

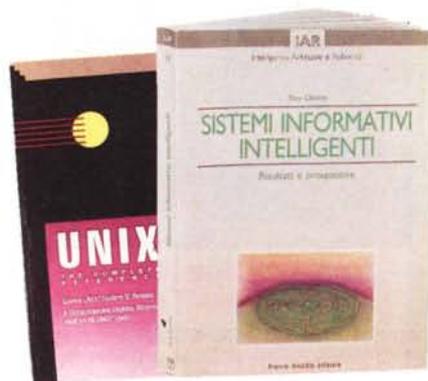
## UNIX The Complete Reference

di Stephen Coffin  
Osborne McGraw Hill 1988  
2600 Tenth Street  
Berkeley California 94710  
Pag. 704  
\$ 24.95

Nella attuale disputa fra vecchi (DOS) e nuovi (OS/2) sistemi operativi, ci scordiamo a volte di chi, dati alla mano, la guerra dei S.O. l'ha già vinta. Dagli anni '70 in poi la base installata di sistemi UNIX è enormemente cresciuta. L'utenza UNIX non è più, quindi, ristretta al solo ambiente universitario o scientifico, e si presenta estremamente variegata e composita. «UNIX, The Complete Reference» è un libro che riflette questa realtà. Un testo abbastanza approfondito da poter risultare il primo e l'unico (a parte lo «UNIX User's Manual») per la maggioranza degli utenti, ma contemporaneamente lontano da quel gergalismo universitario che caratterizza molta parte dei testi sull'argomento. Gli autori chiariscono che il volume si rivolge prevalentemente a chi abbia avuto qualche esperienza con altri sistemi operativi, ma che anche il principiante assoluto potrà imparare i fondamenti del sistema. Ogni capitolo può essere diviso logicamente in tre parti. La prima presenta il minor livello di difficoltà. Qui si possono trovare le informazioni basilari e più generali riguardanti l'argomento preso in considerazione. Seguono approfondimenti successivi dedicati a chi desideri aumentare la propria conoscenza del problema. Dopo alcuni interessanti cenni riguardanti la storia di UNIX e l'attuale stato di evoluzione, si arriva alla prima sessione di lavoro, riguardante i primi semplici accenni all'uso del terminale. Segue un capitolo sulla Shell, ovvero l'interfaccia che si frappone fra il sistema operativo e l'utente. Vengono analizzati altri comandi e si introducono i concetti di redirectione e pipe. I due capitoli seguenti, riguardanti il File System e gli editor di sistema, concludono la parte propriamente introduttiva del volume. Da qui in poi gli argomenti si susseguono sino a coprire quasi completamente tutti gli aspetti di UNIX. La vastità di temi trattati è una riprova di come il volume si rivolga anche alla nuova utenza che opera su calcolatori di fascia «bassa». È raro, infatti, che l'utilizzatore di implementazioni UNIX su mini-computer abbia bisogno di cimentarsi in operazioni di gestione del sistema come quelle descritte nel capitolo 11, una piccola guida al duro mestiere di Superuser. Come è raro che l'utente tipo di un mini, magari universitario, si trovi ad aver bisogno di conoscere le procedure di shutdown, ne tantomeno di boot, trattate nel capitolo 19.

Tutto ciò per dire che chi è abituato ai soliti manuali su UNIX, rivolti o all'utente o al sistemista, rimarrà sconcertato da un libro che a pagina 20 vi tratta da Super-principianti e a pagina 312 vi fa entrare nell'olimpo dei Superuser.

Ma anche questo è un curioso effetto della



discesa di UNIX verso macchine «personali».

Per concludere, ancora una volta possiamo commentare positivamente un volume della serie «Complete Reference». Se proprio si vuole fare un appunto, questo riguarda le caratteristiche che fanno di questo libro, più che una reference guide, un completo manuale di auto-apprendimento. Forse una sezione di riferimento per i comandi più usati sarebbe stata discretamente utile. Ma nell'ottica dell'utente che, partendo ad esempio da MS-DOS, vuole progredire verso potenzialità maggiori, la scelta degli autori è corretta e sensata. UNIX, infatti, è nato in ambienti dove la sinteticità, l'efficienza e l'eleganza sono più importanti della semplicità di uso e dell'immediatezza. Questo ha contribuito a creare intorno a questo sistema operativo una serie di preconcetti che, per l'utente meno «avventuroso», sono difficili da superare. Volumi come questo, chiari e lineari, possono sicuramente aiutare.

