

Building Cisco Multilayer Switched Networks

Duración: 5 Días **Código del Curso: BCMSN**

Temario:

Los delegados aprenderán a implementar las redes de campus utilizando tecnologías de conmutación de múltiples capas a través de Ethernet de alta velocidad e inalámbrico. Este curso aborda la integración de las tecnologías de conmutación y routing para crear una red de campus eficiente.

Diseñar, construir y configurar una red de campus con el dispositivo y redundancia de enlaces de alta fiabilidad, manteniendo al mismo tiempo el rendimiento necesario para cumplir los exigentes requisitos actuales, tales como voz, vídeo y segura de tecnologías inalámbricas.

Aprenda a elegir y configurar el Layer necesaria 2 y 3 de protocolos y las características para garantizar el acceso constante. Las prácticas de laboratorio de este curso asegurarán que los delegados tengan la oportunidad de practicar lo que han aprendido antes de volver al ambiente de trabajo.

Dirigido a:

Este curso está dirigido a aquellos candidatos que estén buscando alcanzar las certificaciones CCNP®, ó CCDP®. Administradores o técnicos de redes que sean responsables de la implementación y resolución de problemas en entornos complejos de redes de datos.

Objetivos:

- **Una vez finalizado este curso, usted podrá:**
- Describir el módulo de Campus Infrastructure del modelo ECNM
- Definir los VLANs para segmentar el tráfico de las redes y gestionar la utilización de las redes
- Configurar trunking entre dos switches, tanto 802.1Q como ISL, para conectar simultáneamente las VLAN's
- Describir la configuración de las VLAN's de todos los switches en un único dominio de gestión automatizado mediante el VTP de Cisco
- Implementar tecnologías y técnicas de alta disponibilidad, usando switches multilayer en un entorno de campus.
- Describir WLANs
- Describir y configurar infraestructura de los switches para soportar voz
- Describir e implementar características de seguridad en una red conmutada

Prerequisitos:

[ICND1](#) - Interconnecting Cisco Network Devices Part 1

[ICND2](#) - Interconnecting Cisco Network Devices Part 2

O:

[CCNABC](#) - Cisco CCNA Certification Fast Track Programme

Exámenes y certificación:

Esta formación se recomienda para poder aprobar el examen de certificación:

642-812 BCMSN - Building Cisco Multilayer Switched Networks

Este examen es un requisito para aquellos delegados que deseen alcanzar las certificaciones: Cisco Certified Network Professional (CCNP) o Cisco Certified Design Professional (CCDP).

Sigüientes cursos recomendados:

Se recomiendan los sigüientes cursos para su posterior estudio:

BSCI - Building Scalable Cisco Internetworks (CCNP,CCDP,CCIP)

ONT Optimizing Converged Cisco Networks (CCNP)

ISCW Implementing Secure Converged Wide Area Networks (CCNP)

ARCH Designing Cisco Network Architectures (CCDP)

Contenido:

Network Requirements

- Introducing Campus Networks

Defining VLANs

- Implementing Best Practices for VLAN Topologies
- Implementing VLANs
- Implementing Trunks
- Propagating VLAN Configurations with VTP
- Correcting Common VLAN Configuration Errors

Implementing Spanning Tree

- Describing the STP
- Implementing RSTP
- Implementing MSTP
- Configuring Link Aggregation with EtherChannel

Implementing Inter-VLAN Routing

- Describing Routing between VLANs
- Enabling Routing Between VLANs on a Multilayer Switch
- Deploying CEF-Based Multilayer Switching

Implementing High Availability in a Campus Environment

- Configuring Layer 3 Redundancy with HSRP
- Optimizing HSRP
- Configuring Layer 3 Redundancy with VRRp and GLBP

Wireless LANs

- Introducing WLANs
- Describing WLAN Topologies
- Explaining WLAN Technology and Standards
- Configuring Cisco WLAN Clients
- Implementing WLANs
- Configuring WLANs

Configuring Campus Switches to Support Voice

- Planning for Implementation of Voice in a Campus Network
- Accommodating Voice Traffic on Campus Switches

Minimizing Service Loss and Data Theft in a Campus Network

- Understanding Switch Security Issues
- Protecting Against VLAN Attacks
- Protecting Against Spoof Attacks
- Describing STP Security Mechanisms
- Preventing STP Forwarding Loops
- Securing Network Switches

Labs

- Lab 1-2: Getting Started with Cisco Catalyst Equipment
- Lab 2-1: Configuring VLANs and VTP
- Lab 3-1: Configuring Primary and Backup Root Bridges
- Lab 3-2: Implementing PVRST
- Lab 3-3: Implementing MSTP
- Lab 3-4: Configuring EtherChannel
- Lab 3-5: Troubleshooting Spanning Tree
- Lab 4-2: Routing Between VLANs
- Lab 5-1: Enabling and Optimizing HSRP
- Lab 6-1: Configuring Switches for WLANs
- Lab 6-2: Setting Up the WLAN Controller
- Lab 6-3: Configuring the Controller via the Web Browser
- Lab 6-4: Configuring a Wireless Client (Optional)
- Lab 7-1: Configuring IP Telephony Support
- Lab 8-3: Applying Security Tools

Más información:

Para más información o para reservar tu plaza llámanos al (34) 91 425 06 60

info.cursos@globalknowledgespain.es

www.globalknowledge.net/es

Global Knowledge Network Spain, C/ Retama 7, 6ª planta, 28045 Madrid