

L'ORGANIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA  
dell' I.E.I.

M.B. Baldacci

E. Matteucci

Aprile 1971

Nota Tecnica 671-3

P r e m e s s a

Questa breve nota descrive l'organizzazione della Biblioteca dell' IEI, nel suo stadio attuale, ed e' rivolta principalmente agli utenti della biblioteca per aiutarli nel loro lavoro di consultazione.

CONTENUTO

I	-	Notizie Generali . . . . .	.pag.	1
II	-	Reperimento delle Informazioni . . . . .	"	1
		1. Catalogo generale per autori e titoli		
		2. Catalogo classificato		
		3. Catalogo dei periodici		
		4. Bibliografie		
		5. Volumi di consultazione		
III	-	Collocazione dei documenti . . . . .	"	7
		Appendice : Schema di classificazione. . . . .	"	10

\*\*\*\*

## I. NOTIZIE GENERALI

La biblioteca dell'I.E.I. e' specializzata nel campo della scienza dell'informazione. Essa raccoglie libri, periodici, bibliografie, manuali, rapporti di ricerca, microfilm. La sua consistenza, al 1° Gennaio 1971, e' la seguente:

1900 volumi  
178 periodici  
11 bibliografie periodiche  
65 opere di consultazione generale

Per il reperimento di questo materiale sono a disposizione degli utenti un catalogo generale per autori e titoli e un catalogo classificato, oltre a repertori vari. Nel seguito e' descritto in dettaglio come vengono schedati e collocati i documenti e si danno notizie utili per la consultazione dei cataloghi.

## II. REPERIMENTO DELLE INFORMAZIONI

II.1. *Il catalogo generale per autori e titoli.* Comprende tutti i documenti della biblioteca, schedati all'autore (individuale o collettivo) o, quando questo manchi, al titolo o all'editore intellettuale<sup>(\*)</sup>. La schedatura viene fatta secondo le regole dell'"American Library Association". Per i libri schedati dalla Libreria del Congresso di Washington vengono usate le schede stampate dalla Libreria stessa.

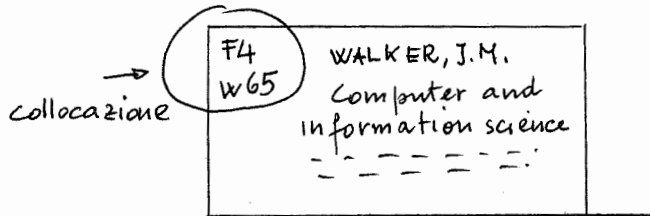
*Avvertenze.* Per facilitare la consultazione del catalogo generale si fa presente quanto segue:

*Schede principali e schede di richiamo e rinvio.* Il catalogo comprende:

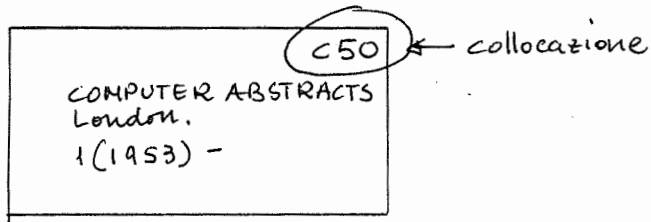
a) schede principali, intestate con la parola chiave e contrassegnate dalla collocazione, cioe' dal codice che individua la posizione del documento negli scaffali. Questo codice si trova, nella scheda,

(\*) - Chiamiamo "parola chiave" la parola o le parole che intitolano la scheda.

in alto a sinistra per i libri, e in alto a destra per tutti gli altri documenti.



Scheda di un libro



Scheda di una collana di periodici.

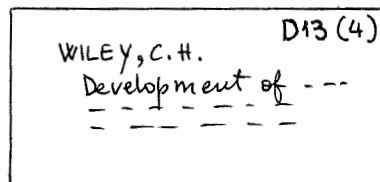
La scheda indica che la collana e' presente dal vol.I(1953) e prosegue senza interruzioni.

Altri esempi:

1(1953) - 4(1956) : sono presenti i voll.1-5

1(1963) - 3(1965); 5(1967) -

Sono presenti i voll.1,3; dal vol.5 la collezione e' completa.