Alessandro Lanari

## Sistemi informativi intelligenti

Come strutturare tutto il potenziale dell'A.I. nel software commerciale

di Roy Davies  
Titolo originale  
«Intelligent Information Systems;  
Progress and Prospects»

1ª edizione - agosto '88  
Franco Muzzio Editore  
Collana I.A.R.  
Via Makallè, 73 - Padova  
361 pp., broccura - L. 57.000  
ISBN 88-7021-403-6

Ancora una volta un libro che si pone intelligentemente a metà strada tra un saggio ed un volume di divulgazione.

Questo libro con una ricchezza di argomentazioni davvero esaltante, ha il compito di condurre sempre più avanti la problematica e le tecniche di controllo e di soluzione dei problemi connessi con i sistemi di creazione e catalogazione delle banche di dati. Il volume, dopo aver dato una occhiata approfondi-

ta alle tecniche di catalogazione di componenti software, ipotizza, almeno in grandi linee, un progetto di studio di ingegneria della conoscenza, attraverso un esperimento articolato di una metodologia di raccolta delle informazioni; viene tracciata la base delle tecniche di gestione delle esperienze e competenza, quale premessa per la catalogazione di un dominio per un sistema esperto. Questo viene progettato nei suoi principi come blocco capace di soddisfare esigenze di fattibilità concreta, amichevolezza verso l'utente, economia di utilizzazione e gestione, possibilità di sviluppo futuro.

La seconda parte del volume è invece destinata allo studio del recupero delle informazioni. Un esempio concreto è rappresentato dal recupero di documenti per la terapia clinica del cancro, passando attraverso un sistema di gestione di un sistema esperto per il recupero di documentazione informativa. Lo sviluppo è seguito passo passo in tutte le sue fasi, dal disegno del programma dipendente dal linguaggio, all'uso di lavagne (in particolare in Prolog), alle regole di selezione dei riquadri, a quelle di selezione delle voci da parte dell'utente, fino alla formalizzazione dell'enunciato proprio di ricerca.

Segue (terza parte del libro), l'illustrazione di un sistema esperto per il riferimento: il progetto PLEXUS. Di questo vengono analizzati in particolare i domini e i compiti del sistema, i suoi stati di sviluppo, e le diverse architetture hardware e software. Non manca una fase destinata al debug ed alla correzione di tecniche non idonee, come le domande malformate o la gestione dei paradossi.

La quarta parte, ultima effettivamente tecnica, tratta dell'analisi cognitiva in funzione della figura dell'intermediario. Anche qui non manca l'approccio concreto, basato sull'analisi delle tecniche di PLANET, un sistema di supporto di tipo conversazionale che, alla sua comparsa, fece ampio scalpore.

L'ultima parte, piacevolmente, dopo tanta dissertazione tecnica, schiude un ampio orizzonte sulle origini storiche della ricerca e della gestione informativa. Si va dalle origini alla semplice operazione di gestione della comunicazione di base e del ragionamento, per passare poi all'età delle macchine, alla sintesi intellettuale, alla classificazione e traduzione della conoscenza fino alla linguistica e alla sua interconnessione con l'intelligenza artificiale.

Questo libro ha il gran pregio di essere stato scritto da una persona che ha altrettanta esperienza nelle tecniche di gestione dei dati (per curriculum scolastico) che nella gestione di sistemi informativi (per motivi professionali). Il tutto si traduce in uno degli ancora pochi esempi di trattazione esauriente sotto diversi punti di vista. Pur non essendo dedicato al neofita, il libro si fa leggere piacevolmente anche da un «non specialista», per il taglio particolare e piacevole della prosa e per il continuo contatto con la realtà attraverso i numerosi esempi e riferimenti, cosa non facile da trovare, oltre tutto in un campo così lontano e presunto inaccessibile.

Raffaello De Masi

# The Purchaser's Directory



## Sometimes Emulations Outrange the Original Digitizers & Mouse

- Emulation mode and configuration menu allows table-top selections.
- Built-in single-chip computer emulates 9 of the world's most famous & best selling digitizers.
- Built-in EEPROM allows custom configuration to be stored as the digitizer's default setting at power on.
- Emulates & out performs MS mouse & PC mouse. More accurate than any optical mouse.
- Ultra-stable jitter = 0 of least significant bit.

**POD WORLD CO., LTD.**  
NO. 5-1, Lane 30, Yung Chi Rd., Taipei 10542,  
Taiwan, R.O.C. Tel: 886-2-7624970/3, 7671296  
Tlx: 27485 KE WORLD Fax: 886-2-7671294



**MAGIC BAR(CP-601):** Super value 4 in 1 function, which included wrist rest computer paper trimmer, stationary storage, ruler.  
**MAGIC STAGE(CP-301):** A place for mouse ultimate working performance use for all kind of mice and saving your working space.  
**MICE:** All kind of mice available, IBM serial, MICROSOFT, BUS, PS/2 MOUSE, APPLE series mouse, COMMODORE C-64/128, AMEGA MOUSE, ATARI ST serial mouse, NEC PC-9801, EPSON PC-286, MSX, AMSTRAD BBC MOUSE,.....YOU JUST NAME IT !!



