



Ingeniería de Tráfico MPLS

OBJETIVOS

Este curso permitirá a los estudiantes profundizar sus conocimientos de MPLS permitiéndoles adaptar flujos de tráfico a los recursos físicos de la red existente a través de características y funciones tales como Ingeniería de tráfico, y Carrier Supporting Carrier.

Objetivos específicos

Las habilidades adquiridas incluyen:

- Revisar la arquitectura punto a punto MPLS y explicar la asignación de etiquetas, distribución de las actualizaciones de enrutamiento y el envío de paquetes.
- Configurar, monitorear, y resolver problemas de una típica red MPLS usando implementaciones de Carrier Supporting Carrier.
- Identificar la arquitectura de ingeniería de Tráfico con MPLS y explicar cómo MPLS implementa ingeniería de tráfico para establecer las rutas y asignar tráfico a las troncales de tráfico.
- Configurar, monitorear y resolver problemas de ingeniería de tráfico con MPLS
- Configurar, monitorear, y resolver problemas IPV6 en ambientes MPLS.
- Implementar un definido SLA usando MPLS QoS.

REQUISITOS

- Haber culminado los módulos de CISCO CCNA 1 – 4
- Curso de CISCO CCNP ROUTE.
- Curso de CISCO BGP.

CONTENIDO

Programa Resumido

Capítulo 01: Revisión MPLS VPN

Capítulo 02: Carrier Supporting Carrier

Capítulo 03: Tecnología de Ingeniería de Tráfico con MPLS

Capítulo 04: Configuración de Ingeniería de Tráfico con MPLS

Capítulo 05: Calidad de Servicio MPLS

Capítulo 06: Cualquier Transporte sobre MPLS

Capítulo 07: Soporte MPLS IPv6

Programa Detallado

Capítulo 01: Revisión MPLS VPN

- 1.1 Conceptos Básicos MPLS.
- 1.2 Distribución de etiquetas en MPLS Frame-Mode.
- 1.3 Configuración de MPLS
- 1.4 Modelo de enrutamiento MPLS VPN y envío de paquetes.
- 1.5 Configuración Básica de MPLS VPN.



CISCO ESPOL

Academy Support Center

Instructor Training Center



Capítulo 02: Carrier Supporting Carrier

- 1.1 Introducción a Carrier's Carrier.
- 1.2 Implementando Modelos CSC.

Capítulo 03: Tecnología Ingeniería de Tráfico con MPLS

- 3.1. Conceptos de Ingeniería de Tráfico.
- 3.2. Componentes de Ingeniería de Tráfico con MPLS.
- 3.3. Cálculo de rutas basado en restricciones.
- 3.4. Mantenimiento y Configuración de rutas.
- 3.5. Asignación de Tráfico a túneles de Tráfico.

Capítulo 04: Configurando Ingeniería de Tráfico con MPLS

- 4.1. Configurando Ingeniería de Tráfico en Plataformas CISCO IOS.
- 4.2. Selección de rutas avanzadas MPLS-TE.
- 4.3. Protección de enlace avanzado MPLS-TE.
- 4.4. Control de Ancho de Banda avanzado MPLS-TE.
- 4.5. Soporte Inter-área MPLS-TE.
- 4.6. Monitoreando y Resolviendo Problemas MPLS-TE.

Capítulo 05: Calidad de Servicio MPLS

- 5.1. Modelo QoS.
- 5.2. Soporte MPLS para DiffServ
- 5.3. Configurando MPLS QoS.
- 5.4. QoS en Aplicaciones MPLS.

Capítulo 06: Cualquier transporte sobre MPLS

- 6.1. Introducción a transporte sobre MPLS.
- 6.2. Configurando AToM en plataformas CISCO IOS.
- 6.3. Monitoreando AToM en plataformas CISCO IOS.

Capítulo 07: Soporte MPLS IPv6

- 7.1. Revisión de IPv6.
- 7.2. Implementando IPv6 sobre MPLS.
- 7.3. Monitoreando IPv6 sobre MPLS.

DURACIÓN

40 Horas

TEXTO GUÍA

- Implementing Cisco MPLS Traffic Engineering

