

NEXADV (TELECON O&M CISCO NEXUS ADVANCED) 1.0

Objetivo

Após participar deste treinamento, o aluno poderá:

- Configurar o roteamento dinâmico em camada 3 de dispositivos Cisco Nexus;
- Planejar e Configurar a Funcionalidade Overlay Transport Virtualization (OTV);
- Entender e Configurar a Funcionalidade Virtual Extensible LAN (VXLAN);
- Entender e Configurar a Funcionalidade Locator / ID Separation Protocol (LISP);
- Descrever o Cisco Intelligent Traffic Director;
- Entender as Características na Aplicação dos Recursos em QoS;
- Compreender a Arquitetura do Cisco Nexus em Aplicações em Soluções de SAN;
- Configurar a Integração com SAN, Serviços como Alias e Zonning;
- Configurar a Solução Fibre Channel over Ethernet (FCoE);
- Configurar os modos N-Port Identifier Virtualization (NPV) e N-Port Virtualization (NPV);
- Compreender a Arquitetura do NX-API e Cisco NX-OS e Programabilidade com Python;
- Entender os Processos de Gerenciamento, Monitoramento e Suporte em Cisco Nexus;

Público Alvo

Este treinamento é recomendado aos profissionais em redes com foco na aplicação dos recursos avançados da linha de produtos Cisco Nexus utilizando NX-OS.

Pré-Requisitos

Para se beneficiar totalmente deste treinamento, você deve ter os seguintes conhecimentos e habilidades:

- Familiaridade com as tecnologias de data center da Cisco;
- Compreender os protocolos de rede, roteamento e comutação;
- Familiaridade Com o Cisco NX-OS.

Carga Horária

40 horas (5 dias).

Conteúdo Programático

Introdução ao Treinamento

Apresentação dos Objetivos

Cisco NX-OS & Camada 3

Revisão em Roteamento Dinâmico

Arquitetura: RIB, FIB Unicast & Multicast

Configuração de Roteamento Dinâmico em NX-OS

Ferramentas de Roteamento Dinâmico em NX-OS

Soluções de Multicast & NX-OS

Cisco NX-OS & OTV

Arquitetura da Solução Cisco OTV
Control Plane OTV
Data Plane OTV
Tráfego Unicast OTV
Tráfego Multicast OTV
Cisco OTV & STP
Cisco OTV & ARP
Cisco OTV & QoS
Mobilidade de Serviços com Cisco OTV
Planejamento da Solução
Configuração da Solução
Otimização da Solução

Cisco NX-OS & VXLAN

Arquitetura da Solução VXLAN
VXLAN: Underlay & Overlay
VXLAN: Camada 2 e Camada 3 Sobreposição
Visão Geral do Control Plane VXLAN
Visão Geral do Data Plane VXLAN
Control Plane VXLAN com Multicast
Control Plane VXLAN com MP BGP EVPN
Planejamento de Solução VXLAN
Configuração de Solução em NX-OS

Cisco NX-OS & LISP

Arquitetura da Solução Cisco LISP
Protocolo LISP e Aplicações
Mobilidade de Serviços com LISP
Virtualização & LISP

Cisco NX-OS & Segurança

Arquitetura de Segurança do Cisco NX-OS
Ferramentas: Access Control Lists
Ferramentas: Port Security
Ferramentas: DCHP Snooping & Dynamic ARP Inspection
Ferramentas: IP Source Guard
Ferramentas: Proteção de Roteamento Dinâmico
Ferramentas: Unicast RPF
Ferramentas: Traffic Storm Control
Ferramentas: CoPP

Cisco NX-OS & Intelligent Traffic Director (ITD)

Arquitetura do Cisco ITD
Modelos de implantação
Implantação Tipo One-Arm (Variação com vPC)
Implantação Tipo Sandwich
Implantação Tipo Balanceamento de Serviço
Configuração de Cisco ITD

Monitoramento do Cisco ITD

Cisco NX-OS & QoS

Arquitetura dos Serviços em QoS com Nexus
Ferramentas e Funcionalidades
Configurar QoS em NX-OS
Monitorar QoS

Cisco NX-OS & SAN Básico

Arquitetura dos Serviços em SAN do Cisco NX-OS Nexus
Aplicações em Soluções SAN Fibre Channel
Características do Protocolo FC
Inicialização de Domínio FC
Endereçamento do FC
Roteamento em FC
Protocolo FSPF

Cisco NX-OS & Serviços Aplicados em SAN

Arquitetura dos Serviços em SAN do Cisco NX-OS em Nexus
Serviço ALIAS e sua Configuração/Distribuição
Serviço em Zonning e sua Configuração/Distribuição
Combinação do Serviço Zonning (Merge)
Soluções de Problemas em Zonning
Soluções Avançadas em Zonning Cisco
Cisco Enhanced Zonning
Modos de Operação em SAN: NPV e NPIV
Configuração do Modo NPV
Configuração do Modo NPIV

Cisco NX-OS & FCoE

Arquitetura da Solução FcoE em Cisco Nexus
Protocolo e Padrões FcoE
Protocolo FIP
Requisitos de Projeto para Implantação do FCoE
Cisco Nexus 7000 VDC Storage
Configuração do FCoE em Nexus
Monitoramento e Suporte do FcoE em Nexus

Configurando Modos NPIV e NPV

Cisco NPV Modo
N-Port ID Virtualização

Cisco NX-OS & SDN

Arquitetura Cisco NX-OS em SDN
Cisco NX-OS RESTful APIs
Gerenciamento e Configuração do Cisco Nexus com NX-API
Orquestração do Cisco Nexus com NX-OS RESTful API
Introdução do Cisco NX-OS com Python

Cisco NX-OS & Gerenciamento/Suporte

Arquitetura do Cisco NX-OS em Soluções de Gerenciamento
Serviços em Nexus: CFS, NTP & PTP
Serviços do Cisco NX-OS ISSU
Cisco NX-OS & Ferramentas para Suporte
Metodologia em Serviços de Suporte

Atividades Práticas

Atividade 1: Configuração de Roteamento Dinâmico (OSPF)
Atividade 2: Configuração de Solução Cisco OTV
Atividade 3: Configuração de Solução Cisco NX-OS VXLAN
Atividade 4: Estudo de Caso Cisco NX-OS & LISP
Atividade 5: Configuração de Segurança: ACLs
Atividade 6: Configuração de Segurança: CoPP
Atividade 7: Configuração de Segurança: Roteamento OSPF
Atividade 8: Estudo de Caso Cisco NX-OS & ITD
Atividade 9: Estudo de Caso Cisco NX-OS & QoS
Atividade 10: Configuração de Solução SAN FC
Atividade 11: Configuração de Serviços SAN: Alias & Zonning
Atividade 12: Configuração de Serviços SAN: NPIV/NPV
Atividade 13: Configuração de Solução SAN FCoE
Atividade 14: Configuração do NX-OS com NX-API & Python
Atividade 15: Ferramentas de Suporte do Cisco NX-OS