

BC9800

Telecon Bootcamp Cisco Catalyst 9800 Wireless Solution

40 horas

Wireless

Telecon

INTRODUÇÃO

O treinamento Cisco Catalyst 9800 Wireless Bootcamp tem como objetivo preparar profissionais para as atividades de implantação, configuração, administração e suporte para soluções Cisco em redes sem fio envolvendo as controladoras da série Catalyst 9800 wireless.

Este treinamento analisa detalhadamente os vários casos de utilização e emprego, utilizando as controladoras da série Cisco Catalyst 9800 em projetos em redes sem fio. A sua metodologia objetiva apresentar as informações pontuais e essenciais para o entendimento, mas privilegiando e com foco para as atividades práticas (hands-on lab). A ênfase será aplicada na configuração das controladoras e AP's, em detrimento aos equipamentos complementares da solução.

Apresentações das Aulas: Por Instrutores Certificados pelo Fabricante em Português.

Formatos disponíveis: Curso Presencial e/ou Salas Virtuais.

Laboratórios: Laboratórios e práticas individuais local ou por acesso remoto.

Material Em Português: todos os nossos materiais são desenvolvidos por técnicos especialistas da área e passam por revisão técnica.

Para turmas fechadas, o treinamento pode ser adaptado e customizado as necessidades do cliente.

OBJETIVO DO CURSO

Após completar esse treinamento o aluno estará capacitado para:

- Descrever a arquitetura da solução;
- Descrever o novo modelo de configuração da solução;
- Descrever os pré-requisitos da implantação da solução em diversos cenários;
- Descrever o processo de migração de uma solução Cisco AireOS para Catalyst 9800;
- Descrever e proceder a instalação e a configuração inicial;
- Descrever e proceder o provisionamento das AP's em um modelo centralizado ou distribuído (FlexConnect);
- Descrever e proceder as configurações de acesso a rede sem fio para vários cenários utilizando a base local da controladora ou integrado a servidores radius;
- Descrever e proceder as configurações de vários serviços complementares da solução como por exemplo QoS e AVC;
- Descrever e proceder a integração com soluções envolvendo Cisco Prime Infrastructure, Cisco CMX e Cisco ISE;
- Descrever e proceder a configuração de alta disponibilidade;
- Descrever e proceder a atualização utilizando Cisco ISSU;
- Descrever e proceder as melhores práticas de gerência, manutenção e suporte.

PÚBLICO-ALVO

Profissionais de integradores das soluções Cisco, com o objetivo de se preparar para a implantação da solução Cisco Wireless Catalyst 9800 em vários cenários, seguindo as recomendações das melhores práticas do fabricante.

PRÉ-REQUISITOS

Antes de participar desse treinamento, o aluno deve possuir os seguintes requisitos:

- Conhecimentos básicos em rede IP (Modelo TCP/IP);
- Conhecimentos básicos em redes locais (roteamento e comutação);
- Conhecimentos básicos em rede sem fio (802.11 e seus protocolos);
- Experiência prévia em configuração e suporte em soluções de rede sem fio;
- Experiência prévia na configuração usando CLI Cisco (IOS/IOS-XE).

Introdução ao treinamento

Apresentação dos objetivos curriculares

Apresentação dos participantes

Revisão dos conceitos chaves em redes sem fio Cisco

Potencial de sinal e interferência (RSSI & SNR)

Medição da potência de sinal: EIRP

Antenas e sua influência na qualidade do sinal

Tipos de antenas e qualidade da cobertura do sinal

Infraestrutura de rede para a rede sem fio

Revisão: Cisco CleanAir

Revisão: Clientlink

Cobertura distribuída de sinal (células)

Utilização: Antenas integradas e antenas externas

Camada 2: Tipos de Frames

Variação da modulação x vazão

Conexão do cliente em um SSID

Utilização de Múltiplos SSID's

Requisitos da rede cabeada (camada 2 e 3)

Preparação da rede cabeada

Solução "Autonomous"

Solução com controladora tipo "Split Mac"

Solução tipo Centralizada

Solução tipo "Converged"

Solução tipo "FlexConnect"

Solução tipo "Mobility Express"

Arquitetura Wireless Catalyst 9800

Solução Cisco Wireless Catalyst 9800

Cisco Catalyst IOS-XE

Cisco Diferencial: RF ASIC

Cisco Diferencial: AP Dual Cells (Micro + Macro)

Cisco Diferencial: ISSU

Cisco Diferencial: Integração com outras soluções Cisco

Cisco Diferencial: AP's para IoT e ambiente fabril

Controladoras da família Catalyst 9800

AP's Catalyst 9100

Migração: Solução com AireOS para Catalyst 9800

Apresentação do DNA Center (DNA)

