IPv6: istruzioni per l'uso

Il corso fornisce una descrizione approfondita del protocollo IPv6 e dei protocolli ad esso associati. Sono inoltre descritti i meccanismi utilizzati per consentire la coesistenza tra IPv4 ed IPv6. Le attività didattiche teoriche sono affiancate da una consistente attività pratica di configurazione effettuata sui laboratori IPv6 di Reiss Romoli.

Agenda (4 giorni)

Introduzione:

limitazioni di IPv4 e motivazioni per il passaggio ad IPv6
principali caratteristiche di IPv6
politiche di allocazione degli indirizzi IPv6: ICANN, RIR e LIR
politiche RIPE di allocazione degli indirizzi IPv6
rapporti con RIPE e Richiesta dei prefissi IPv6.

Il protocollo IP versione 6:

formato dell'intestazione e Next-headers
spazio di indirizzamento unicast, multicast e anycast
prefissi IPv6 e loro allocazione
indirizzi global, link local, unique local, multicast.
piano di indirizzamento della rete in Ipv6
Esempi di pianificazione dell'indirizzamento IPv6: rete Enterprise e rete ISP.

Il protocollo ICMPv6:

Neighbor & Router discovery
Diagnostica e Address management
address
Autoconfiguration Modalità stateless Modalità stateful (DHCPv6) Stateless DHCPv6 (DHCPv6-lite)
selezione del source e destination address negli host
prefix delegation
laboratorio:
Utilizzo, configurazione e verifica di PC windows per IPv6 verifica dei parametri di default configurati sul PC configurazione del DNS ping/trace ed accesso a servizi su server IPv6 only e dual stack visualizzazione ed analisi di protocollo degli scambi di pacchetti con wireshark alterazione delle policy table per modificare i percorsi di rete. </dd> I principali protocolli di routing IGP in IPv6: RIPng EIGRPv6 OSPFv3 Routing IPv6 con Multiprotocol BGP laboratorio: configurazione di una rete Enterprise con eIGRP ed OSPFv3 configurazione di siti periferici con eIGRP configurazione del backbone OSPFv3 configurazione di BGP per IPv6 configurazione della redistribuzione. </dd> Il DNS per IPv6: differenze nel DNS ed IPv6 Resource Record AAAA glue e Recursive DNS Servers il problema del IPv6 brokenness ed il DNS whitelisting modalità di configurazione del DNS per gli host esempio di configurazione di un Name Server: BIND 9.0. Meccanismi di transizione verso IPv6: Dual Stack tunnelling statico ed automatico Tunnel Broker meccanismi 6to4 e 6rd modello 6PE Dual Stack-lite (DS-lite) NAT64/DN64 laboratorio: configurazione di meccanismi di transizione configurazione di tunnelling statico utilizzo di tunnel broker e Tunnel Setup Protocol configurazione di 6to4 e 6rd. configurazione di un backbone BGP/MPLS con 6PE. </dd>

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti:

conosceranno nel dettaglio il funzionamento del protocollo IPv6
saranno in grado di pianificare un piano di indirizzamento IPv6 sia in reti Enterprise che ISP
sapranno ottimizzare il comportamento di IPv6 sugli host
sapranno configurare il routing IPv6 su apparati Cisco.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Amministratori e tecnici di rete (End-User, Internet Service Provider, rivenditori di apparati e società di consulenza), responsabili della progettazione, dell'installazione, dell'amministrazione e del troubleshooting di reti IP in ambiente ISP.

Prerequisiti

Buona conoscenza dell'architettura di comunicazione TCP/IP e dei protocolli di routing IGP (RIP, eIGRP, OSPFv2). Per trarre il massimo

Reiss Romoli 2026

beneficio dalle consistenti attività di laboratorio è utile possedere competenze di carattere pratico/operativo sulla configurazione di apparati Cisco.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.980,00 € (+ IVA)

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

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