

CATCPI-40HS**Deploy Cisco Catalyst 9000 & CISCO PRIME INFRASTRUCTURE**

40 horas

Enterprise

Telecon

INTRODUÇÃO

Esse treinamento de capacitação alinha apresentações conceituais contextualizadas, e alinhado a utilização intensa de atividades práticas laboratoriais. Com esse enfoque, se permite que aluno aprenda a implantar uma rede com switches Cisco Catalyst, e a gerenciar uma rede corporativa unificada abrangendo switches, controladoras wireless e pontos de acesso (AP) utilizando o Cisco Prime Infrastructure.

Neste treinamento vamos gerenciar uma rede com Cisco Prime Infrastructure adicionando dispositivos, gerenciando inventários, utilizando relatórios, configurando mapas de topologia para dispositivos com e sem fio, práticas de monitoramento de rede, gerenciamento das configurações de dispositivos, gerenciando e validando conformidades dos dispositivos e executando tarefas de administração rotineiras do sistema.

A BR Treinamentos oferece como diferencial:

- Laboratório local, utilizando a última versão estável do Cisco Prime Infrastructure;
- Apresentamos as novidades da Arquitetura Cisco Prime Infrastructure;
- As atividades laboratoriais são individuais, proporcionando assim a melhor experiência de aprendizagem.

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

OBJETIVO DO CURSO

Ao término deste treinamento, o profissional será capaz de:

- Descrever a família de switches Cisco Catalyst 9000, e identificar os recursos e funcionalidades;
- Descrever a arquitetura da família Cisco Catalyst 9000;
- Posicionar os modelos da família Cisco Catalyst 9000 e suas aplicações;
- Descrever os novos recursos do software Cisco IOS XE;
- Prover a configuração inicial dos Switches Catalyst 9000;
- Implantar VLANs em uma rede campus;
- Implantar uma solução comutada com “Spanning Tree Protocol” (RSTP e MST);
- Implantar redundância e alta disponibilidade utilizando switches multilayer;
- Implantar recursos de segurança em switches Cisco (Incluindo NAC);
- Implantar uma rede multicamada para realizar o roteamento entre VLANs;
- Descrever os conceitos fundamentais em gerenciamento de redes, as características e funcionalidades do Cisco Prime Infrastructure;
- Gerenciar o inventário de rede com o Cisco Prime Infrastructure;
- Mapear a rede utilizando as ferramentas do Cisco Prime Infrastructure;
- Gerenciar o acesso dos usuários as tarefas, funções e equipamentos pelo Cisco Prime Infrastructure;
- Gerenciar equipamentos e os arquivos de configurações no Cisco Prime Infrastructure;
- Monitorar e realizar atividades de suporte na rede com o Cisco Prime Infrastructure;
- Realizar tarefas administrativas de sistema no Cisco Prime Infrastructure.

PÚBLICO-ALVO

O público primário inclui os indivíduos os profissionais que demandam conhecimentos para instalar, operar, prestar suporte e otimizar uma solução de rede Cisco com ênfase em switches Cisco Catalyst e gerenciamento pelo Cisco Prime Infrastructure 3.x.

PRÉ-REQUISITOS

Para maior aproveitamento é recomendado que o aluno possua conhecimentos básicos e suas terminologias aplicadas em redes.

Parte 1: Cisco Catalyst 9000

Introdução aos switches Cisco Catalyst 9000 Series

Introdução às plataformas Cisco Catalyst 9000
Cisco UDAP ASIC 2.0 e a sua principal arquitetura
Fluxo de pacotes com ASIC
Apresentação do “Cisco Open IOS XE”
Papel dos switches Cisco Catalyst 9000 Series
Visão geral do produto Cisco Catalyst 9300
Visão geral do produto Cisco Catalyst 9400
Visão geral do produto Cisco Catalyst 9500
Posicionamento dos switches Catalyst 9000 Series
Visão geral sobre cenários de migração

Implantar switches Cisco Catalyst 9000 Series

Interface de linha de comando (CLI) do Cisco IOS
Interface CLI e gráfica (GUI) do “Cisco IOS XE”
SNMP - “Simple Network Management Protocol”
Papel do Cisco Prime Infrastructure
Implantando StackWise Virtual nos switches Cisco Catalyst 9000 Series
Cisco Stackwise Virtual em várias camadas
Gerenciamento do “Cisco IOS XE”
Atualizações de software, backup e restauração
Visão geral sobre QoS e fluxo de encaminhamento de pacotes

Configuração de Serviços Básicos do Catalyst 9000

Introdução ao LLDP
Implantando o CDP/LLDP
Configurando e verificando CDP/LLDP
Introdução ao PoE
Implantando PoE
Configurando e verificando PoE
Configuração do NTP

Configuração de Serviços em Camada 2 do Catalyst 9000

Tipos de Interfaces de Camada em Switches
Configuração de Interfaces em Camada 2
Introdução: VLANs e “Trunks”
Configurando VLANs e “Trunks”
Interações com “Switch Port Mode”
Configuração do switch para suportar redes sem fio (Wireless Network)
Introdução ao “EtherChannel”
“EtherChannel” e balanceamento de carga
Configuração do EtherChannel Camada 2
Visão Geral do Protocolo Spanning-Tree
Uso de STP com Vlans: “Per VLAN Spanning Tree”
Configurando “Rapid Spanning-Tree”
Visão Geral do Kit de ferramentas Cisco STP (Cisco STP Toolkit)
Introdução ao STP com MST

