

Networking IP in ambiente Cisco

Il corso è strutturato in una combinazione di lezioni, esercitazioni pratiche e studio autonomo. Serve a fornire le competenze di base del sistema operativo Cisco (IOS), in particolare l'installazione, l'utilizzo, la configurazione e la verifica degli switch, router e controller LAN wireless. Durante il corso vengono affrontate anche tematiche di sicurezza di base e i nuovi paradigmi del networking, come network programmability, network automation e software defined network. È disponibile anche come corso "certificato Cisco" e offre la preparazione necessaria per sostenere l'esame Cisco 200-301 "Cisco Certified Network Associate (CCNA)".

Agenda (5 giorni)

Introduzione al networking:

- la comunicazione host-to-host e il modello TCP/IP
- Application Layer
- Fondamenti delle reti LAN.

Implementazione di LAN Ethernet:

- Internetwork Operating System (IOS)
- Introduzione alla Command Line Interface
- Apparati LAN: gli Switch

• Configurazione di base degli Switch.

Implementazione di VLAN e STP:

- Concetti di VLAN e configurazione delle porte Trunk
- Applicazione e configurazione dell'inter-vlan routing
- Principi di funzionamento di Spanning Tree Protocol
- Configurazione RSTP

• Meccanismi di Link Aggregation: Etherchannel

Indirizzamento IPv4:

- Routing statico e dinamico
- OSPF
- Implementazione di OSPF nell'IOS Cisco

Indirizzamento IPv6:

- Fondamenti di IPv6
- Indirizzamento e subnetting
- Configurazione di indirizzi IPv6 e rotte statiche.

LAN Wireless:

- Fondamenti delle reti Wireless.
- Wireless LAN Controllers (WLCs)
- Sicurezza nelle reti wireless
- Implementazione di una rete wireless

IPv4 Access Control List:

- ACL di base
- ACL avanzate

Sicurezza:

- Panorama attuale delle minacce alla sicurezza
- Sicurezza nell'architettura
- Tecnologie di difesa alle minacce
- Switch port Security
- Implementazione del DHCP
- DHCP Snooping e ARP inspection.

Servizi IP:

- Network Address Translation (NAT)
- Fondamenti di Quality of Service (QoS)

Architetture di Rete:

- Architetture LAN
- Architetture WAN

Reiss Romoli 2025

- Server Virtualization e virtual switching</dd/>
- Architetture Cloud</dd/>

Network Automation e Programmabilità:

- Software Defined Network (SDN)</dd/>
- Controller-based Networks</dd/>
- Cisco DNA Center</dd/>
- Cisco Software-Defined Access (SDA)</dd/>
- REST e JSON</dd/>
- Ansible, Puppet e Chef.</dd/>

Obiettivi

Comprendere la struttura ed i meccanismi base di funzionamento delle reti IP. Saper utilizzare alla fine del corso i comandi base del sistema operativo Cisco IOS. Fornire una panoramica teorica e pratica delle maggiori funzionalità delle reti IP. Preparazione all'esame CCNA.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Amministratori di rete, Analisti e progettisti software, personale tecnico di supporto o ad altre figure professionali che abbiano bisogno di acquisire competenze introduttive di buon livello sulla configurazione e la gestione di router e switch Cisco. Quanti vogliono ottenere la certificazione CCNA.

Prerequisiti

Conoscenze di base di informatica.

Iscrizione

Informazioni

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

Date e Sedi

Reiss Romoli 2025