RETI-B - Funzionamento e concetti base di networking

ITCore Networking - Teoria delle Reti - Networking

Durata:	Lingue:	Certificazione:
3 Giorni	**Italiano**	**-**

Descrizione del corso

Il corso in oggetto si propone come un'introduzione approfondita al mondo del networking e, nello specifico, a quello delle reti informatiche aziendali. Durante il corso verranno affrontati i concetti generali di networking, le principali caratteristiche di un'infrastruttura di rete e i principali protocolli.

Programma

Concetti generali di networking

- Componenti principali di una rete informatica
- Definizione di protocollo di rete
- Lo stack di protocolli TCP/IP
- Lo stack di protocolli ISO/OSI

Infrastruttura fisica delle reti LAN

- Cablaggio in rame per collegamenti LAN
- Principali tipologie di fibre ottiche e collegamenti

Switching

- Il protocollo Ethernet
- Domini di collisione e domini di broadcast
- Switch e microsegmentazione
- Configurazione base di uno switch

Il protocollo IP

- Struttura dell'indirizzamento IPv4
- Introduzione al concetto di subnetting
- Indirizzamento pubblico e privato – introduzione al concetto di NAT
- Introduzione al protocollo IPv6
- Il protocollo ARP
- Configurazione dello stack TCP/IP sui principali sistemi operativi (Windows, Linux)
- Concetti base di routing, rotte statiche e configurazione base di un router

Il livello di trasporto: TCP e UDP

- Multiplexing e numeri di porta
- TCP vs UDP – principali differenze e campi di utilizzo
- Il protocollo ICMP e la diagnostica di rete (ping, traceroute)
- Introduzione ai firewall e configurazione base

Principali protocolli del livello applicativo

- DNS e risoluzione dei nomi
- DHCP
- Configurazione base di un server DNS e DHCP su Windows Server
- Posta elettronica: SMTP, POP3 e IMAP
- Il Web e i protocolli HTTP e HTTPS