Instâncias STP com MST

Configurando o MST

Configuração de Serviços em Camada 3 do Catalyst 9000

Introdução a SVI - “Switch Virtual Interfaces”

Roteamento em um switch multicamada (Multilayer)

Lista de verificação de configuração SVI

EtherChannel aplicado em camada 3

Configuração EtherChannel da camada 3

Configuração de roteamento básico em um switch multicamada

A necessidade de redundância de primeiro salto “First-Hop”

Configurando e ajustando o HSRP

Uso de Autenticação HSRP

Diferenças entre o VRRP e HSRP

Configurando e ajustando o VRRP

Atividades Práticas

Atividade 1: Configuração Inicial dos Switches Catalyst 9000

Atividade 2: Configuração dos Serviços Básicos

Atividade 3: Configuração dos Serviços em Camada 2: Interfaces, VLAN's & Trunks

Atividade 4: Configuração dos Serviços em Camada 2: Etherchannel

Atividade 5: Configuração dos Serviços em Camada 2: STP/RSTP & MST

Atividade 6: Configuração dos Serviços em Camada 3: SVI & Roteamento

Atividade 7: Configuração dos Serviços em Camada 3: HSRP & VRRP

Parte 2: Cisco Prime Infrastructure

Introdução ao Cisco Prime Infrastructure

Visão Geral do Gerenciamento de Redes

Modelos e Práticas de Referência: Modelo FCAPS

Protocolos & Padrões

MIB e sua Utilização

Protocolo SNMP e sua Utilização

Arquitetura do Cisco Prime Infrastructure

Características do Produto Cisco Prime Infrastructure

Ferramentas e Funcionalidades do Cisco Prime Infrastructure

Preparação da Rede: Integração de Equipamentos

Integração com Cisco ISE

Requisitos para Acesso pelo Administrador (GUI Interface)

Visão geral da interface CLI

Redefinição de senha

Operação de backup e restauração

Atualizações e Instalação de patch

Interface GUI do Cisco Prime Infrastructure

Configurações Inicial do CPI

Definir configurações básicas do servidor

Configurações de alarmes e eventos

Parametrizações Iniciais Recomendadas

- Configurações de retenção de dados
- Configuração do servidor de e-mail
- Gerenciamento de licenças
- Introdução aos domínios virtuais
- Domínios virtuais definidos para usuários do CPI
- Autenticação e autorização do usuário local
- Grupos de usuários do CPI
- CPI e administração do sistema
- Gerenciando o servidor do CPI
- Painel de administração
- Acesso às Estatísticas
- Utilização de Relatórios

Gerenciando o inventário da rede

- Diferentes tipos de credenciais
- Adicionar dispositivos ao inventário
- Monitorar status dos dispositivos
- Gerenciar o inventário da rede
- Ferramentas: Visualizações 360 ° do dispositivo
- Exibir relatórios de dispositivos de rede
- Gerenciar grupos de equipamentos

Gerenciando imagens de software de dispositivos

- Gerenciar o repositório de imagens de software do CPI
- Distribuição das imagens de software
- Visualizar as recomendações de imagens de software
- Proceder uma análise para atualização de imagem de um equipamento
- Atualização e distribuição de imagem
- Verificar atualização de imagem

Gerenciando as Configurações dos Equipamentos

- Repositório dos arquivos de configuração
- Visão geral do gerenciamento do arquivo
- Opções de gerenciamento do arquivo de configuração
- Utilização de modelos de configuração
- Visão geral dos modelos de configuração
- Utilização de modelos por CLI
- Modelos definidos pelo sistema
- Modelos CLI definidos pelo usuário
- Aplicação de configurações

CPI e mapas de topologia da rede

- Visão geral da topologia de rede
- Gerenciamento de mapas de topologia
- Personalizar mapas de topologia
- Gerenciar mapas de sites rede sem fio
- Adicionar novo campus
- Adicionar novo prédio ao campus
- Adicionar novo andar ao prédio
- Adicionar APs ao andar

CPI e gerenciamento de clientes e usuários da rede

Monitorar clientes e usuários

Solução de problemas de clientes

Outras ferramentas de solução de problemas

Ferramenta: Visão 360 °

Perfil de cliente com Cisco ISE

CPI e monitor e solução de problemas

Monitoramento do Cisco CleanAir

Localização Fontes de interferência

Utilizando os Relatórios

Atividades Práticas

Atividade 8: Acesso ao Cisco Prime Infrastructure

Atividade 9: Configuração Inicial do CPI

Atividade 10: Adicionando Inventário de Rede

Atividade 11: Gerenciando o Inventário de Rede

Atividade 12: Gerenciando Grupos de Equipamentos

Atividade 13: Usuários do CPI e Virtual Domain

Atividade 14: Utilizando Ferramentas: Network Topology Services

Atividade 15: Utilizando Ferramentas: Wireless Maps

Atividade 16: Gerenciando Softwares e Imagens dos Equipamentos

Atividade 17: Gerenciando Arquivos de Configuração dos Equipamentos

Atividade 18: Utilização de Modelos de Configuração

Atividade 19: Monitoramento de Equipamentos

Atividade 20: Monitoramento de Clientes: Wireless Network

Atividade 21: Monitoramento de Clientes: Track Users

Atividade 22: Utilização de Relatórios