Scheda di un documento leggero: si tratta del n.4 della scatola D 13

Fig. 1

b) schede di richiamo e di rinvio. Tali schede, intestate solitamente col nome di un autore secondario, con il titolo o con altra parola importante per l'identificazione del documento, rimandano alla scheda principale o esplicitamente con la dicitura "vedi...", o implicitamente quando la scheda e' intestata con inchiostro rosso: in tal caso la parola chiave da cercare e' quella che compare immediatamente sotto la dicitura rossa.

c) altre schede danno indicazioni utili all'utente, per esempio quelle con la dicitura "collezione incompleta, vedi dettaglio nel cardex", che indirizza alla consultazione di uno schedario speciale dove sono registrati singolarmente i volumi delle collezioni incomplete.

Esempi di schede si trovano in Fig. 1.

*Ordinamento delle schede.* L'ordinamento viene fatto considerando come parola chiave la prima parola (che non sia articolo, preposizione, numero, aggettivo numerale), quindi la seconda, qualunque essa sia, se la prima e' comune a piu' schede, etc.

- Nel caso di autori con cognome comune, si considera, ai fini dello ordinamento, la sola iniziale del nome (o dei nomi).

- Le vocali con la dieresi si considerano sciolte (es.: Fröberg = Froberg); i segni diacritici non modificano il valore delle consonanti (ç = c; ñ = n; etc.).

- I prefissi De, D', Van, Von, etc., sono considerati parte integrante del nome.

I prefissi M', Mc', St. sono considerati come scritti per esteso: (Mac, Saint) ed anch'essi parte integrante del nome.

Parole unite da una lineetta sono considerate come parola unica (per cio' nella ricerca di parole chiave quali 'real-time', 'on-line' etc. si consiglia di cercare sia sotto 'real time' che sotto 'real-time' data la frequente diversita' di grafia).

II.2 *Il catalogo classificato.* Comprende, allo stato attuale, soltanto le schede dei libri, ed e' stato compilato secondo lo schema di classificazione elaborato dalla "Cambridge Communication Co." (vedi appendice I). Esso e' organizzato in classi, contrassegnate da una lettera dell'alfabeto,

e in sottoclassi, identificate da una o piu' cifre decimali divise da un punto.

Esempio:

G Probability and Statistics  
G7 Statistical Inference  
G7.2 Statistical Estimation

*Ordinamento delle schede.* Anche in questo schedario esistono schede principali e schede secondarie. Le schede principali rispecchiano l'ordinamento dei volumi negli scaffali; ognuna e' contrassegnata da un codice alfanumerico (con lettera maiuscola) che individua l'argomento, e da un secondo codice alfanumerico (con lettera minuscola) che contrassegna l'autore o il titolo del volume (per brevit  parliamo d'ora in poi di "codice dell'autore").

Le schede sono ordinate prendendo in considerazione prima il codice dell'argomento, posizione per posizione, da sinistra a destra, quindi il codice dell'autore se il primo codice e' comune a piu' schede. Si tenga presente che i codici piu' brevi sono i piu' generali e quindi hanno la precedenza nell'ordinamento. Sia il codice dell'argomento che quello dell'autore possono avere ulteriori specificazioni, delle quali parleremo nel par.III.1.

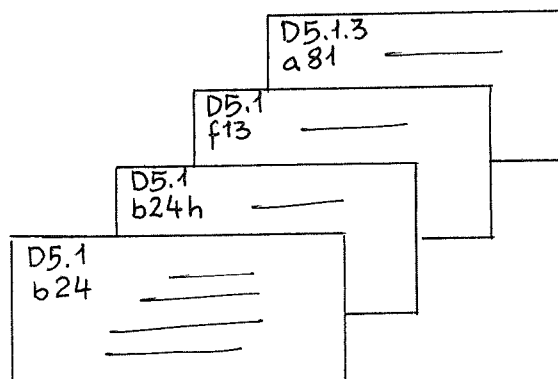


Fig. 2

Ordinamento delle schede nello schedario classificato

Le schede secondarie riportano il codice di classificazione secondario del volume (distinguibile dal precedente perche' non seguito dal codice dell'autore) e stanno a significare che il volume e' stato classificato sotto piu' voci; per conoscere la collocazione effettiva del volume si deve ricorrere allo schedario generale. Le schede secondarie sono messe in coda a quelle principali di codice eguale.

