

Implementación de la calidad de servicio (QOS) de Cisco

Código: CIS-QOS-001

Propuesta de Valor: CISCO

Duración: 40 Horas



QOS v2.5 incluye varias actualizaciones y se alinea con un plan mínimamente actualizado. En comparación con la versión anterior, se actualizaron todos los gráficos y se cambió el flujo de contenido para reducir la cantidad de diapositivas cubiertas durante la entrega del curso. Se han eliminado varios temas, mientras que algunos temas, como Cisco AutoQoS, monitoreo de QoS y Campus QoS se han agregado o ampliado. El contenido del curso se ha adaptado a la versión 15 del software Cisco IOS y se ha actualizado técnicamente. Los laboratorios se ampliaron y reflejan una topología actualizada y un equipo de red actual.



AUDIENCIA

- Ingenieros técnicos de preventa y posventa responsables del diseño, implementación o resolución de problemas de redes.
- Arquitectos de redes responsables del diseño de redes multiservicio para transportar tráfico de voz, video y datos en entornos empresariales o de proveedores de servicios.
- Especialización avanzada en comunicaciones unificadas.
- Especialización Master UC.
- Maestro de telepresencia ATP.
- Candidatos CCIE R&S.



PRE REQUISITOS

- Esta sección enumera las habilidades y los conocimientos que los alumnos deben poseer para beneficiarse plenamente del curso. Incluye ofertas de aprendizaje de Cisco recomendadas que el alumno puede completar para beneficiarse plenamente de este curso. Los conocimientos y habilidades que un alumno debe tener antes de asistir a este curso son los siguientes:
 - CI-ICND1.
 - CI-ICND2 O CI-CCNAX.



OBJETIVOS

- Explicar la necesidad de QoS, describir los fundamentos de la política de QoS e identificar y describir los diferentes modelos que se utilizan para garantizar QoS en una red.
- Explicar el uso de MQC y AutoQoS para implementar QoS en la red y describir algunos de los mecanismos utilizados para monitorear las implementaciones de QoS.
- Dada una red convergente y una política que define la QoS en la red y describe algunos de los mecanismos utilizados para monitorear las implementaciones de QoS.
- Utilice los mecanismos de cola de Cisco QoS para administrar la congestión de la red.
- Utilice los mecanismos para evitar la congestión de Cisco QoS para reducir los efectos de la congestión en la red.
- Utilice los mecanismos de control de tráfico y modelado de tráfico de QoS de Cisco para limitar de forma eficaz la tasa de tráfico de la red.
- Dado un enlace WAN de baja velocidad, utilice los mecanismos de eficiencia del enlace de Cisco para mejorar la eficiencia del ancho de banda del enlace.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN A QOS

1.1. REVISAR REDES CONVERGENTES

1.2. ENTENDER QOS

1.3. DESCRIBIR MODELOS DE SERVICIOS INTEGRADOS Y DE MEJOR ESFUERZO

1.4. DESCRIBIR EL MODELO DE SERVICIOS DIFERENCIADOS

2. IMPLEMENTAR Y MONITOREAR QOS

2.1. INTRODUCCIÓN A MQC

2.2. SUPERVISAR QOS

2.3. DEFINIR CAMPUS AUTOQOS

2.4. DEFINIR WAN AUTOQOS

3. CLASIFICACIÓN Y MARCADO

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE CLASIFICACIÓN Y MARCADO

3.2. MQC PARA CLASIFICACIÓN Y MARCADO

3.3. NBAR PARA CLASIFICACIÓN

3.4. USO DE PRECLASIFICACIÓN DE QOS

3.5. CLASIFICACIÓN Y MARCADO DEL CAMPUS

4. GESTIÓN DE LA CONGESTIÓN

- 4.1. INTRODUCCIÓN A LAS COLAS
- 4.2. CONFIGURAR WFQ
- 4.3. CONFIGURAR CBWFQ Y LLQ
- 4.4. CONFIGURAR LA GESTIÓN DE LA CONGESTIÓN DEL CAMPUS
- 4.5. AUTENTICACIÓN A LA API DE REST

5. EVITACIÓN DE LA CONGESTIÓN

- 5.1. INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE LA CONGESTIÓN
- 5.2. CONFIGURAR WRED BASADO EN CLASES
- 5.3. CONFIGURAR ECN
- 5.4. DESCRIBIR LA PREVENCIÓN DE LA CONGESTIÓN BASADA EN EL CAMPUS

6. VIGILANCIA Y CONFIGURACIÓN DEL TRÁFICO

- 6.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA POLÍTICA DE TRÁFICO Y LA CONFORMACIÓN
- 6.2. CONFIGURAR LA VIGILANCIA BASADA EN CLASES
- 6.3. VIGILANCIA DEL CAMPUS
- 6.4. CONFIGURAR EL MODELADO BASADO EN CLASES
- 6.5. CONFIGURAR EL MODELADO BASADO EN CLASES EN INTERFACES FRAME RELAY
- 6.6. CONFIGURAR EL MODELADO Y LA FRAGMENTACIÓN DEL TRÁFICO ADAPTABLE A LA VOZ DE FRAME RELAY

7. MECANISMOS DE EFICIENCIA DEL ENLACE

- 7.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MECANISMOS DE EFICIENCIA DEL ENLACE
- 7.2. CONFIGURAR LA COMPRESIÓN DE ENCABEZADO BASADA EN CLASES
- 7.3. CONFIGURAR LFI

8. IMPLEMENTACIÓN DE QOS DE EXTREMO A EXTREMO

- 8.1. APLICAR LAS MEJORES PRÁCTICAS PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS DE QOS
- 8.2. IMPLEMENTACIONES DE QOS DE UN EXTREMO A OTRO

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, podrá describir las mejores prácticas y métodos recomendados utilizados para la implementación de QoS de un extremo a otro en la empresa.