από παράδοση ο δανεισμός ανάμεσα σε βιβλιοθήκες (INTERLIBRARY LOAN). Αυτή η δραστηριότητα αυξήθηκε πολύ τα τελευταία χρόνια και στήθηκαν διάφοροι μηχανισμοί που συχνά αναφέρονται σαν "DOCUMENT SUPPLY" AND "DOCUMENT DELIVERY". Σκοπός όλων αυτών των υπηρεσιών είναι να εξυπηρετηθεί ο τελικός χρήστης παίρνοντας το διαθέσιμο υλικό στα χέρια του. Γενικά οι λειτουργίες αυτών των μηχανισμών είναι οι εξής:

Επίλογή ντοκουμέντου (DOCUMENT DELIVERY). Ερευνώνται οι βιβλιογραφικές αναφορές του υλικού. Αν και αυτή η λειτουργία δεν θεωρείται μέρος της παράδοσης του υλικού (DOCUMENT DELIVERY) ωστόσο είναι προϋπόθεση για την απόκτησή του. Γι' αυτό είναι η πρώτη λειτουργία που πρέπει να αυτοματοποιηθεί.

Αίτηση για την απόκτηση του ντοκουμέντου (REQUEST HANDLING). Είναι μια σειρά λειτουργιών όπου περιλαμβάνονται και οι διαπραγματεύσεις ανάμεσα στους αιτούντες και στην πηγή του ντοκουμέντου. Αν και πολλές από αυτές τις διαδικασίες μπορούν να αυτοματοποιηθούν (INTERLIBRARY LOAN κ.λ.π.) το πρόβλημα παραμένει κυρίως στην ανταλλαγή μηνύματος ανάμεσα στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και στην έλλειψη τυποποίησης. Τα παραπάνω αφορούν κυρίως απόκτηση υλικού που δεν είναι τοπικά αποθηκευμένο

(π.χ. στη βιβλιομετρία).

Αποθήκευση υλικού (ντοκουμέντου) (DOCUMENT STORAGE). Ενώ αυτοματοποιημένες βάσεις με ηλεκτρονικά ντοκουμέντα αρχίζουν πρόσφατα να πα-



Η τεχνολογία πληροφόρησης έχει αναπτύξει πολλές βιβλιοθηκονομικές εργασίες λόγω της αυτοματοποίησης της οργάνωσης, της αποθήκευσης και αναζήτησης της πληροφορίας

ρουσιάζονται, όπως αυτοματοποιημένες βάσεις με εικόνες, άρθρων περιοδικών που αναπτύσσονται με σχέδια όπως του ADONIS, η βασική μέθοδος αποθήκευσης υλικού είναι στα ράφια των βιβλιοθηκών.

Το μεγάλο κενό της αυτοματοποίησης βρίσκεται στην παραδοσιακή μορφή της αναζήτησης του υλικού στα ράφια. Αυτό απαιτεί χρόνο, εντατική εργασία, περιλαμβανόμενης όλης της χειρωνακτικής εργασίας, από την αναζήτηση της ύλης στα ράφια, τις φωτοκόπιες, την αποστολή με FAX ή το πακέταρισμα και την αποστολή του ντοκουμέντου.

Μεταφορά (TRANSFER). Μια από τις τελευταίες λειτουργίες προς αυτοματοποίηση για τη "διανομή ντοκουμένων" είναι η μεταφορά και η παράδοσή τους σ' αυτόν που τα ζητάει.

Η επικρατούσα μέθοδος είναι η μεταφορά του ντοκουμέντου σε χαρτί με τα κανονικά ταχυδρομεία. Σήμερα έχει αρχίσει η μεταφορά με FACSIMILE (FAX), αλλά σε μικρή ποσότητα.

Τεχνολογίες για την ηλεκτρονική διανομή του ντοκουμέντου (ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY).

