



Algoritmi elementari le procedure di base della programmazione

di Nicolò Pintacuda
Franco Muzzio & C., Editore
Via Makallè, 73 - 35138 Padova
1986, 176 pagine, 18.000 Lire



Dopo mille e mille volumi americani dedicati ai fondamenti della programmazione algoritmica eccone finalmente uno italiano. La cosa ci fa ovviamente piacere, tanto più che il testo in oggetto è anche fatto piuttosto bene e dice cose certamente interessanti. La proposta ci viene dal «solito» Franco Muzzio, che come già abbiamo avuto occasione di dire ci ha oramai abituati ad un ottimo livello qualitativo nei suoi libri di computer.

Il libro si rivolge, per esplicita ammissione all'autore, a lettori non specialisti (purché abbiano un'infarinatura di matematica) ma soprattutto agli insegnanti della scuola media superiore. In effetti si tratta di un testo didattico rivolto all'insegnamento dell'«algoritmica» (neologismo appena inventato che sta ad indicare la scienza degli algoritmi) e non la programmazione. Vero è che compaiono anche dei programmi in Basic nel testo, ma il fulcro dei discorsi è sempre l'algoritmo e la sua struttura, descritta in uno pseudo-linguaggio formale piuttosto simile al Pascal.

L'organizzazione del volume si articola in cinque capitoli, dedicati rispettivamente all'esposizione di alcuni concetti di base, agli algoritmi algebrici di calcolo con gli interi (crivello di Eratostene, algoritmo di Euclide, aritmetica dei polinomi), agli algoritmi non numerici (grafi e reti, sort), ad alcune tecniche particolari di programmazione (backtracking, ricorsività) ed infine agli algoritmi stocastici. Completano il volume un'essenziale bibliografia ed un indice analitico.

Come si vede sono trattati tutti i principali aspetti della teoria degli algoritmi in senso lato; sono esclusi solamente i riferimenti ad algoritmi strettamente numerici (calcolo di radici, integrazione, eccetera, eccetera) proprio per non limitare il pubblico di lettori ai soli in possesso di nozioni di matematica piuttosto avanzata.

Gli algoritmi presentati sono parecchi; molti sono famosissimi e probabilmente già noti al lettore, ma alcuni («stable marriage» ad esempio) non hanno mai avuto larga diffusione al di fuori di un certo ambito piuttosto specialistico e quindi possono risultare nuovi ed interessanti. Tuttavia il testo non è un «manuale di algoritmi» ma un'introduzione didattica allo studio ed allo sviluppo degli algoritmi di base, quindi non si pretenda di trovarvi mille ricette pronte all'uso né algoritmi particolarmente complessi quali il trattamento di liste ed alberi, le procedure avanzate di sort e cose del genere.

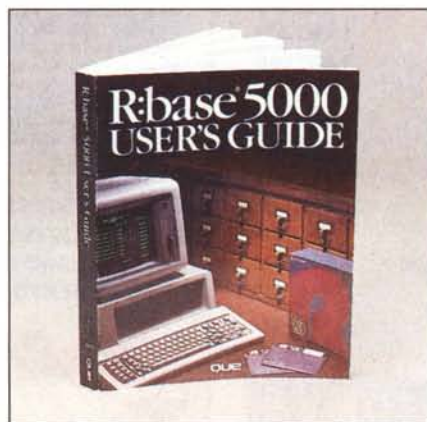
In merito a questo aspetto didattico di base ci sembra tuttavia che un difetto del libro, probabilmente l'unico, sia la sua estrema sintesi. Non c'è una parola di troppo neppure quando invece servirebbe, semmai talvolta c'è una parola di meno; ciò costringe il lettore a pensare parecchio durante la lettura; e se da un lato questo è un bene, dall'altro nuoce un po' alla leggibilità complessiva dell'opera, la quale finisce per diventare un po' troppo ostica per il tipo di lettore idealizzato. A tale proposito non aiutano affatto i listati illustrativi, totalmente privi di commenti e scritti in modo da essere il più sintetici possibile con grande uso di istruzioni multiple e goto (e quindi totalmente illeggibili).

