

QoS

Telecon O&M Series: Conceitos e Implementação de QoS em dispositivos Cisco IOS

40 horas

Collaboration

Telecon

INTRODUÇÃO

Neste treinamento os participantes terão um profundo conhecimento dos requisitos de qualidade de serviço (QoS), modelos conceituais como Best-Effort, Integrated Services (IntServ) e Differentiated Services (DiffServ) e a implementação de QoS em plataformas Cisco IOS. Este treinamento também cobre a teoria de QoS, questões de design e configuração de vários mecanismos de QoS para facilitar a criação de políticas administrativas, permitindo que os participantes projetem e implementem redes multisserviços (voz, dados, etc.) eficientes.

OBJETIVO DO CURSO

Após concluir este treinamento, o aluno será capaz de:

- Analisar uma rede do ponto de vista de QoS;
- Entender as ferramentas de QoS, Classificação e Marcação, "Congestion Management", "Congestion Avoidance", "Traffic Policing and Shaping" e "Link Efficiency";
- Implementar as ferramentas de QoS, Classificação e Marcação, "Congestion Management", "Congestion Avoidance", "Traffic Policing and Shaping" e "Link Efficiency" em equipamentos Cisco com IOS;
- Entender e Implementar os mecanismos de QoS em uma rede IP de ponta a ponta.

PÚBLICO-ALVO

- Engenheiros e técnicos de pré e pós-vendas responsáveis pelo design, implementação ou solução de problemas de redes IP;
- Arquitetos de redes responsáveis por projetar redes multisserviços para transportar tráfego de voz, vídeo e dados em ambientes corporativos ou de provedores de serviços.

PRÉ-REQUISITOS

Para maior aproveitamento é recomendado que o aluno possua a certificação Cisco CCNA ou conhecimentos e experiências equivalentes.

Conceitos de QoS

Redes convergentes

Modelo “Best-Effort”

Modelo “Integrated Services”

Modelo “Differentiated Services”

Implementação e monitoração de QoS

Introdução ao MQC

Monitoração de QoS

AutoQoS campus

AutoQoS WAN

Ferramentas de QoS

Classificação e Marcação

Visão geral de classificação e marcação

MQC para classificação e marcação

NBAR para classificação

Gerenciamento de congestionamento (Congestion Management)

Introdução à filas

Configuração de WFQ - Weighted Fair Queuing - Cisco

Configuração de CBWFQ - Class-Based Weighted Fair Queueing - Cisco

Configuração de LLQ - Low Latency Queue - Cisco

Prevenção de congestionamento (Congestion Avoidance)

Introdução à Prevenção de Congestionamento (Congestion Avoidance)

Configuração de “Class-Based WRED”

Configuração de ECN

Policiamento e modelagem de tráfego (Traffic Policing and Shaping)

Visão geral de policiamento e modelagem de tráfego (Traffic Policing and Shaping)

Configuração do policiamento baseado em classe (Class-Based Policing)

Configuração da modelagem baseada em classe (Class-Based Shaping)

Mecanismos de eficiência de link (Link Efficiency Mechanisms)

Visão geral dos mecanismos de eficiência de link (Link Efficiency Mechanisms)

Configuração de compactação de cabeçalho com base em classe (Class-Based Header Compression)

Configuração de LFI (Link Fragmentation and Interleaving)

Implantando QoS de ponta a ponta

Melhores práticas de políticas de QoS

Implantação de QoS de ponta a ponta