II.3 *Il catalogo dei periodici.* La biblioteca possiede il catalogo a stampa dei periodici in suo possesso (peraltro compreso nel catalogo generale) e il catalogo a schede delle riviste possedute da istituti di interessi affini. Quest'ultimo catalogo e' stato compilato nel 1965 richiedendo a vari enti e istituti l'elenco delle riviste in loro possesso. Oltre a detto catalogo, sono reperibili in Biblioteca gli elenchi aggiornati dei periodici posseduti dalla Scuola Normale Superiore, dall'Istituto di Fisica e dall'Istituto di Matematica dell'Universita' di Pisa. Vi si trovano inoltre il catalogo delle riviste presenti al Centro di Documentazione Scientifica del C.N.R. e il catalogo dei periodici americani presenti nelle biblioteche italiane.

#### *Notizie utili*

Nel vol.1 n.1 della rivista "Computer & Information Systems" si trova un elenco classificato delle riviste piu' diffuse che riguardano la scienza dell'informazione. Alla fine di ciascun numero della stessa rivista e alla fine di ogni volume della rivista "Mathematical Reviews" e' riportato un elenco delle riviste citate col relativo indirizzo e abbreviazione del titolo.

Un calendario delle manifestazioni culturali (conferenze, simposii, etc.) compare regolarmente nelle seguenti riviste:

- ACM Communication
- Alta Frequenza
- Computer Bulletin Supplement
- Datamation
- Computers & Automation
- Electronics
- IEEE Spectrum

II.4 *Bibliografie.* La biblioteca possiede le seguenti riviste di segnalazioni bibliografiche:

Computer Abstracts	Medical Instrumentation
Computer & Information System	Subject Guide to Forthcoming Books
Mathematical Reviews	Computer & Control Abstracts
Computing Reviews	Scientific & Tech. Aerospace Repts.
Cumulative computer abstracts	Language & Automation

Si fa inoltre presente che bibliografie specializzate compaiono periodicamente nella rivista Computing Reviews dell'ACM. Altre bibliografie sono segnalate nella sez. A6 del catalogo a soggetto.

II.5 *Volumi di consultazione.*

Nella sezione "Consultazione" (contrassegnata dal codice CONS seguito da un numero d'ordine) sono raccolti vocabolari e dizionari, generali e specializzati, enciclopedie, etc. Questi documenti sono classificati secondo lo schema riportato di seguito (lo schema, compilato dalla Biblioteca in base al materiale esistente, non e' definitivo).

CONS 1 Opere di consultazione generale. Enciclopedie (per i dizionari scientifici vedi: CONS4)

CONS 2 Dizionari linguistici - italiano

- 2.1 italiano-inglese, inglese
- 2.2 " tedesco, tedesco
- 2.3 " francese, francese
- 2.4 " russo, russo
- 2.9 multilingue

CONS 3 Dizionari tecnici generali

- 3.1 italiano
- 3.2 inglese, italiano-inglese
- 3.3 tedesco, italiano-tedesco
- 3.4 francese, italiano-francese
- 3.5 russo, italiano russo
- 3.9 multilingue

- CONS 4      Dizionari tecnici ed enciclopedie per materie
- 4.1      Scienza dell'Informazione
  - 4.2      Matematica
  - 4.3      Elettronica, telecomunicazione
  - 4.4      Biologia

### III. COLLOCAZIONE DEI DOCUMENTI

Per la collocazione negli scaffali il materiale documentario e' stato suddiviso, per comodita', nei tipi sotto indicati.

*Libri* (monografie, raccolte, etc.). I libri sono disposti nella parte inferiore della scaffalatura<sup>(\*)</sup> secondo il soggetto e identificati con l'autore: come si e' detto, la disposizione ripete quella delle schede nello schedario a soggetto. Si danno di seguito alcuni esempi di stampigliature che possono comparire sul dorso dei volumi:

J3.4  
p51

codice normale  
soggetto: J3.4  
autore : p51

R  
m13

R  
m13i

}  
due libri diversi con lo stesso  
soggetto, dello stesso autore:  
la i che compare nel secondo co  
dice serve a distinguere i due  
libri

Q1  
t15  
1

del libro esistono due copie in  
biblioteca: la cifra indica che  
trattasi della copia n.1

(\*) tutte le indicazioni sulla posizione negli scaffali devono intendersi come provvisorie.

