



Réseaux locaux et Internet: des protocoles à l'interconnexion

- Author : Laurent Toutain
- Publisher : Hermès science publications, 1999
- pages : 733 pages
- N° Class : 621/550

Réseaux locaux et Internet, des protocoles à l'interconnexion décrit les protocoles de l'Internet (IP, ICMP, UDP, TCP) et présente l'architecture des réseaux locaux, le plan et les règles de câblage, Ethernet et TokenRing. Cet ouvrage traite des éléments les plus fréquemment utilisés dans l'Internet et l'Intranet. Il explicite les liens entre les différentes normes, ainsi que leurs objectifs et leur contenu technique. Les protocoles de résolution d'adresses (ARP, DNS) et d'autoconfiguration (RARP, bootp, DHCP) sont longuement présentés. La connaissance précise des protocoles permet d'aborder efficacement les différents moyens d'interconnexion par ponts, commutateurs, réseaux virtuels (IEEE 802, IpQ) ou par routeurs (RIP, RIP-II, OSPF, EGP, BGP). Le plan d'attribution des adresses, le masque de sous-réseau, l'adressage CIDR et la définition des tables de routage, permettent de comprendre et de réaliser le raccordement d'un réseau local au réseau mondial de l'Internet. Les méthodes de gestion de la qualité de service, en particulier la réservation de bande passante avec RSVP, sont également détaillées. L'ouvrage aborde également les moyens d'utilisation IP sur X25, l'administration des réseaux, la sécurité et la programmation d'applications dans le monde Unix, ainsi que l'utilisation des fonctions de diffusion restreinte (multicast). Enfin, il traite des accès à l'Internet depuis un ordinateur personnel, en présentant les protocoles pour liaisons séries bas débit (SLIP et PPP). Cette nouvelle édition prend en compte les évolutions des réseaux et aborde de nouveaux thèmes comme les réseaux virtuels, la sécurité et la gestion de la qualité de service. Augmentée de nouveaux exemples, exercices et applications, elle place les protocoles dans leur contexte, sans pour autant constituer une série de normes ou de RFC. Destiné aux étudiants, aux administrateurs systèmes ou réseaux, Réseaux locaux et Internet, des protocoles à l'interconnexion fournit un éclairage technique, architectural et pratique indispensable sur les technologies utilisées pour la conception et la mise en œuvre des produits et services Internet.