Κατά τη διαδικασία της διανομής του ντοκουμέντου παρουσιάζεται ένας μεγάλος αριθμός διακοπών στη ροή πληροφόρησης. Αυτό οφείλεται: 1) στα διάφορα επίπεδα αυτοματοποίησης 2) στην έλλειψη συμβατότητας ανάμεσα στα υπάρχοντα αυτοματοποιημένα συστήματα. Υπάρχουν τεχνολογίες και πρότυπα που μπορούν να διευκολύνουν τη διαδικασία μετατροπής και παρουσίασης του ντοκουμέντου με ηλεκτρονική μορφή:

SCANNING: Είναι η πιο χρήσιμη τεχνολογία για την μαζική ηλεκτρονική μετατροπή ντοκουμένων από χαρτί.

OCR OPTICAL CHARACTER RECOGNITION
TELEFACSIMILE (FAX)

Διαθέσιμα πρότυπα,

ODA (OFFICE DOCUMENT ARCHITECTURE)

SPDL (STANDARD PAGE DESCRIPTION
LANGNAGE)

SGML (STANDAND GENERALIZED MARKUP
LANGNAGE).

Τεχνολογίες αποθήκευσης υλικού

CD-ROM (COMPACT DISK READ - ONLY -
MEMORY)

WORMS (WRITE ONCE, READ MANY TIMES)

MAGNETO - OPTICAL (MO) DISKS

Τεχνολογίες επικοινωνίας και πρότυπα

RESEARCH NETWORKS. Ερευνητικά δίκτυα Η.Υ.
που συνδέουν ακαδημαϊκά και ερευνητικά ινστιτού-
τα ηπείρων (Β. Αμερικής, Ευρώπης, Αυστραλίας,
Άπω Ανατολής, Λ. Αμερικής, Αφρικής).

ISDN INTEGRATED SERVICES DIGITAL
NETWORKS. Είναι ένα πρότυπο που εξασφαλίζει
από τέλος - σε - τέλος ψηφιακή σύνδεση στη θέση της
κανονικής, ανάλογης τηλεφωνικής σύνδεσης. Εξα-
σφαλίζει οικονομία, ταχύτητα και άλλες ευκολίες.

FDDI THE FIBRE DISTRIBUTED DATA
INTERFACE

Οι διασυνδέσεις στηρίζονται στα πρότυπα για τα
Ανοιχτά Συστήματα Διασύνδεσης (OSI: OPEN
SYSTEMS INTERCONNECTION).

Τα ειδικά πρωτόκολλα εφαρμογής OSI κατάλληλα
να αναπτύξουν συστήματα ηλεκτρονικής διανομής
υλικού περιλαμβάνουν:

X. 400 MESSAGE HANDLING SYSTEMS. Βασικό-
μενο στο CCITT X. 400

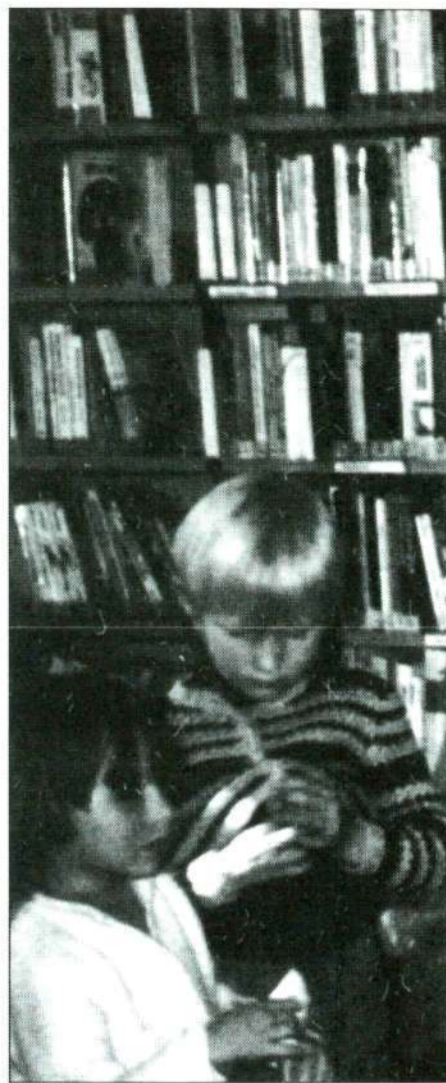
FILE TRANSFER: Τα πρωτόκολλα FILE
TRANSFER: ACCESS and MANAGEMENT
(FTAM) και DOCUMENT TRANSFER ACCESS and
MANIPULATION (DTAM) είναι δύο μέθοδοι μετα-
φορών γραμμών απο Η.Υ. σε Η.Υ.

