

Fundamentos de las redes y servicios IP de Nokia

Código: NOK-001

Propuesta de Valor: HARDWARE - REDES - TELECOMUNICACIONES

Duración: 32 Horas



El curso Nokia IP Networks and Services Fundamentals es el punto de partida para el programa de certificación de enrutamiento de servicios. Está diseñado para estudiantes que comienzan con un conocimiento limitado de las tecnologías IP y Ethernet. Al completar con éxito este curso, los estudiantes estarán familiarizados con los conceptos básicos del modelo de capas TCP / IP, Ethernet, direccionamiento de Internet y reenvío de paquetes, protocolos de enrutamiento, túnel MPLS y servicios de red privada virtual (VPN). Todos los casos de uso y ejercicios de laboratorio se basan en la interfaz de línea de comandos basada en modelos (MD-CLI).

Más información: [AQUÍ](#)

Reserve su plaza: [AQUÍ](#)



AUDIENCIA

- Estudiantes universitarios.
- Profesionales.



PRE REQUISITOS

- Experiencia con operaciones de números binarios.
- El conocimiento básico de las tecnologías Ethernet e IP es un activo.



OBJETIVOS

Después de completar el curso, los estudiantes deben ser capaces de:

- Describir los conceptos básicos del modelo en capas TCP/IP.
- Identificar en qué parte de la red se están utilizando los productos de la familia Nokia Service Router.
- Realice la configuración básica con la interfaz de línea de comandos del Nokia 7750 Service Router.
- Explicar el propósito y el funcionamiento del protocolo Ethernet.
- Describir el proceso de direccionamiento y reenvío del Protocolo de Internet (IP).
- Explicar la diferencia entre el enrutamiento estático y los protocolos de enrutamiento dinámico.
- Describir los conceptos básicos del modelo en capas TCP/IP.
- Identificar en qué parte de la red se están utilizando los productos de la familia Nokia Service Router.

- Explicar el propósito y el funcionamiento del protocolo Ethernet.
- Describir el proceso de direccionamiento y reenvío del Protocolo de Internet (IP).
- Explicar la diferencia entre el enrutamiento estático y los protocolos de enrutamiento dinámico.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

2. INTRODUCCIÓN A LAS REDES Y SERVICIOS

2.1. PILAS DE PROTOCOLOS EN CAPAS

2.2. ENCAPSULACIÓN Y DESCAPSULACIÓN DE DATOS

2.3. FUNCIONES DE PLANO DE CONTROL Y PLANO DE DATOS

3. INTRODUCCIÓN AL ROUTER DE SERVICIO 7750

3.1. CARTERA DE PRODUCTOS DE SERVICE ROUTER

3.2. COMPONENTES DEL ENRUTADOR DE SERVICIO 7750

3.3. PROCESO DE ARRANQUE

3.4. ADMINISTRACIÓN DE UN ENRUTADOR DE SO SR

4. ETHERNET

4.1. CONTROL DE ACCESO MEDIO

4.2. CONMUTADORES Y CONCENTRADORES

4.3. DIRECCIONES MAC

4.4. FORMATO DE TRAMA ETHERNET

4.5. LAN VIRTUALES

4.6. REDUNDANCIA ETHERNET

5. LA CAPA DE INTERNET

5.1. DIRECCIONAMIENTO IP

5.2. SUBREDES IP Y RESUMEN DE RUTAS

5.3. INTERFACES DE CAPA 3 EN UN NOKIA 7750 SR

5.4. PROCESO DE REENVÍO DE IP

5.5. EL FORMATO DE ENCABEZADO DE PAQUETE IP

5.6. LA P.I. EN LOS HOGARES Y LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

6. CONCEPTOS BÁSICOS DEL PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO IP

6.1. RUTAS ESTÁTICAS

6.3. INTRODUCCIÓN AL PROTOCOLO BORDER GATEWAY

6.4. COMPONENTES DE INTERNET

7. VISIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS

7.1. SERVICIOS DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN)

7.2. INTRODUCCIÓN A LOS TÚNELES DE TRANSPORTE MPLS

7.3. PROTOCOLO DE DISTRIBUCIÓN DE ETIQUETAS (LDP)

7.4. COMPONENTES DEL SERVICIO VPN

7.5. CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS VPWS, VPLS Y VPRN

★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los estudiantes podrán describir los conceptos básicos del modelo en capas TCP/IP, identificar en qué parte de la red se están utilizando los productos de la familia Nokia Service Router y realizar la configuración básica con la interfaz de línea de comandos del Nokia 7750 Service Router.