**CONTRIVER ENTERPRISE CO., LTD.**  
7-2FL., NO. 35, FU SHIN N. RD., 10559  
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.  
TEL: 886-2-7769691 FAX: 886-2-7721829  
TLX: 13487 CONTRIVER



## ATHENA FAMILY —THE PCs YOU WANT TO PUT "YOUR OWN BRAND" ON

### ALL-IN-ONE

- 477/10MHz TURBO SPEED, 640KB MEMORY
- MONO/COLOR/GRAPHICS DISPLAY
- 360KB/720KB FDD CONTROLLER
- 2 x SERIAL / 1 x PARALLEL PRINTER
- GAME ADAPTER, TIME CLOCK



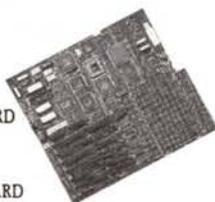
**THE BEST 8088  
SYSTEM YOU'VE  
EVER SEEN  
BEFORE.**

**CONTACT US FOR MORE DETAILS!**  
**KEY-STATE INTERNATIONAL CORP**  
2F-2, NO. 8, LANE 151, SEC. 2, FU-SHING S. RD.,  
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C. TEL: 886-2-702-8320  
FAX: 886-2-702-2570 TLX: 13299 KYSTAT  
ATTN: KEN LIN/CHRIS LEE

# High Power Products: Low Power Cost Perfect After Service, ENSONTECH

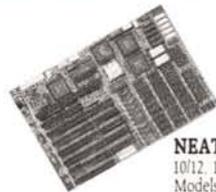
**NEW**

**386 SX-MAINBOARD  
(ALL IN ONE)  
386 CACHE  
MULTI-SERIAL CARD**



**Super 386 Mainboard**  
16/20 or 20/25 MHz  
Models  
Give your old "Work-Horse" new speed

Ensontech uses the most cost effective methods of manufacturing to bring you the highest quality products at the most reasonable prices. High performance and High speed are the keys to profitability and Ensontech has what it takes. Look at these fine Ensontech products and see if they aren't exactly what you've been looking for.



**NEAT 286 Mainboard**  
10/12, 10/16, 12/20 or 16/24 MHz  
Models  
Bring your old machine into the 20th Century

**ES-286 AT System**  
6/12 MHz, 0 Wait State  
Where the "Options" come standard



**ES-Super 386 System**  
16/20 or 20/25 MHz Models  
A Tower of Power  
LANDMARK CPU speed test: 34MHz



**ES-286 NEAT System**  
10/12, 10/16, 12/20 or 16/24 MHz  
Models  
All the Powers you need  
LANDMARK CPU speed test 30 MHz

**A Complete Hardware Solution**



**ENSONTECH ENTERPRISE CO., LTD.**

NO. 74, PING-HO RD., CHUNG HO CITY TAIPEI, TAIWAN, R.O.C. TEL: (02) 2228283 TELEX: 35281 ENSON FAX: (886) (02) 2227530

# CRONOS PECUNIA EST

*Se sei stanco di dover ancora impiegare un sacco di CRONOS per realizzare un nuovo programma, ma vuoi che giri sul personal e sul mainframe e che non segua l'indice di turnover del tuo CED, allora GAP è il tuo compagno di lavoro che non si ammala, non si licenzia, non batte la fiacca e soprattutto non chiede aumenti*

## I MODULI DI GAP

### DATA BASE

Consente la definizione e manutenzione interattiva delle strutture dei dati utilizzate.

Fornisce, in formato sorgente, una collezione di routines richiamabili successivamente nei moduli Data Entry e Report Generator atte alla gestione in completo tempo reale della base dei dati. Utilizza ai fini di una completa portatilità soltanto verbi standard ANSI 74. Mediante una visione logica denominata MULTIKEY consente l'utilizzo di un numero illimitato di percorsi di accesso alle informazioni aggiornati on-line, superando addirittura i limiti imposti dal sistema operativo e dallo specifico compilatore.