(FTAM, ISO 8571, DTAM, CCITT
RECOMMENDATION T. 431)

ILL PROTOCOL INTERLIBRARY LOAN

EDI ELECTRONIC DATA INTERCHANGE

X. 500 THE CCITT X. 500 / ISO 9594



*Το μεγάλο κενό της αυτο-
ματοποίησης βρίσκεται
στην παραδοσιακή μορφή
της αναζήτησης του υλι-
κού στα ράφια*

1. Το ELECTRONIC DOCUMENT
DELIVERY σχετίζεται με ένα από
τα CORE PROGRAMMES της
IFLA: UNIVERSAL
AVAILABILITY OF
PUBLICATIONS (UAP).
υποσημείωση
1. Υλικό ή ντοκουμέντο:
DOCUMENT.

SR SEARCH AND RETRIEVE

**Συντονισμός Τεχνολογιών για την ηλεκτρονική πα-
ράδοση του υλικού**

Τα πρότυπα και οι τεχνολογίες που αναφέραμε
προηγουμένα αποτελούν ένα μηχανισμό που μπορεί
πιθανόν να συμβάλουν ώστε να δημιουργηθούν ολο-
κληρωμένα συστήματα παράδοσης (διανομής) υλι-
κού.

Αυτά τα συστήματα θα επιτρέπουν ενδεχομένως
 στους χρήστες να επιλέγουν, να ζητούν, να πληρώ-
νουν και να πετυχαίνουν να έχουν το υλικό διαθέσι-
μο στην οθόνη ή σε φωτοτυπία κατευθείαν στον τό-
πο εργασίας τους.

Για να γίνει αυτό θα πρέπει να γίνει συντονισμός
αυτών των προτύπων και τεχνολογιών για το άμεσο
μέλλον, δηλ. αυτοματοποίηση των μερών που δεν
έχουν αυτοματοποιηθεί μέχρι τον τελικό στόχο, που
είναι τα ολοκληρωμένα (ενοποιημένα συστήματα
της ηλεκτρονικής διάθεσης του υλικού στον τόπο
εργασίας).

Προβλήματα

Η αλλαγή των συστημάτων πληροφορίας που στηρί-
ζονται στο χαρτί, σε ενοποιημένα ηλεκτρονικά συ-
στήματα παράδοσης υλικού (ELECTRONIC
DOCUMENT DELIVERY SYSTEMS) θα συναντή-
σει προβλήματα όπως το COPYRIGHT, την επικοι-
νωνία μεταξύ των επιστημόνων κ.α.

Συνοψίζοντας βλέπουμε ότι, τα διεθνή πρότυπα και
οι τεχνολογίες που αναφέραμε τείνουν στη δημιουρ-
γία ολοκληρωμένων (ενοποιημένων) ηλεκτρονικών
συστημάτων διάθεσης υλικού που δίνει τη δυνατό-
τητα στους χρήστες να ανακαλύψουν εύκολα και να
έχουν κατευθείαν στις θέσεις εργασίας τους τα ντο-
κουμένα που χρειάζονται. Αυτά τα συστήματα θα
σχηματίσουν ένα ουσιαστικό μέρος ηλεκτρονικών
βιβλιοθηκών που θα μπορεί να προβάλουν σαν η βα-
σική πηγή πληροφορίας στις ερχόμενες δεκαετίες.
Δεν είναι δυνατόν να γνωρίζουμε από τώρα την
ακριβή διαμόρφωσή τους γιατί υπάρχει χαοτική
ανάπτυξη της τεχνολογίας πληροφόρησης. ■

Συνοπτική μετάφραση: Άννα Σολομού.