F2  
b65  
II

l'opera contrassegnata con F2/b65 e' composta di piu' volumi: il libro in questione e' il secondo volume

R2.5  
LISP  
z80

R2.5  
SNOBOL  
m12

due volumi che appartengono alla sottoclasse "symbol manipulation/list-processing languages": il primo tratta il linguaggio LISP, l'altro il linguaggio SNOBOL.

B1  
q34  
1965

B1  
q34  
1968

due diverse edizioni (1965, 1968) dello stesso libro.

*Periodici.* Sono state collocate tra i periodici anche tutte quelle pubblicazioni (atti di congressi, pubblicazioni seriali, etc.) che hanno carattere periodico, anche se non sono periodici veri e propri). Sono distinti, per comodita' di collocazione, in periodici alti (lettere C,Z) e in periodici bassi (CA). Ciascuna collezione e' distinta da un numero d'ordine:

C15 : IEEE Trans. on Computers

CA8 : ACM Journal

Le collezioni sono collocate nelle scaffalature contrassegnate con le stesse lettere. I volumi, o i fascicoli, si distinguono dall'annata e dal numero.

*Documenti leggeri e microfilms.* Sono raccolti in scatole nello scaffale D. Sono contrassegnati col numero della scatola e il numero d'ordine all'interno di essa. Es.: D15(8) : ottavo documento della scatola D15.

*Le bibliografie e le opere di consultazione* sono riunite nello scaffale contrassegnato con BIB e CONS, rispettivamente (per le opere di consultazione vedi lo schema a pag.6).

*Le collezioni di rapporti di ricerca* si trovano nello scaffale R e contraddistinte da un numero d'ordine: R1, R2 ... All'interno delle varie collezioni i rapporti sono individuati dal proprio numero.

\*\*\*

## APPENDICE I

Nell'appendice I viene riportato lo schema di classificazione adottato, limitatamente al 1° livello. L'appendice II, che contiene lo schema di classificazione completo unitamente all'indice degli argomenti e gli opportuni riferimenti incrociati e' in preparazione a cura di P. Venerosi e ver<sup>a</sup> ra' distribuito prossimamente.

Per una migliore comprensione dello schema, se ne da qui una sintesi. Esso si compone di una parte riguardante notizie di ordine generale, una parte che riguarda la teoria e una terza che si riferisce alle applicazioni, cosi' come segue:

Parte generale	"Information processing-General"	Lettera A
Teoria	"Computer mathematics"	Lettere B-K
	"Computer electronics"	Lettere L-Q
	"Computer software"	Lettera R
Applicazioni	"Computer applications"	Lettere S-Z

Per "Computer applications" si deve intendere l'applicazione di una qualsiasi delle discipline comprese nella parte teorica e quindi si trovera' nella sezione "Computer applications in Control, Industrial engineering and Automation", sia un documento che riguardi l'applicazione di una apparecchiatura digitale o analogica, sia un documento che descriva metodi matematici per l'analisi di sistemi di controllo; analogamente nella sezione "Management science applications" potranno trovarsi sia lavori di econometrica sia documenti che descrivono l'uso dei "displays" nei sistemi di informazione aziendali; naturalmente nelle sezioni opportune.

Praticamente, dato il loro esiguo numero, sono stati inclusi nella sezione "applicazioni" anche documenti che riguardano soltanto la materia in oggetto, considerando che questi sono di utilita' per possibili applicazioni di altre discipline in quel campo.

INFORMATION PROCESSING - CLASSIFICATION SCHEME

A GENERAL

- A1 History & future of information processing
- A2 Information processing & society
- A3 Information processing in specific countries
- A4 Research & Teaching-General
- A5 Standards
- A6 Surveys Bibliographies
- A7 Education in information processing
- A8 Professional aspects
- A9 Installations
- A10 Directories - Guides
- A11 Handbooks
- A12 Introductory & general books.