Tuttavia il libro è ben fatto ed interessante. Può essere letto con profitto anche da un addetto ai lavori, il quale vi troverà (o ritroverà) diverse cose utili. Il prezzo è tale da non scoraggiare nessuno.

Corrado Giustozzi

R:base 5000 User's Guide

di Allen G. Taylor
QUE Corporation, Indianapolis,
Indiana
333 pagine, 19.95\$
ISBN 0-88022-203-4



R:base 5000, prodotto dalla MicroRim, è uno dei più potenti e flessibili data base presenti oggi sul mercato. Modellato, per il

PC, direttamente dal suo predecessore già presente nell'area mainframe, ha risentito ben poco della restrizione nella più angusta area del personal, guadagnandone anzi per alcuni aspetti quali, ad esempio, la facilità di impiego. R:base 5000 User's Guide è il libro ideale da affiancare al programma: un ponderoso volume, con grafica piacevole e ordinata, per iniziare al tool l'utente anche inesperto. Per trarre profitto dall'uso di R:base 5000 non si può, in ogni caso, essere totalmente alle prime armi, ma è opportuno avere un minimo di conoscenze di base e di familiarità con termini informatici. In questo caso, il libro è un eccellente tutorial che introduce il lettore senza grossi sforzi alle più potenti caratteristiche del pacchetto.

I 15 grossi capitoli giungono alle più sofisticate applicazioni. Nel primo, senza inutili preamboli, si affronta la problematica di base di installazione, ivi compresa la casistica di raffronto con altri programmi (il confronto con DB III, anche se mai nominato, traspare evidente); nel secondo si passa all'installazione e personalizzazione del sistema. Nel terzo capitolo è esemplificata un'applicazione, mentre nei quattro successivi si passa alla tecnica di costruzione di un modello di data base. Dall'ottavo capitolo si comincia ad «andare sul difficile»: in questo e nei due che seguono si illustrano dettagliatamente le numerose caratteristiche di relazionalità, la costruzione di macro, la metodologia del disegno del data base, il concatenamento di strutture relazionali e la conversione di formato del file. I capitoli 11 (The File Gateway) e 12 dimostrano la completa flessibilità del pacchetto, capace di leggere e scrivere file di altri pacchetti: non solo data base ma anche word processor, spreadsheet, grafica commerciale e addirittura TK!Solver. Nel capitolo 13 si passa alla programmazione di R:base 5000, che possiede un proprio linguaggio di programmazione con tanto di loop, salti condizionati, subroutine, macro, librerie, programmazione modulare e ricorsione. Il capitolo 14 entra nell'area delle forme variabili, che consente di manipolare tavole provenienti dall'assemblaggio di data base multipli. Infine, nell'ultimo capitolo si trova più che altro un compendio che sintetizza in sette fasi principali, forzatamente stringate, le operazioni descritte in precedenza. Quattro appendici completano il tutto con il set di comandi, informazioni sugli stessi, glossari e un'occhiata ad un pacchetto multiutente che incorpora nuove ed aggiuntive caratteristiche ancora più avanzate.

Nel riguardo del libro, R:base 5000 viene definito come «il più perfetto programma di DB mai realizzato»; il volume di Taylor rappresenta il suo ideale compagno visto anche che, come si intuisce fra le righe, non sempre il manuale in dotazione al programma è chiaro e facile da consultare. Diamo atto all'autore della precisione e accuratezza, che si accompagna ad un'ottima chiarezza e leggibilità. Il volume può anche essere utilizzato per avere un'idea da parte di chi fosse indeciso sull'acquisto di R:base 5000, anche grazie all'uso esteso di esempi tramite il quale è possibile avere un'idea sufficientemente concreta delle modalità di impiego anche senza il necessario apprendistato alla tastiera.

Raffaello De Masi

Primati Tecnologici

DOPPIO PIANO



PERSONALITY AT - 10 MHz



PERSONALITY AT - 8 MHz



PERSONALITY AT - 6 MHz

MICROTEK

PIÙ DI UN SERVIZIO

Microtek Italia Srl • Via A. Bertoloni, 26 • 00197
Roma • Tel. 06/802440-802533-877082-877674