

PREFATĂ

Volumul de față prezintă principiile și elementele fundamentale, dar și o serie de concepte complexe ale rețelelor de calculatoare locale și ale celor de arie largă, ale protocoalelor de comunicații și serviciilor de rețea.

Cartea este structurată în trei părți, realizând o tratare graduală a problematicii rețelelor de calculatoare.

Prima parte, cuprinzând capitolele I, II, III și IV, este dedicată modelelor de rețea (OSI, TCP/IP, client-server), suitelor de protocoale de comunicații (TCP/IP, IPX/SPX, ATM), standardelor de rețele locale (Ethernet, Fast Ethernet, GigaEthernet, Token-Bus, Token-Ring, FDDI, IsoEthernet, WLAN) și echipamentelor specifice rețelelor locale (cabluri, interfețe, hub-uri, switch-uri). Anexa A prezintă algoritmi de rețea într-un mod aplicativ, care permite înțelegerea funcționării diferitelor tipuri de rețele, a metodelor de acces la mediu și a celor de soluționare a problemelor de trafic (coliziuni, congestii).

Cea de a doua parte, respectiv capitolul V, tratează relativ succint sistemele de operare de rețea și driverele pentru plăcile de rețea. În completare, anexa B prezintă o serie de comenzi specifice sistemului UNIX, prin care cititorul se familiarizează cu sistemul de fișiere și modul de lucru sub UNIX.

În partea a treia a cărții, reprezentată de ultimele două capitole, sunt descrise rețelele de arie largă, echipamentele de interconectare a rețelelor locale (bridge, router, firewall), precum și diferite servicii, protocoale și standarde specifice WAN (Frame Relay, VLAN, ISDN, VoP, X.25, TDM, PPP, xDSL).

Sunt indicate referințe bibliografice utile, documentele RFC specificate pe parcurcul expunerii fiind disponibile pe *web* (WWW).

Referitor la adresarea IP, sunt propuse o serie de aplicații pentru aprofundarea modului de adresare în rețele și a celui de definire a subrețelelor.

Lista de abrevieri este deosebit de utilă pentru urmărirea ușoară a materialului și învățarea terminologiei specifice rețelelor.

Numeroase exemple sunt date pentru aprofundarea conceptelor prezentate și înțelegerea modalităților de configurare a echipamentelor de rețea. Evident este necesară efectuarea unor lucrări practice pentru cunoașterea în detaliu a echipamentelor. De asemenea, este utilă consultarea documentațiilor tehnice oferite de firmele producătoare care prezintă aspectele particulare ale fiecărui echipament de rețea.

În ansamblu, această carte se adresează atât studenților, cât și specialiștilor din domeniul rețelelor de calculatoare.

AUTORII