Apresentação do Cisco Prime Infrastructure (CPI)

Apresentação do Cisco Mobility Experience (CMX)

Apresentação do Cisco Identity Services Engine (ISE)

Novo Modelo de Configuração Wireless Catalyst 9800

Conceitos básicos do novo modelo de configuração Controladora 9800

Conceitos e emprego de "Policy Tag"

Conceitos e emprego de "Site Tag"

Conceitos e emprego de "RF Tag"

Conceitos e empregos de "Profiles"

Práticas de Utilização do novo modelo

Utilização da ferramenta GUI “Workflow”

Migração AireOs para Catalyst

Práticas recomendadas para migração

Ferramentas disponíveis: Controller 9800

Ferramentas Disponíveis: Cisco Prime Infrastructure

Ferramentas Disponíveis: AireOS Migration TAC (Cloud Cisco)

Instalação e Configuração Inicial

Revisão: Instalação das controladoras

Melhores Práticas: Configuração inicial (Setup)

Preparação para o acesso SSH e GUI

Apresentação da CLI

Apresentação da GUI

Revisão: Associação das AP’s Cisco a Controladora

Revisão: Métodos para provisionamento para integração

Monitoramento e suporte para integração das AP’s

Lab 1: Revisão da preparação inicial da rede cabeada

Lab 2: Implementação da controladora

Lab 3: Configuração do acesso SSH e GUI base local

Lab 4: Integração com a CA corporativa (opcional)

Provisionamento do acesso a rede sem fio: Modelo Central

Parte 1: Revisão dos conceitos básicos

Tipos de acesso a rede sem fio

Segurança no acesso a rede sem fio

Práticas complementares em segurança de acesso

Finalidades e tipos de SSID’s para provisionamento

Integração dos serviços de rede para segurança e gerência

Provisionamento do acesso a rede sem fio: Modelo Central

Parte 2: Acesso corporativo

Revisão: Acesso corporativo e Vlans

Revisão: Protocolo 802.1X

Revisão: Criptografias empregadas em redes sem fio

Revisão: Emprego dos protocolos 802.11v, 802.11r e 802.11w

Revisão: WPA/WPA2/WPA3

Lab 5: Configuração de SSID PSK

Lab 6: Configuração de SSID EAP base local (802.1X)

Lab 8: Configuração de SSID EAP com servidor Radius externo (802.1X + ISE)

Lab 9: Suporte capturando tráfego de autenticação de clientes (opcional)

Provisionamento do acesso a rede sem fio: Modelo Central

Parte 3: Acesso usuários convidados & BYOD

Revisão: Acessos de convidados (Redes tipo “Guest”)

Lab 10: Configuração de SSID Guest base local (LWA)

Lab 11: Configuração de SSID Guest Externo (CWA com ISE)

Revisão: Acessos tipo BYOD

Lab 12: Configuração de SSID’s para BYOD (ISE)

Qualidade de serviço em redes sem fio

Revisão: QoS em redes sem fio

Revisão: Cisco AVC

Lab 13: Configuração de QoS

Lab 14: Configuração de Cisco AVC

Lab 15: Configuração de mDNS (Opcional)

Provisionamento do acesso a rede sem fio: FlexConnect

Revisão: Modelo Cisco FlexConnect

Emprego de FlexConnect com Catalyst 9800

Lab 16: Configuração de FlexConnect com Serviços AAA

Integração WLC 9800: Cisco Prime Infrastructure

Revisão: Gerenciamento de rede sem fio com CPI

Lab 17: Integração da controladora e gerenciamento com CPI

Lab 18: Utilização de CPI no gerenciamento e configuração

Integração WLC 9800: CMX

Revisão: Cisco CMX e redes sem fio

Lab 17: Integração da controladora com CMX

Lab 18: Utilização do CMX com facebook (Guest tipo CWA)

Lab 18: Utilização de CMX para serviços de localização

Alta Disponibilidade da Solução WLC 9800

Revisão: Alta disponibilidade com Cisco Wireless

Modelo de HA empregado na WLC 9800

Lab 19: Configuração de HA WLC 9800

Gerenciamento, segurança e manutenção da WLC 9800

Revisão: Melhores Práticas Cisco

Modelo Cisco ISSU e práticas de atualização do IOS/XE

Lab 20: Configure AP para autenticação 802.1X com ISE

Lab 21: Suporte para autenticação AP (Captura)

Lab 22: Configuração de segurança WLC 9800