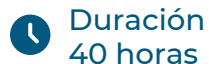




TEMARIO DCCOR



Este curso te ayuda a prepararte para las certificaciones CCNP® Data Center y CCIE® Data Center para roles avanzados en centros de datos. En este curso, dominarás las habilidades y tecnologías necesarias para implementar una infraestructura de cómputo, LAN y SAN en centros de datos.



¿CÓMO TE BENEFICIARÁ?

Este curso te brinda experiencia práctica en la implementación, seguridad, operación y mantenimiento de infraestructuras de centros de datos de Cisco, trabajando con equipos como los Cisco MDS Switches, Cisco Nexus Switches y Cisco UCS. Estarás preparado para presentar el examen 350-601 Implementing Cisco Data Center Core Technologies (DCCOR).

Al finalizar, habrás adquirido habilidades para implementar y automatizar infraestructuras de redes, cómputo y almacenamiento. La combinación de lecciones y prácticas con equipos reales de Cisco te permitirá calificar para roles profesionales en centros de datos de clase empresarial.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Dirigido a diseñadores de redes, administradores de redes, ingenieros de sistemas, ingenieros de centros de datos, arquitectos de soluciones y otros profesionales, este curso proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para implementar y asegurar infraestructuras de red y cómputo en centros de datos.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Implementar protocolos de ruteo y switcheo en el entorno de centros de datos.
- Implementar redes overlay en centros de datos.
- Introducir conceptos de alto nivel de Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI™) e integración del dominio Cisco Virtual Machine Manager (VMM).

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir el servicio en la nube de Cisco y los modelos de implementación.
- Implementar el Fabric de Fibre Channel.
- Implementar el Fabric unificado de Fibre Channel over Ethernet (FCoE).
- Implementar características de seguridad en el centro de datos.
- Implementar gestión de software y monitoreo de infraestructura.
- Implementar Cisco UCS Fabric Interconnect y abstracción de servidores.
- Implementar conectividad SAN para Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®).
- Describir los conceptos y beneficios de la infraestructura Cisco HyperFlex™.
- Implementar herramientas de automatización y scripting de Cisco en el centro de datos.
- Evaluar tecnologías de automatización y orquestación.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

La base de conocimientos y habilidades que se espera tengas antes de asistir a esta capacitación son:

- Familiaridad con redes Ethernet y TCP/IP.
 - Familiaridad con redes de almacenamiento (SAN).
 - Familiaridad con el protocolo Fibre Channel.
 - Identificación de productos en las familias Cisco Data Center Nexus y Cisco MDS.
 - Comprensión de la arquitectura de Cisco Enterprise Data Center.
 - Comprensión del diseño y la arquitectura de sistemas de servidores.
 - Familiaridad con tecnologías de hipervisor (como VMware).
-

- Implementación de protocolos de switching en el centro de datos.
- Descripción general del Spanning Tree Protocol (STP).
- Descripción general de los Port Channels.
- Implementación de First-Hop Redundancy Protocols (FHRP)
- Descripción general del Hot Standby Router Protocol (HSRP).
- Descripción general del Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP).
- Implementación del ruteo en el centro de datos.
- OSPF v2 y OSPF v3.
- Protocolo Border Gateway Protocol (BGP).
- Implementación de multicast en el centro de datos.
- Multicast IP en redes de centro de datos.
- Internet Group Management Protocol (IGMP) y Multicast Listener Discovery (MLD).
- Implementación de protocolos Overlay en el centro de datos.
- VCisco Overlay Transport Virtualization (OTV).
- Virtual Extensible LAN (VXLAN).
- Implementación de seguridad de infraestructura de red.
- Cuentas de usuario y control de acceso basado en roles (RBAC).
- Autenticación, autorización y contabilidad (AAA) y SSH en Cisco NX-OS.
- Descripción de la infraestructura centrada en aplicaciones de Cisco (Cisco ACI).
- Descripción general, inicialización y descubrimiento de Cisco ACI.
- Administración de Cisco ACI.
- Descripción de los bloques de construcción de Cisco ACI e integración de dominio VMM.
- Componentes basados en Tenants.
- Endpoints y Endpoints Groups (EPG) en Cisco ACI.
- Descripción del flujo de paquetes en la red del centro de datos.

