

ACI9000

Telecon O&M Cisco ACI Nexus 9000

40 horas

Data Center

Telecon

INTRODUÇÃO

Esse treinamento apresenta ao aluno como implantar e gerenciar os switches Cisco Nexus 9000 Series no modo Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI). O aluno aprenderá como configurar e gerenciar os switches Cisco Nexus 9000 Series no modo ACI.

Através desse treinamento, o aluno adquirirá prática na implantação de recursos importantes, como proceder a descoberta da rede de switches, configuração das políticas, definição das regras de conectividade, proceder a integração com redes externas e muito mais.

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.

Neste treinamento as atividades em laboratório utilizamos equipamentos físicos reais da solução.

OBJETIVO DO CURSO

Depois de fazer este curso, o aluno poderá:

- Descrever a infraestrutura da rede Cisco ACI e os conceitos básicos da solução Cisco ACI;
- Descrever construções lógicas do modelo de política da controladora Cisco APIC ACI;
- Descrever o encaminhamento de pacote dentro da solução Cisco ACI;
- Descrever como se realiza a conectividade de rede externa na solução;
- Descrever as integrações dos serviços em camadas 4 a 7 integradas para a solução;
- Descrever a integração Com Soluções em Virtualização de Servidores VCenter;
- Descrever os recursos de gerenciamento das Controladoras Cisco APIC ACI.

PÚBLICO-ALVO

Profissionais interessados em implantar, configurar, operar e gerenciar soluções utilizando a solução Cisco ACI, que compreende as controladoras ACI APIC em Cisco Nexus 9000 ACI.

PRÉ-REQUISITOS

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

- Compreensão dos protocolos de rede, roteamento e comutação;
- Familiaridade com os produtos de comutação Ethernet da Cisco (Switches);
- Compreensão da arquitetura de um datacenter padrão;
- Familiaridade com os fundamentos em virtualização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao curso

Apresentação do Curso

Metas e Objetivos do Curso

Arquitetura da Solução

O que é o Cisco ACI?

Topologia e recursos em hardware da solução

Modelo de Objetos utilizados pela Solução Cisco ACI

Monitoramento de Falhas, registro de eventos e logs para auditoria

Descoberta da rede "Fabric" Nexus 9000

Estrutura das Políticas Utilizadas pelo Cisco ACI

Estrutura e Modelo de Políticas

Construções Lógicas Utilizadas pelo Cisco ACI

Configuração do Objeto "Tenant"

Configuração do Roteamento Virtualizado

Configuração de "Bridge Domain " e sua Utilização

Configuração de "Endpoint Groups" e sua Utilização

Configuração de "Application Profile" e sua Utilização

Proceder a Vinculação de Servidores aos EPG's

Configuração e Utilização de Contratos

Entendendo o Encaminhamento de Pacotes no ACI

Aprendendo e Mapeando Hosts (Endpoint Learning)

Configuração dos Domínios em Camada 2 (Bridge Domain)

Integração do ACI com Redes Externas

Opções de conectividade externa do Cisco ACI

Conectividade em rede de camada 2

Conectividade em rede de camada 3

Integração do ACI com Serviços de Camada 4 a 7

Inserção de equipamentos para os serviços sem o recurso "Service Graph"

Inserção de equipamentos para os serviços com o recurso "Service Graph"

Configuração e Utilização do Recurso "Service Graph"

Configuração do Recurso PBR

Integração ACI & Virtualização

Integração com VMware vCenter VDS

Integrações alternativas do VMM

Modelo De Gerenciamento do Cisco ACI

Gerenciamento tipo "Out-Of-Band"

Gerenciamento tipo "In-Band"

Configuração e Utilização de Syslog

Configuração e Utilização de SNMP

Configuração de Backup/Restore

Utilização de AAA para Controle de Acesso

Controle de Acesso Baseado em Papéis (RBAC)

Cisco ACI & Programabilidade

Conceitos de SDN

Conceitos de Orquestração

Tecnologias Empregadas em Automação

Utilizando Python

Utilizando REST & JSON e XML

Atividades Práticas

Atividade 1: Provisionamento ACI

Configurações Iniciais Cisco APIC Cluster

Provisionamento do Cluster

Provisionamento dos Switches Nexus 9000

Verificações e Consistências das Configurações

Atividade 2: Provisionamento da Rede OOB

Provisionamento da Rede OOB

Atividade 3: Configuração da Conectividade dos Servidores

Configuração das Políticas Básicas e Perfis (Profiles)

Configuração dos objetos Interface Policy Groups

Configuração dos objetos Interface Profile

Configuração de VPC Domain

Configuração dos objetos Switch Profile

Configuração dos Pools de Vlans

Configuração do objeto Physical Domain

Configuração do objeto AAEP

Atividade 4: Integração VMM Domain

Configuração da Integração VMM VMware

Configuração e Integração do DVS com Servidores EPG

Atividade 5: Provisionamento do Serviço NTP

Configuração e Integração com NTP Server

Atividade 6: Configuração do Tenant

Configuração Inicial do Tenant

Configuração da Rede Privativa do Tenant

Configuração dos Objetos Bridge Domains eSubnets

Configuração dos Filtros e Contratos

Configuração dos EPGs VMM e VPCs

Testes de Conectividades entre EPGs em Diferentes Pods

Configuração do Isolamento Intra EPG

Monitoramento e Validação das Conectividades

Atividade 7: Integração com Redes Externas Camada 2

Configuração das Interfaces para Integração

Configuração do BD para Integração Externa Camada 2

Atividade 8: Integração com Redes Externas Camada 3

Configuração dos Parâmetros de Camada 3 no APIC

Configuração de Integração Externa em Camada 3

Monitoramento e Validação das Conectividades

Atividade 9: Integração dos Serviços L4/L7 (Opcional)

Configuração dos Serviços com Service Graph L4/L7

Testes da Integração

Remoção dos Serviços L4/L7

Atividade 10: Utilização do Cisco AVE (Opcional)

Configuração Inicial do Cisco AVE

Integração do Cisco AVE

Integração DVS VMware & Cisco AVE

Integração dos EPGs ao Cisco AVE

Configuração de Microsegmentação com Cisco AVE

Utilizando Firewall nas Proteção com Cisco AVE

Atividade 11: Cisco ACI APIs (Opcional)

Preparação da Ferramenta Postman

Adicionando um Tenant com Postman

Adicionando um Application Profile

Excluindo um Tenant pelo Postman

Integração com API Inspector