

# DCNX7K (CONFIGURING CISCO NEXUS 7000 SWITCHES)

## 3.0

### Objetivo

Depois de concluir este curso, o profissional será capaz de: Identificar os produtos que compõem a família de produtos Cisco Nexus e fornecer uma visão geral de alto nível das suas características e modelos de implantação comuns; Fornecer uma visão geral do hardware Cisco Nexus 2000, e o seu suporte junto ao Cisco Nexus 7000 Series; Descrever como executar a instalação de hardware, verificar e solucionar problemas de hardware em Cisco Nexus 7000; Compreender a arquitetura, utilização, recursos em alta disponibilidade e os recursos de licenciamento do Software Cisco NX-OS; Descrever a ferramenta de gerência Cisco Prime DCNM para gerenciar o Cisco Nexus 7000; Descrever o conceito denominado de "Cisco Fabric Dynamic" e como ele é utilizado em switches Cisco Nexus 7000; Descrever o objetivo, arquitetura e uso de VDC (Virtual Device Context) do Cisco Switch 7000 assim como configurar e verificar o seu funcionamento; Descrever a configuração e utilização de recursos de agregação de portas (Port Channel), o conceito de VPC e como configurar e solucionar problemas dessas implementações chaves do Cisco Nexus 7000; Descrever e configurar os recursos em camada 3 (Layer 3 Switching) , e como gerenciar as rotas de tráfego IP através do utilização de ferramentas em roteamento (Route Policy Manager e Policy-Based Routing); Descrever os recursos de MPLS que estão disponíveis no Cisco Nexus 7000 Series Switches; configurar MPLS, MPLS em camada 2, e em camada 3 VPN (Virtual Private Network) e Engenharia de tráfego MPLS (TE); Descrever as características básicas e avançadas do recurso Cisco OTV, e como configurar esses recursos no Cisco Nexus 7000; Descrever o conceito, utilização e configuração do protocolo "Locator ID Separation" (LISP) no Cisco Nexus 7000; Descrever o protocolo FCOE, suas características e recursos no Cisco Nexus 7000, assim como configurar e verificar a sua operação; Descrever os recursos em QoS e recursos em segurança que estão disponíveis no Cisco Nexus 7000; assim como configurar e verificar a sua operação.

### Público Alvo

Recomendado para os profissionais envolvidas nas atividades de instalação, configuração e suporte em Cisco Nexus 7000 switches.

### Pré-Requisitos

Participado nos treinamentos de preparação para a certificação CCNA Data Center (DCICT e DCICN) ou possuir conhecimentos equivalentes. Participado nos treinamentos de preparação para a certificação CCNP Routing & Switching (ROUTE e SWITCH) ou possuir os conhecimentos equivalentes.

### Carga Horária

40 horas (5 dias).

## Conteúdo Programático

### Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing the Cisco Nexus Product Family  
Describing the Cisco Nexus 7000 Series Switch Deployment Models  
Cisco Nexus 7000 Series Switch Hardware

Describing the Cisco Nexus 7000 and 7700 Series Switch Chassis  
Describing Cisco Nexus 7000 Series Switch Supervisor, I/O, and Fabric Modules  
Describing Cisco Nexus 7000 Series Switch Forwarding and Packet Flow  
Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender

Describing Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender Hardware  
Describing Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender Support on Cisco Nexus 7000 Series Switches  
Cisco NX-OS Software

Describing Cisco NX-OS Architecture, Key Features, and Capabilities  
Describing the Cisco Nexus 7000 Series Licensing Model  
Cisco Nexus 7000 Series Switch Administration, Management, and Troubleshooting

Using Cisco Nexus 7000 Series Switch Management Interfaces and Setup Utilities  
Managing Cisco Nexus 7000 Series Switch User Access with Cisco NX-OS  
Configuring Cisco Nexus 7000 Series Switch System Management Features  
Using Troubleshooting Processes and Tools  
Troubleshooting Memory and Packet Flow Issues  
Describing the Cisco Nexus 7000 Series NAM-NX1  
Describing Cisco RISE  
Cisco Prime DCNM

Describing Cisco Prime DCNM  
Virtual Device Contexts on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing Virtual Device Contexts  
Configuring VDCs  
Describing Management Settings for VDCs  
Layer 2 Switching Features on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing and Configuring Security Features  
Configuring Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extenders  
Configuring VLANs and Advanced VLAN Features  
Configuring STP and STP Extensions  
Configuring Q-in-Q  
Port Channels and Virtual Port Channels on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing Port Channels  
Describing vPCs  
Configuring vPCs

Troubleshooting vPC  
Cisco FabricPath on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing Cisco FabricPath Architecture  
Configuring Cisco FabricPath  
Troubleshooting Cisco FabricPath  
Cisco DFA

Describing Cisco DFA Architecture  
Layer 3 Switching Features on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing the Cisco NX-OS Forwarding Architecture  
Configuring Routing Protocols  
Describing and Configuring Route Policy Manager and PBR  
Configuring Layer 3 Virtualization  
Configuring FHRP Protocols  
Describing and Configuring BFD  
Configuring Multicast  
MPLS on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing MPLS  
Configuring MPLS on Cisco Nexus 7000 Switches  
Configuring MPLS Layer 3 VPNs  
Configuring MPLS Layer 2 VPNs  
Configuring MPLS TE  
Cisco OTV on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing Cisco OTV  
Configuring Basic Cisco OTV  
Configuring Cisco OTV Advanced Features  
LISP on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing LISP  
Configuring LISP on Cisco Nexus 7000 Series Switches  
FCoE on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing FCoE

Describing FCoE Support on Cisco Nexus 7000 Series Switches  
Configuring FCoE on Cisco Nexus 7000 Series Switches  
Security Features on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing and Configuring Security Features  
Describing and Configuring Cisco TrustSec on Cisco Nexus 7000 Series Switches  
QoS on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing QoS in the Data Center  
Configuring QoS on the Cisco Nexus 7000 Series Switches

## Cisco ITD on Cisco Nexus 7000 Series Switches

Describing Cisco ITD  
Configuring Cisco ITD

### Labs

- Lab 1: Cisco Nexus 7000 Platform Discovery
- Lab 2: Configuring User Management
- Lab 3: Configuring System Management
- Lab 4: Configuring Troubleshooting Features
- Lab 5: Configuring Layer 2 Switching
- Lab 6: Configuring Virtual Port Channels
- Lab 7: Configuring Cisco FabricPath
- Lab 8: Troubleshooting vPCs and Cisco FabricPath
- Lab 9: Configuring Layer 3 Switching
- Lab 10: Configuring FHRP
- Lab 11: Configuring MPLS
- Lab 12: Configuring Cisco OTV
- Lab 13: Configuring LISP
- Lab 14: Configuring FCoE
- Lab 15: Configuring Security Features
- Lab 16: Configuring QoS