

CCNA R&S: Escalamiento de redes

Código: CIS-SCAN-001

Propuesta de Valor: CISCO

Duración: 70 Horas



En este curso, se describen la arquitectura, los componentes y las operaciones de los routers y los switches en redes más grandes y más complejas. Los estudiantes aprenden a configurar routers y switches para que tengan una funcionalidad avanzada. Al final de este curso, los estudiantes podrán llevar a cabo la configuración y solución de problemas de routers y switches, y resolver problemas comunes con los protocolos OSPF, EIGRP, STP y VTP en las redes IPv4 e IPv6. Los estudiantes también desarrollarán las aptitudes y obtendrán los conocimientos necesarios para implementar una WLAN en una red de pequeña o mediana empresa.

AUDIENCIA

- El curso es apropiado para estudiantes de muchos niveles de educación y tipos de instituciones, como escuelas secundarias, institutos de enseñanza superior, universidades, escuelas técnicas y de formación profesional, y centros comunitarios.

PRE REQUISITOS

- El curso de Cisco CCNA® Routing y Switching está diseñado para estudiantes de Cisco Networking Academy® que buscan empleos de nivel principiante en la industria de ICT o que esperan cumplir con los requisitos de base para obtener aptitudes de ICT más especializadas.

OBJETIVOS

Los estudiantes que finalicen el curso Escalamiento de redes podrán realizar lo siguiente:

- Determinar cómo un router reenviará el tráfico según el contenido de la tabla de routing.
- Implementar el protocolo EIGRP.
- Implementar el protocolo OSPF.
- Implementar redes VLAN.
- Implementar tecnologías de switching mejoradas y protocolos de redundancia de primer salto.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **CISCO Networking Academy**.

CONTENIDO

1. DISEÑO DE RED LAN

- 1.1. DISEÑOS DE LAN POR CABLE EN EL CAMPUS
- 1.2. SELECCIÓN DE DISPOSITIVOS DE RED

2. ESCALAMIENTO DE VLAN

- 2.1. VTP, VLAN EXTENDIDAS Y DTP
- 2.2. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE VLAN MÚLTIPLE
- 2.3. CONMUTACIÓN DE CAPA 3

3. STP

- 3.1. CONCEPTOS DE ÁRBOL DE EXPANSIÓN
- 3.2. VARIEDADES DE PROTOCOLOS DE ÁRBOL DE EXPANSIÓN
- 3.3. CONFIGURACIÓN DE ÁRBOL DE EXPANSIÓN

4. ETHERCHANNEL Y PROTOCOLO HSRP

- 4.1. CONCEPTOS DE AGREGACIÓN DE ENLACES
- 4.2. CONFIGURACIÓN DE LA AGREGACIÓN DE ENLACES
- 4.3. PROTOCOLOS DE REDUNDANCIA DE PRIMER SALTO

5. ROUTING DINÁMICO

- 5.1. PROTOCOLOS DE ROUTING DINÁMICO
- 5.2. ROUTING DINÁMICO VECTOR DISTANCIA
- 5.3. ROUTING DINÁMICO DE ESTADO DE ENLACE

6. EIGRP

- 6.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROTOCOLO EIGRP
- 6.2. IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO EIGRP PARA IPV4

6.3. FUNCIONAMIENTO DEL PROTOCOLO EIGRP

6.4. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO EIGRP PARA IPV6

7. AJUSTES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL PROTOCOLO EIGRP

7.1. AJUSTES DEL PROTOCOLO EIGRP

7.2. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL PROTOCOLO EIGRP

8.PROTOCOLO OSPF DE ÁREA ÚNICA

8.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROTOCOLO OSPF

8.2. PROTOCOLO OSPFV2 DE ÁREA ÚNICA

8.3. PROTOCOLO OSPFV3 DE ÁREA ÚNICA

9.PROTOCOLO OSPF MULTIÁREA

9.1. FUNCIONAMIENTO DEL PROTOCOLO OSPF MULTIÁREA

9.2. CONFIGURACIÓN DEL PROTOCOLO OSPF MULTIÁREA

9.3. SOLUCIÓN PROBLEMAS DE NAT

10. AJUSTES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL PROTOCOLO OSPF

10.1. CONFIGURACIONES AVANZADAS DEL PROTOCOLO OSPF DE ÁREA ÚNICA

10.2. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE IMPLEMENTACIONES DEL PROTOCOLO OSPF DE ÁREA ÚNICA

★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, usted podrá diseñar una pequeña red empresarial en varios sitios.