

## Enterprise Switching in tecnologia Huawei

Il corso descrive nel dettaglio le tecnologie di Switching impiegate nelle reti locali e metropolitane di medie e grandi dimensioni. Nella trattazione si fa principalmente riferimento alla progettazione, installazione ed amministrazione di Reti di Campus e reti Metro-Ethernet con l'impiego di tecnologie di switching multilayer Huawei. Ad integrazione della trattazione teorica, il corso prevede una rilevante attività 'hands on' su un ricco laboratorio, costituito da switch Huawei L2 e multilayer, che riproduce una rete di campus di grandi dimensioni. Il corso fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di certificazione Huawei HC-222 "Implementing Enterprise Switching Network (HCNP-R&S-IESN)", parte del percorso di certificazione "Huawei Certified Network Professional" (HCNP).

### Agenda (5 giorni)

#### Overview sulle reti di Campus:

la struttura di una rete di campus ed il modello gerarchico: livelli di accesso, distribuzione e "core" architettura di reti di campus di piccole, medie e grandi dimensioni.

#### Introduzione alle Virtual LAN:

tipi di link: access, trunk e ibridi  
metodi per l'attribuzione della membership alle porte  
il protocollo 802.1q.  
routing tra le VLAN.

#### Il protocollo dello Spanning Tree:

richiami sullo STP, spanning tree singolo e "Per VLAN Spanning Tree"  
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)  
Multiple Spanning Tree Instance (MSTI) standard 802.1s.

#### Funzionalità di sicurezza nelle reti switched:

tipi di attacchi di livello 2 (MAC Flooding, DHCP Spoofing, VLAN Hopping, etc.)  
Introduzione al protocollo DHCP ed alla sua configurazione  
Meccanismi di protezione: DHCP snooping, Dynamic ARP inspection  
Port Security e IEEE 802.x  
VLAN ACL e Private VLAN.

#### Introduzione alle reti metro Ethernet:

architettura di una rete Metro Ethernet  
Ethernet su SDH e Ethernet su WDM  
interconnessione con Switch Layer 2 e 3  
utilizzo delle VLAN nelle Metro Ethernet: Stacked VLAN e incapsulation QinQ

#### MPLS e suo utilizzo nelle reti metroethernet:

Introduzione ad MPLS  
Il protocollo LDP  
Cenni sulle VPN L2 in MPLS.

### Obiettivi

#### Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

scegliere l'architettura di rete più idonea per reti locali e di campus, anche di grandi dimensioni  
configurare switch Cisco di livello 2 e livello 3 anche in architetture di rete complesse  
svolgere attività di troubleshooting su reti LAN, di Campus e in area metropolitana  
mettere in sicurezza gli apparati di rete e configurare i meccanismi di sicurezza di livello 2.

### Destinatari e Prerequisiti

#### A chi è rivolto

Il corso è rivolto a tecnici ed ingegneri di rete, (end-user, Internet Service Provider e rivenditori di apparati) responsabili della progettazione, dell'installazione e dell'amministrazione di reti enterprise di medie e grandi dimensioni.

#### Prerequisiti

Conoscenza generale delle reti IP e delle architetture di reti LAN. Capacità operative di base nella configurazione di apparati Huawei.

## Iscrizione

### Quota di Iscrizione: 1.880,00 € (+ 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: 2.040,00 € (+ 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

### 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 2024