COMPUTER MATHEMATICS

B GENERAL: NUMERICAL & SYMBOLIC ANALYSIS

- B Mathematics - General
- B1 Computer mathematics
- B2 Computer arithmetic
- B3 Basic concepts of numerical analysis
- B4 Computation & expansion of functions; Tables
- B5 Approximations; Curve fitting
- B6 Numerical methods of problem solving
- B8 Non numerical methods of problem solving (symbolic analysis)

C ELEMENTARY ALGEBRA

- C General
- C2 Polynomials and polynomial equations
- C3 Single algebraic equations
- C4 Matrix theory
- C5 Systems of linear equations (linear system)
- C6 System of general equations
- C7 Inequalities
- C8 Machine algebra (Formula manipulation)

D CALCULUS

- D1 Functions, maxima and minima
- D2 Sequences; Series
- D3 Orthogonal functions and their series; Fourier series
- D4 Differentiation of functions
- D5 Integration of functions; Quadrature
- D6 Vector and tensor calculus
- D7 Calculus of variations
- D8 Other types of calculus
- D9 Integral transforms

E DIFFERENCE; DIFFERENTIAL AND INTEGRAL EQUATIONS

- E Operators
- E1 Difference and differential-difference operators and equations
- E2 Ordinary differential equations
- E3 Partial differential equations
- E4 Integral equations
- E5 Integro-differential (differential-integral) equations

F ABSTRACT MATHEMATICS

- F1 Arithmetic and number theory
- F2 Set theory; Combinatorial mathematics
- F4 Geometry
- F5 Topology
- F6 Graph theory
- F7 Analysis; functions of real and complex variables
- F8 Abstract algebra and abstract spaces; Functional analysis.

G PROBABILITY AND STATISTICS

- G General
- G1 Principles and basic concepts
- G2 Probability distributions of single random variables; Univariate statistics

- G3 Probability distributions of multiple random variables; Multivariate statistics
- G4 Functions (transformations) of random variables (random functions)
- G5 Random (stochastic, chance) processes (fields, systems, series)
- G6 Random-sample statistics
- G7 Statistical inference
- G8 Statistical decision theory (bayesian statistics)
- G9 Other applications of probability and statistics

H OPTIMIZATION: MATHEMATICAL PROGRAMMING: OPERATIONS RESEARCH

- H General
- H1 Unconstrained optimization - General
- H2 Constrained optimization; mathematical programming - General
- H3 Linear programming
- H4 Nonlinear programming
- H6 Dynamic programming
- H7 Mathematical game theory
- H8 Queueing theory
- H9 Applications of optimization techniques

I MATHEMATICAL COMMUNICATION THEORY: INFORMATION THEORY

- I General
- I1 Noise theory
- I2 Signal theory
- I3 Modulation and demodulation theory; Transmitters
- I4 Detection theory; Receivers
- I5 Transmission theory; Communication channels
- I6 Coding and decoding theory
- I7 Error detecting and correcting codes

J MATHEMATICAL SYSTEMS and CONTROL THEORY

- J1 Principles and basic concepts of systems and control
- J2 Properties and attributes of systems
- J3 Methods of analyzing, optimizing and synthesizing systems

- J4 Types of systems
- J5 Classes of systems

#### K MATHEMATICAL LOGIC AND SWITCHING THEORY: AUTOMATA

- K General
- K1 Foundations of mathematics
- K2 Mathematical theory of computation
- K3 Mathematical (symbolic) logic
- K4 Logical (truth, switching, boolean) functions
- K5 Combinational (contact) and iterative switching theory and networks
- K6 Formal languages and grammars
- K7 Sequential switching theory and networks; Mathematical automata; Abstract machines
- K8 Asynchronous switching functions and networks
- K9 Applications of mathematical logic & switching theory

#### COMPUTER ELECTRONICS

##### L COMPUTER DEVICES AND CIRCUITS

- L1 Specific devices and their circuits
- L2 Logic (switching) elements and their circuits
- L3 Waveform and signal generator
- L4 Signal transforming circuits
- L5 Converters; Coders; Decoders
- L6 Arithmetic circuits

##### M DIGITAL STORAGE SYSTEMS

- M2 Storage using stationary magnetic media
- M3 Storage using moving magnetic media
- M4 Static non-magnetic random access storage
- M5 Dynamic random access storage
- M6 Read-only storage
- M7 Sequential access storage in fixed media or elements

N INPUT/OUTPUT AND DATA COMMUNICATION SYSTEMS

- N1 Principles
- N2 Data carriers
- N3 Input-output units; Displays
- N4 Man-machine communication
- N5 Instrument-machine communication; Telemetry
- N6 Machine-machine communication
- N7 Other data handling and communication systems

