

Pasquale Levi

SISTEMI DI ELABORAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI



Vol. 1: «Programmazione assembly»

2005, pp. XII-388

ISBN 88-203-3480-1

Fondamenti di informatica: Teoria di base dei sistemi • Teoria di base dell'informazione • (Lab) Il personal computer. *Elementi di assembly:* Fondamenti di assembly 8086 • Programmazione assembly • (Lab) Introduzione all'assembly. *Sottosistema I/O:* Le interruzioni • Gestione dell'I/O • (Lab) Assembly avanzato. *Dispositivi di I/O:* Dispositivi programmabili di sistema • Comunicazione parallela e seriale • (Lab) Programmazione c/assembly. Appendice. Glossario

Vol. 2: «Sistemi operativi»

2005, pp. XII-388

ISBN 88-203-3479-8

Elementi di base del sistema operativo: Il sistema operativo • Il nucleo del sistema operativo • (Lab) Progettazione e setup di una rete workgroup. *Gestione della memoria della I/O:* La gestione della memoria centrale • La gestione dei canali di comunicazione • (Lab) Configurazione della rete a domini. *Archiviazione e gestione degli utenti:* La gestione del file system • La gestione degli utenti • (Lab) Amministrazione degli utenti e del file system. *Gestione della sicurezza e dell'interfaccia:* Sicurezza del sistema • Interfaccia utente e programmi • (Lab) Implementazione della sicurezza. Appendice. Glossario



DESTINAZIONE

Triennio degli Istituti tecnici industriali per ABACUS e informatica industriale.

STRUTTURA

L'opera, articolata in **3 volumi**, interpreta i programmi ministeriali alla luce dello stato dell'arte delle tecnologie informatiche.

Ogni volume è strutturato in **4 moduli** ordinati secondo un percorso didattico di progressivo affinamento delle capacità progettuali, ma strutturati in modo da poter essere usati anche in modo indipendente.

Ogni modulo è composto da **due unità didattiche di teoria e una di laboratorio**. Ciascuna unità didattica si apre con una **introduzione** che definisce i **contenuti** essenziali e gli **obiettivi** in termini di conoscenze e di competenze che si potranno conseguire.

Al termine di ciascuna unità didattica è proposto un **test di verifica** composto da **10 quesiti a risposta breve aperta e 10 quesiti a risposta chiusa e scelta multipla**.

Le **esercitazioni proposte** nelle unità di laboratorio riguardano l'uso dell'ambiente personal computer con sistemi operativi workstation e server, e di applicazioni di word processing e foglio di calcolo elettronico, lo sviluppo di programmi in linguaggio assembly e C, lo svolgimento di procedure per la gestione dei sistemi operativi in rete, la pratica nell'installazione di reti locali, l'attivazione di un server intranet con i principali protocolli applicativi e lo sviluppo di un sito web. Le esercitazioni fanno sempre un preciso riferimento alle realtà professionali.

CONTENUTO DEL PRIMO VOLUME

Il primo volume si propone di fornire le competenze necessarie per la programmazione assembly in ambiente PC non solo per la sua indubbia importanza in settori informatici di alta professionalità ma perché consente allo studente di conoscere l'architettura e il funzionamento reale di un tipico elaboratore. Particolare attenzione è stata posta al collegamento con il **linguaggio C** sia perché è di norma il linguaggio studiato nel corso di Informatica generale, sia per far comprendere il significato dei tipi di dato e dei puntatori con i riferimenti all'architettura macchina e al suo linguaggio macchina/assembly.

CONTENUTO DEL SECONDO VOLUME

L'obiettivo principale del secondo volume è la conoscenza delle **funzioni** e della **gestione di sistemi operativi professionali, workstation e server, in ambiente LAN di PC**, il cui apprendimento consente all'allievo di conoscere un ambiente reale di sistema informativo tipico di qualunque ambito lavorativo. Particolare attenzione è stata posta al collegamento con la programmazione ad oggetti, principalmente trattata nel corso di Informatica generale. Il percorso di laboratorio affronta le problematiche di configurazione e gestione di una rete LAN di PC con sistemi operativi professionali di classe server, partendo dalla configurazione workgroup per passare a quella a domini. Vengono quindi studiate le problematiche di amministrazione degli utenti e del file system e quelle relative all'implementazione della sicurezza.

CONTENUTO DEL TERZO VOLUME

Il terzo volume si propone di fornire la conoscenza delle **reti di calcolatori e applicazioni Internet in ambiente PC Intranet/Internet** per la sua indubbia importanza in settori informatici di alta professionalità e perché consente allo studente di acquisire competenze fondamentali spendibili in qualsiasi ambiente lavorativo. Particolare attenzione è stata posta al collegamento con la programmazione dei siti web, argomento principalmente trattato nel corso di Informatica generale, per far comprendere l'importanza delle infrastrutture telematiche per l'erogazione dei più comuni servizi disponibili attraverso Internet.

Vol. 3: «Reti di calcolatori»
2005, pp. XII-388
ISBN 88-203-3478-X

Reti locali: Fondamenti di reti di calcolatori • Le reti locali • (Lab) Infrastruttura e apparati di rete. *Le reti geografiche:* Le reti geografiche • Internet • (Lab) Servizi di accesso / applicazioni internet TCP / IP. *TCP / IP:* TCP/IP • Gestione degli indirizzi e dei nomi C • (Lab) Servizi routing/addressing/naming. *Applicazioni:* Protocolli e linguaggi web • File transfer, terminale remoto, messaggistica, management e protezione • (Lab) Implementazione di un server web, ftp, mail, news. Appendice. Glossario

Giancarlo Perlo
Maurizio Sante
Claudio Novelli

SISTEMI AUTOMATICI

Vol. 1: «Sistemi e modelli»
1999, pp. VI-474
ISBN 88-203-2620-5
€ 19,50

Vol. 2: «Sistemi a microprocessore»
1999, pp. X-774
ISBN 88-203-2621-3
€ 20,50

Vol. 3: «Analisi in frequenza e sistemi di controllo»
1999, pp. VI-442
ISBN 88-203-2622-1
€ 19,50