Introduzione alle reti per dati ed al Cisco IOS

Cisco Certified Network Associate (CCNA) â€“ I parte

Il corso fornisce le conoscenze di base sui protocolli di comunicazione dati, con particolare riferimento all'architettura TCP/IP e ad Internet, ed ai protocolli ed alle tecnologie utilizzate in ambito LAN/Ethernet. Nel corso si introducono anche i meccanismi di switching e di routing, mettendoli in pratica attraverso esercitazioni di laboratorio di livello introduttivo svolte su apparati Cisco. Tali esercitazioni costituiscono anche lo strumento per 'familiarizzare' con il sistema operativo IOS di Cisco.Il corso è parte del programma per acquisire la preparazione necessaria per sostenere l'esame di certificazione Cisco 200-120 "Cisco Certified Network Associate (CCNA)".

Agenda (5 giorni)

Principi di comunicazione dati:

architetture e protocolli di comunicazione
reti per dati a circuito e a pacchetto
principi di comunicazione dati e modelli stratificati
il modello di riferimento ISO/OSI
servizi Connectionless e Connection-Oriented
architetture di rete per dati WAN.

Architettura TCP/IP:

internetworking e architettura TCP/IP
internet Protocol (IP): funzionalità di IP ed indirizzamento
conversione degli indirizzi IP in indirizzi fisici (ARP)
esercitazione teorica: costruzione di un piano di indirizzamento IP con VLSM
Internet Control Message Protocol (ICMP)
protocolli di livello trasporto: UDP e TCP
il Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
indirizzamento privato e Network Address Translation (NAT)
i principali Applicativi su reti IP.

Architetture di rete locale (LAN):

reti LAN: mezzi trasmissivi, topologie e protocolli di accesso
il modello IEEE 802: livello fisico, MAC ed LLC
il protocollo IEEE 802.3
evoluzione di Ethernet: da 10 Mbit/s a 100Gbit/s
cenni sul protocollo dello Spanning Tree e Rapid Spanning Tree
introduzione su Bridging e Switching
domini di collisione; learning e filtraggio delle trame
tabelle degli indirizzi MAC (CAM)
Virtual LAN e trunking.

Il Cisco IOS e la Command Line Interface (CLI):

configurazioni di base degli switch Cisco
il processo di bootstrap ed il registro di configurazione
gestione delle configurazioni e delle immagini di IOS
introduzione al Cisco.

Introduzione al routing IP:

funzionalità di routing e forwarding; Tabelle di routing; Routing statico e dinamico
la configurazione di base di un router
protocolli di routing Distance Vector e Link State
distanza amministrativa, metrica, convergenza
il protocollo RIP ed il RIPv2 e cenni sul protocollo OSPF.

Laboratori ed Esercitazioni:

definizione di un piano di indirizzamento IP
configurazioni di base di uno switch Cisco
configurazioni di base di un router Cisco e di routing statico
configurazione di RIP ed OSPF in singola area.

Reiss Romoli 2026

Obiettivi

Comprendere la struttura ed i meccanismi base di funzionamento dei protocolli dell'architettura TCP/IP.

Acquisire conoscenze di base sulle tecnologie Ethernet.

Apprendere i principi di base sul funzionamento di switch e router.

Familiarizzare con il Cisco (IOS).

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Chi sta iniziando un percorso di formazione sulle reti IP.
Tecnici di rete ed operatori di help desk che operino nel settore del networking, o ad altre figure professionali che abbiano bisogno di acquisire competenze introduttive sulla configurazione e la gestione di router e switch Cisco.

Prerequisiti

Nessuno.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 2.060,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Quota di Iscrizione comprensiva del Voucher: 2.330,00 € (+ IVA)

Con l'acquisto del voucher è possibile sostenere l'esame di certificazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2026