

PRESENTAZIONE

Questo libro, giunto ora alla seconda edizione e completamente rinnovato rispetto alla precedente, nasce dalla nostra esperienza nella formazione di personale diplomato e laureato nel settore delle reti di calcolatori. La trattazione parte dagli argomenti di base, ed è quindi adeguata anche per chi affronta per la prima volta questo argomento, e copre tutti i più importanti aspetti avanzati teorici e pratici con informazioni dettagliate e precise derivate dai principali standard internazionali. I temi trattati sono relativi ai primi tre livelli del modello di riferimento ISO/OSI ed in particolare al cablaggio strutturato, alle reti locali e al loro internetworking anche su rete geografica.

Anche questa volta il nostro tentativo è stato quello di fornire ai lettori materiale estremamente aggiornato e conforme alle ultime versioni degli standard. Rispetto alla precedente edizione sono stati profondamente rivisti tutti i capitoli, ed in particolare sono state completamente riscritte ed aggiornate le parti relative a Ethernet e allo standard IEEE 802.3, ai mezzi trasmissivi e ai cablaggi strutturati, in cui in aggiunta agli standard EIA/TIA 568 e ISO/IEC 11801 sono stati introdotti l'EIA/TIA 569, il TIA/EIA 607 e la proposta SP 2840, e il capitolo sull'evoluzione delle LAN, con la trattazione degli standard 802.3u (Ethernet a 100 Mb/s), 802.12 (100VG AnyLAN), 802.11 (wireless LAN) e 802.10 (sicurezza e LAN virtuali); inoltre, è stata introdotta la trattazione sulle gerarchie plesiocrone e sincrone e sono stati riscritti i capitoli riguardanti ATM ponendo maggiore enfasi sul suo utilizzo per realizzare reti locali e sulla compatibilità con l'architettura di rete TCP/IP.

Oltre agli aspetti teorici e di standardizzazione vengono illustrati esempi e regole pratiche di configurazione, non solo relativamente alle reti locali, ma anche alle architetture di rete proprietarie, quali la modalità per redigere un piano di indirizzamento (in TCP/IP, in DECnet fase IV, in DECnet fase V e in OSI), per richiedere indirizzi IP e OSI, per ottenere informazioni sulla rete Internet in Italia, eccetera*.

La realizzazione di questo libro non sarebbe mai stata possibile senza la collaborazione della Scuola Superiore Guglielmo Reiss Romoli ed in particolare dell'ing. Giorgio Valent che, oltre ad aver contribuito in modo determinante con

*Gli autori sono contattabili su Internet all'indirizzo di e-mail: RetiLocali@polito.it.

utili suggerimenti e revisioni, è da molti anni un caro amico, e dell'ing. Tiziano Tofoni che coordina la collana di cui questo volume fa parte.

Un cordiale ringraziamento anche a tutti gli amici del Politecnico di Torino e dell'Università di Udine che ci hanno incoraggiati.

Un sentito ringraziamento va infine al Centro Editoria della SSGRR per l'aiuto nella realizzazione di quest'opera, ed in particolare a Giuseppe D'Orazio, a Arnaldo Fattore, a Marisa Graziani e a Patrizia Massari per la composizione ed impaginazione, e a Barbara Vaccarelli per la realizzazione della copertina.

Silvano Gai
Pier Luca Montessoro
Pietro Nicoletti