

VOICE GW E CUCM

Telecon O&M Series: Configuração de Gateway de Voz e Implementando Call Manager em Single-Site e Multi-Site

40 horas

Collaboration

Telecon

INTRODUÇÃO

Este treinamento foi desenvolvido com foco no CUCM - Cisco Unified Communications Manager para controle de chamadas VoIP em ambientes "Single-Site" e "Multi-Site", apresentando problemas e soluções destas implementações.

Neste treinamento também são abordadas as configurações e implementações relativas aos gateways para interligação com a PSTN (rede pública de telefonia) e com service provider IP via SIP Trunk.

OBJETIVO DO CURSO

Após concluir este treinamento, o aluno será capaz de:

- Descrever as principais funções do Cisco Unified Communications Manager - CUCM;
- Descrever os modelos de implementação em "Single-Site" e "Multi-Site";
- Configurar os parâmetros iniciais do CUCM;
- Configurar telefones e usuários no CUCM;
- Entender e descrever os principais componentes de um plano de discagem (dial plan);
- Implementar privilégios e coberturas nas chamadas;
- Implementar acesso à PSTN com gateways H.323 e SIP;
- Configurar entroncamento à PSTN com SIP Trunk utilizando o CUBE (Cisco Unified Border Element);
- Entender e configurar recursos de mídia (MoH, MTP, Annunciator);
- Identificar soluções em ambientes "multi-site";
- Configurar solução de sobrevivência em gateways remotos (SRST);
- Entender as soluções de gerenciamento de banda com ferramentas de QoS em dispositivos Cisco.

PÚBLICO-ALVO

Este treinamento é recomendado aos profissionais de redes responsáveis pela administração, configuração e manutenção das soluções de colaboração da Cisco que utilizam o Cisco Unified Communications Manager - CUCM em ambientes "Single-Site" e "Multi-Site"

PRÉ-REQUISITOS

Para total aproveitamento neste treinamento é altamente recomendado que o aluno possua conhecimentos prévios de:

Conhecimentos de termos e conceitos fundamentais de redes de computadores, inclusive LANs, WANs, IP Switching e Routing

Habilidades em configurar e operar roteadores e switches e habilitar VLANs e DHCP

Conhecimentos básicos em Gateways Cisco IOS

Conhecimentos fundamentais em convergência de dados e voz

Introdução ao Cisco Unified Communications Manager - CUCM

Apresentação das principais funções do CUCM

Arquitetura do CUCM

Modelos de implementação: “Single-Site” e “Multi-Site”

Redundância do CUCM

Configurações iniciais do Cisco Unified Communications Manager - CUCM

Implementando telefones (endpoints) e usuários

Implementando serviços de telefone IP (IP Phone Services)

Introdução e implementação do plano de discagem (Dial Plan) em “Single-Site” e interno ao único “Cluster”

Introdução dos principais componentes do plano de discagem (Dial Plan)

Implementação de endereçamento dos telefones (Endpoints)

Roteamento de chamadas (Call Routing)

Implementação de privilégios de chamada

Implementação da cobertura de chamadas (Call Coverage) no CUCM

Introdução e implementação do plano de discagem (Dial Plan) em “Single-Site” e externo ao único “Cluster”

Analisando os requisitos de chamadas externa ao “Cluster” em “Single-Site”

Implementação do acesso à PSTN (Rede Pública de Telefonia) usando “gateways” MGCP

Introdução aos “gateways” Cisco IOS H.323 e SIP

Implementação do acesso à PSTN usando gateways H.323

Introdução ao CUBE (Cisco Unified Border Element) para acesso à PSTN via entroncamento SIP utilizando o Cisco Unified Border Element para acessar a PSTN por meio de um “SIP Trunk”.

Recursos de Mídia (Media Resources)

Introdução aos recursos de mídia (Media Resources) no CUCM

Implementação de MOH (Music On Hold) e “Annunciators”

Implementação de MTPs (Media Termination Point)

Introdução e implementação do plano de discagem (Dial Plan) em “Multi-Site” em um ou mais “Clusters”

Identificando problemas em uma implantação “multi-site”

Identificando soluções em implantação “multi-site”

Implementação de redundância em processamento de chamadas centralizadas (Centralized Call-Processing)

Implementação do SRST (Survivable Remote Site Telephony) e “MGCP Fallback”

Gerenciamento de largura de banda (Bandwidth Management) e implementação do CAC (Call Admission Control)

Gerenciando a largura de banda (Bandwidth Management) em conjunto com QoS (Quality of Service)

Implementação do CAC (Call Admission Control)