P DIGITAL COMPUTERS AND SYSTEMS

- P1 Basic principles
- P2 Digital computers arithmetic
- P3 Control of digital computers and systems
- P4 Organization of digital computers and systems
- P5 Design and production of digital computers and systems
- P6 Special types of digital computers and systems
- P7 Special purpose digital computers and systems
- P8 General purpose digital computers and systems
- P9 Practical aspects of digital computers and systems

Q ANALOG AND HYBRID COMPUTERS AND SYSTEMS

- Q1 Analog computer organization, methods and programming
- Q2 Analog computer components
- Q3 Analog computers and systems
- Q4 Applications; Analog simulation
- Q5 Hybrid computer organization, methods and programming
- Q6 Hybrid computer components
- Q7 Hybrid computers and systems
- Q8 Applications, hybrid simulation
- Q9 Analog and hybrid computer installation and personnel

*COMPUTER SOFTWARE*

R PROGRAMMING AND DATA PROCESSING

- R Background of programming
- R1 Principles and basic concepts of programming
- R2 Programming languages
- R3 Program preparation; metaprograms
- R4 Program and storage management
- R5 Programs, routines and subroutines
- R6 Program execution; Data processing
- R7 Software for specific computers
- R8 Programming methods

S PROGRAMS, ALGORITHMS AND SIMULATIONS FOR SPECIFIC APPLICATIONS

- S1 Programs
- S2 Algorithms
- S3 Simulations
- S4 Models

*COMPUTER APPLICATIONS*

T COMPUTER APPLICATIONS IN MATHEMATICS

U ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- U1 General aspects
- U2 Pattern recognition
- U3 Speech recognition and synthesis
- U4 Bionics
- U5 Learning and adaption
- U6 Thinking
- U7 Theorem proving
- U8 Problem solving
- U9 Game playing

V LINGUISTICS AND TEXTUAL DATA PROCESSING; COMPUTER APPLICATIONS IN  
THE LIBERAL ARTS

- V1 General linguistics
- V2 Computational linguistics; Mechanical translation
- V3 Human communication patterns
- V4 Documentation
- V5 Information storage, retrieval and dissemination
- V6 Text preparation
- V7 Computer applications in the behavioral and social sciences
- V8 Computer applications in the humanities
- V9 Computer applications in the fine arts

W COMPUTER APPLICATIONS IN LIFE SCIENCE AND ENGINEERING

- W General
- W1 Biomedical applications of computers
- W2 Computer applications in medical research
- W3 Computer applications in clinical medicine
- W4 Computer applications in prosthetics
- W5 Computer applications in pharmacology
- W7 Computer applications in biological sciences and engineering

X COMPUTER APPLICATIONS IN THE PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING

- X1 Physics- general
- X2 Electrical and magnetic science and engineering; Electronics
- X3 Optical science and engineering; Lasers
- X4 Mechanical science and engineering; Civil engineering
- X5 Thermodynamics and heat engineering
- X6 High energy physics; Nuclear science and engineering
- X7 Chemistry and chemical engineering; Metallurgy
- X8 Earth and space sciences
- X9 Transportation; Military and space engineering

Y COMPUTER APPLICATIONS IN CONTROL AND INDUSTRIAL ENGINEERING; AUTOMA-  
TION; CYBERNETICS

- Y1 Principles and basic concepts of control systems, Automation and cyber-  
netics
- Y2 Properties of control systems
- Y3 Analysis, design and synthesis of control systems
- Y4 Types of control systems
- Y5 Control systems using specific classes of logic
- Y6 Control system components
- Y7 Instrumentation for control systems
- Y8 Computers and control
- Y9 Applications of control systems

Z COMPUTERS APPLICATIONS IN MANAGEMENT, GOVERNMENT AND EDUCATION

- Z1 Computer applications in management science
- Z2 Administrative (business) data processing (ADP, EDP)
- Z3 Computer applications in management of service industries
- Z4 Computer applications in transportation management and public utilities
- Z5 Computer applications in management of other industries
- Z6 Computer applications in military management
- Z7 Computer applications in government, politics and law
- Z8 Computer applications in hospital and health service management
- Z9 Computer applications in education.

\*\*\*\*\*