



Wide Area Network (WAN) e Internet

DL TC75



Obiettivi:

Formazione di un tecnico installatore e manutentore di Reti WAN ed Internet, in grado di:

- conoscere i principi, gli standard ed i dispositivi, normalmente utilizzati nelle WAN.
- installare WAN private e sistemi di accesso ad Internet.
- programmare e configurare i dispositivi di accesso alle WAN (routers).
- effettuare la manutenzione, la ricerca guasti, i test sulle WAN.

Percorso Formativo:

Il percorso formativo del Training Package copre i seguenti argomenti:

- **Introduzione all'Internetworking**

Reti di calcolatori ed Internetworking, Il modello di riferimento OSI, Struttura gerarchica delle reti, I protocolli dell'Internetworking, L'indirizzamento nelle reti dati.

- **Technologies and devices of the WANs**

- Tipologie di WAN e protocolli di trasmissione, Collegamenti punto punto, Reti a commutazione di circuito: PSTN ed ISDN, Reti a commutazione di pacchetto: Frame Relay, ATM, X.25, Dispositivi di WAN.

- **Protocolli WAN: protocolli Netware**

Protocolli Netware e Modello OSI, Protocollo IPX, Indirizzamento IPX, IPX routing, Protocollo SPX.

- **Protocolli WAN: protocolli Internet**

Protocolli Internet e Modello OSI, Protocollo IP, Indirizzamento IP, IP routing, Protocolli di indirizzamento: ARP e RARP, Protocolli ICMP, TCP e UDP, Protocolli superiori: FTP, DNS, HTTP, Telnet, ecc.

- **Intranet/Internet e diagnostica sulle reti**

Che cos'è una Intranet ed i suoi servizi, Emulazione di terminale: Telnet, Trasferimento files, Posta elettronica, World Wide Web, Domain Name System, Strumenti TCP/IP e test di diagnostica, Assegnazione degli indirizzi ai computers.



- **Routing ed algoritmi di routing**

Il routing, Tabelle di routing, Routing statico, Routing dinamico, Algoritmi di routing: Distance vector, Algoritmi di routing: Link State.

- **Il router: struttura e configurazione**

Il router, Struttura dell'hardware, Struttura del software, Interfaccia utente, Il sistema di help, Le password, La gestione della configurazione, Il salvataggio dell'IOS.

- **Routing IP statico: configurazione e test**

Programmazione delle interfacce, Interfacce di LAN, Interfacce di WAN, Configurazione del Routing IP, Routing IP statico.

- **Routing IP dinamico: configurazione e test**

Routing dinamico, Configurazione RIP, Configurazione EIGRP, Consultazione della configurazione, Test e ricerca guasti.

Composto da:

TC75-MS: Struttura di una WAN

Il modulo contiene:

- Lo schema a blocchi della struttura di una rete WAN.
- Gli schemi dei livelli del modello OSI interessati nell'internetworking.
- I connettori per il collegamento dei router alla WAN.

TC75-DR: Router (Quantità 2)

- Interfaccia WAN tipo seriale V24/RS232.
- Interfaccia LAN tipo 10BaseT.
- Porta RJ-45 o RS-232.
- Sistema operativo IOS - Internetworking Operative System.

Completo di tutti gli accessori e cavi e pacchetto software con teoria, simulazioni e domande basate sulla tecnologia Web.

Accessori necessari (non inclusi):

- N. 2 Personal Computer con interfaccia di rete Ethernet e sistema operativo Windows.