### SCREEN MANAGER

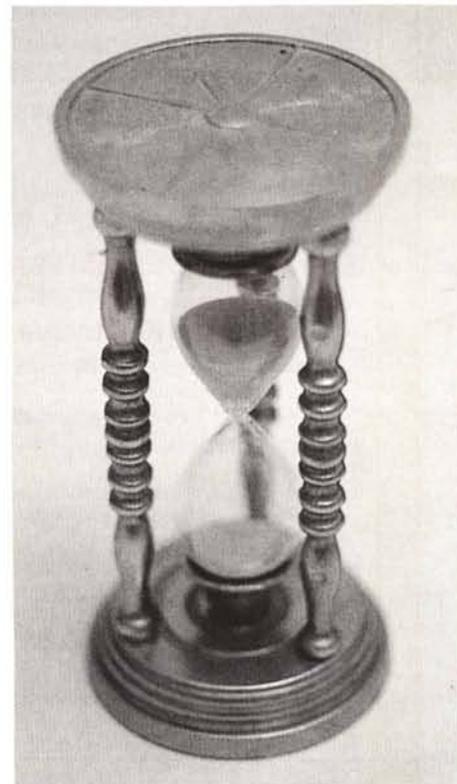
Si fa carico della traduzione in istruzioni sorgenti dipendenti dal sistema operativo delle visioni grafiche dello schermo. Essendo la gestione del video una particolarità non definita dallo standard ANSI 74 appare evidente la necessità di non affidare ad istruzioni non portatili la definizione logica dello schermo. GAP archivia pertanto ad alto livello tali informazioni acquisendole in modo informale e veloce. Attingendo a tale codice intermedio è possibile generare sia in fase di creazione che di successiva migrazione, le istruzioni di basso livello adatte allo specifico sistema operativo.

### DATA ENTRY

La gestione del Data Entry per mezzo dei programmi generati da GAP consente la definizione di controlli ed automatismi i più svariati da parte dell'utente. Non vi è alcun limite sul numero di files di base od indici secondari ad essi collegati gestibili contemporaneamente. GAP propone una ipotesi di maschera video desunta automaticamente delle caratteristiche dei campi definiti nel modulo Data Base completamente modificabile dall'utente. È possibile ottenere un programma che attua le funzioni di gestione di uno specifico file, semplicemente dichiarando il suo nome.

### REPORT GENERATOR

Definito il formato grafico del tabulato da ottenere, il sistema acquisisce interattivamente tutte le informazioni necessarie al calcolo delle singole variabili ed alla emissione delle righe di stampa con una semplice e stringata sintassi RPG-LIKE. Attingendo ad una SHELL (modificabile peraltro dall'utente) cardine del ciclo logico del programma ed alle informazioni specifiche acquisite, GAP genera il sorgente Cobol in pochissimi minuti, pronto per la compilazione e la esecuzione. Questo è il punto di forza dell'intero package.



*Se sei curioso di conoscerlo,  
non perdere CRONOS!*



## Generatore Automatico Programmi

in linguaggio COBOL

### IL PRODOTTO

GAP è un generatore automatico di programmi sorgenti Cobol, che utilizzando una interfaccia interattiva di definizione grafica del problema, produce un codice efficace e compatto che a differenza dei molti similari presenti sul mercato, è del tutto visibile al programmatore ed in quanto sorgente, manutenibile con le tecniche tradizionali di programmazione.

### I COSTI

Alle soglie del 2000, a fronte di un costante abbattimento dei costi dell'hardware, corrisponde una inversa tendenza verso l'alto dei costi di sviluppo del software professionale.

Ciò è dovuto al fatto che le tecniche adottate sono ancora le stesse di quindici o venti anni fa. GAP segna una svolta decisiva a questa tendenza decuplicando la produttività del programmatore, sgravandolo dei compiti più tediosi e ripetitivi, a tutto vantaggio di una maggiore professionalità.

### LA MANUTENIBILITÀ

Chi ha dovuto calarsi, suo malgrado, nella lettura di un programma scritto da terzi, per apportare anche la più piccola correzione, sa bene quanto tempo occorra per entrare anche superficialmente nello stile del programmatore che lo ha prodotto. La adozione di GAP riconduce lo stile di tutti i programmi ad uno standard chiaro ed efficiente, facilmente manutenibile proprio perché costante, e volendo, anche personalizzabile in fase di installazione alle esigenze dell'utente. La visibilità del sorgente prodotto può essere inoltre un mezzo didattico in ambienti di formazione, oltre che un elemento di confronto per il programmatore senior.

### LA PORTABILITÀ

Nonostante l'avvento di numerosi linguaggi della quarta generazione, ad oggi il solo linguaggio veramente disponibile su TUTTE le macchine esistenti è il COBOL. La protezione degli investimenti in software applicativo è un obiettivo fondamentale per lo sviluppo professionale. Ecco quindi che un equilibrio compromesso fra la velocizzazione dei tempi di realizzazione di nuove procedure e la salvaguardia del patrimonio software acquisito, è rappresentato dall'utilizzo di GAP come partner elettronico nella funzione di programmatore. I programmi prodotti da GAP infatti non necessitano di nuovi investimenti al variare del sistema informativo.