

Cisco CCNA I - Úvod do počítačových sietí

Školenie Cisco CCNA I - Úvod do počítačových sietí je určený záujemcom o počítačové siete a ich budúcim administrátorom. Absolvent kurzu Cisco CCNA I - Úvod do počítačových sietí získa všeobecné vedomosti o fungovaní Internetu a sietí vo firemnom prostredí. Okrem osvojenia si potrebnej teórie, získa aj praktické zručnosti s návrhom a prevádzkou počítačových sietí, ako aj riešením bežných technických problémov.

Všeobecný pohľad na svet súčasných počítačových sietí - globálna sieť Internet a možnosti pripojenia sa k Internetu

Rozdelenie a charakteristika počítačových sietí podľa typu, špecifikácia používaných prenosových médií a protokolov

- Local Area Network (LAN)
- Metropolitan Area Network (MAN)
- Wide Area Network (WAN)
- Virtual Private Network (VPN)

Modely ISO OSI a TCP/IP

Aktívne sieťové prvky - základné stavebné prvky počítačových sietí a popis ich činnosti

- hub - rozbočovač
- bridge - most
- switch - prepínač
- router - smerovač

Protokoly dátovej linkovej vrstvy ISO OSI teoreticky

- Ethernet
- Fast Ethernet
- Gigabit Ethernet

Protokoly sieťovej vrstvy ISO OSI teoreticky a prakticky

- Internet Protocol (IP)
- Internet Control Message Protocol (ICMP)

Protokoly transportnej vrstvy ISO OSI teoreticky a prakticky

- Transmission Control Protocol (TCP)
- User Datagram Protocol (UDP)

Protokoly aplikačnej vrstvy ISO OSI teoreticky a prakticky

- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)
- Domain Name System (DNS)
- Address Resolution Protocol (ARP)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Secure Shell (SSH)

Prevod medzi číselnými sústavami - binárna a dekadická

Adresovanie v IPv4 protokole (podsieťovanie a VLSM)

Dizajn malej počítačovej siete - praktické tipy a triky pre návrh vlastnej siete