

CCNA Routing and Switching

Código: CIS-RS-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 una red pequeña. Los estudiantes aprenden a configurar un router y un switch para que tenga funcionalidad básica. Al final de este curso, los alumnos podrán llevar a cabo la configuración y solución de problemas de routers y switches, y resolver problemas comunes con redes VLAN virtuales y routing entre VLAN en las redes IPv4 e IPv6.

Más información: [AQUÍ](#)

Reserve su plaza: [AQUÍ](#)



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 Principios básicos de enrutamiento y conmutación podrán realizar lo siguiente:

- Implementar DHCP en el router.
- Implementar traducción de direcciones de red (NAT).
- Implementar listas de control de acceso (ACL) para filtrar el tráfico.
- Determinar cómo un router reenviará el tráfico según el contenido de la tabla de routing.
- Implementar enrutamiento estático.
- Explicar la forma en la que funciona el switching en la red de una pequeña a mediana empresa.

- Implementar redes VLAN.
- Utilizar las herramientas de monitoreo y los protocolos de administración de redes para solucionar los problemas de las redes de datos.
- Configurar las herramientas de monitoreo disponibles para redes de pequeñas o medianas empresas.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

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



CONTENIDO

1. CONCEPTOS DE ROUTING

- 1.1. CONFIGURACIÓN INICIAL DEL ROUTER
- 1.2. DECISIONES DE ROUTING
- 1.3. FUNCIONAMIENTO DEL ROUTER

2. ROUTING ESTÁTICO

- 2.1. IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS ESTÁTICAS
- 2.2. CONFIGURACIÓN DE RUTAS ESTÁTICAS Y PREDETERMINADAS
- 2.3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE RUTAS ESTÁTICAS Y PREDETERMINADAS

3. ENRUTAMIENTO DINÁMICO

- 3.1. PROTOCOLOS DE ROUTING DINÁMICO
- 3.2. RIPV2
- 3.3. LA TABLA DE ROUTING

4. REDES CONMUTADAS

- 4.1. DISEÑO DE LA LAN
- 4.2. EL ENTORNO CONMUTADO

5. CONFIGURACIÓN DEL SWITCH

- 5.1. CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL SWITCH
- 5.2. SEGURIDAD DEL SWITCH

6. VLAN

- 6.1. SEGMENTACIÓN DE VLAN
- 6.2. IMPLEMENTACIONES DE VLAN
- 6.3. ROUTING ENTRE VLAN CON ROUTERS

7. LISTAS DE CONTROL DE ACCESO

- 7.1. FUNCIONAMIENTO DE LAS ACL
- 7.2. ACL DE IPV4 ESTÁNDAR
- 7.3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACL

8.DHCP

- 8.1. DHCPV4
- 8.2. DHCPV6

9. NAT PARA IPV4

- 9.1. FUNCIONAMIENTO DE NAT
- 9.2. CONFIGURACIÓN NAT
- 9.3. SOLUCIÓN PROBLEMAS DE NAT

10. DETECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS

- 10.1. DETECCIÓN DE DISPOSITIVOS
- 10.2. ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS
- 10.3. MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, podrá configurar los ajustes iniciales en un dispositivo de red.