CONTENIDO

- Flujos de tráfico en el centro de datos.
 - Flujo de paquetes en los switches Cisco Nexus.
 - Descripción de los servicios en la nube de Cisco y modelos de implementación.
 - Arquitecturas en la nube.
 - Modelos de implementación en la nube.
 - Descripción de la gestión, mantenimiento y operaciones de la infraestructura de red de centro de datos.
 - Sincronización de tiempo.
 - Gestión de configuración de la red.
-

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Configurar Virtual Extensible LAN (VXLAN).
- Explorar el Cisco ACI Fabric .
- Implementar las políticas de acceso de Cisco ACI y la administración out of the band.
- Implementar políticas de tenant de Cisco ACI.
- Integrar Cisco ACI con VMware.
- Configurar Fibre Channel.
- Configurar alias de dispositivos.
- Configurar zonificación.
- Configurar NPV.
- Provisionar un clúster de Cisco UCS Fabric Interconnect.
- Configurar puertos de servidor y uplink.
- Configurar VLANs.
- Configurar un Server Profile Cisco UCS usando identidades de hardware.
- Configurar pools de identidad básicos.

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Configurar un Service Profile Cisco UCS usando pools.
 - Configurar un Service Profile iSCSI de Cisco UCS.
 - Configurar Cisco UCS Manager para autenticar usuarios con Microsoft Active Directory.
 - Configurar switches Cisco Nexus con Ansible.
 - Programar un switch Cisco Nexus con Python.
 - Automatizar la configuración de la infraestructura centrada en aplicaciones de Cisco.
-

Este curso te enseña a instalar, operar, configurar y verificar una red básica IPv4 e IPv6, configurar componentes de red como switches, routers y controladoras LAN inalámbricas, administrar dispositivos de red e identificar amenazas de seguridad básicas.

 42 CLC

 Duración
40 horas

 30 CE

¿CÓMO TE BENEFICIARÁ?

Este curso te prepara para el examen 200-301 CCNA v1.1, requisito clave para obtener la certificación Cisco Certified Network Associate (CCNA), reconocida internacionalmente en redes y telecomunicaciones.

A lo largo del programa, desarrollarás un conocimiento sólido en redes, seguridad y automatización, comprendiendo los principios esenciales de la conectividad moderna. También adquirirás habilidades para diseñar, instalar, configurar y operar redes de pequeña y mediana escala, optimizando su desempeño y garantizando su seguridad en entornos empresariales.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Dirigido a personal con nivel básico en soporte técnico, administración e ingeniería de redes que busque mejorar sus habilidades en configuración y gestión de redes.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Identificar los componentes de una red de computadoras y describir sus características básicas.
- Entender el modelo de comunicación de host a host.
- Describir las características y funciones del software Cisco IOS.
- Describir las LANs y el rol de los switches dentro de las LANs.
- Instalar un switch y realizar la configuración inicial.
- Describir la capa de internet de TCP/IP, IPv4, su esquema de direccionamiento y el subnetting.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir la capa de transporte de TCP/IP y la capa de aplicación.
- Explorar las funciones de un router.
- Implementar una configuración básica en un router Cisco.
- Explicar las comunicaciones de host a host a través de switches y routers.
- Identificar y resolver problemas comunes en redes con switching y problemas comunes asociados con el direccionamiento IPv4.
- Describir las características principales de IPv6, las direcciones y configurar y verificar la conectividad básica de IPv6.
- Explicar los conceptos básicos de los protocolos de ruteo dinámico y describir los componentes y términos del protocolo de "open shortest path first" (OSPF).
- Explicar cómo funcionan los protocolos spanning tree (STP) y rapid spanning tree (RSTP).
- Configurar la agregación de enlaces utilizando EtherChannel.
- Describir el propósito de los protocolos de redundancia de Capa 3.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

La base de conocimientos y habilidades que se espera tengas antes de asistir a esta capacitación son:

- Conocimientos básicos de informática.
- Habilidades básicas de navegación en sistemas operativos de PC.
- Conocimientos básicos sobre direcciones IP.

CONTENIDO

- Explorando las Funciones de las Redes.
- Introducción al Modelo de Comunicaciones Host a Host.
- Operando el Software Cisco IOS.
- Introducción a las LANs.

CONTENIDO

- Implementación de VLANs y Trunks.
- Ruteo entre VLANs.
- Introducción a OSPF.
- Construcción de Topologías Conmutadas Redundantes.
- Mejorando Topologías Conmutadas Redundantes con EtherChannel.
- Explicación de los Fundamentos de las ACL.
- Habilitando la Conectividad a Internet.
- Introducción a la IA y el ML en Operaciones de Red.
- Introducción al Monitoreo del Sistema.
- Gestión de Dispositivos Cisco.
- Asegurando el Acceso Administrativo.
- Implementación del Endurecimiento de Dispositivos.
- Exploración de la Redundancia de Capa 3.
- Introducción a las Tecnologías WAN.
- Introducción a QoS.
- Explicación de los Fundamentos de Redes Inalámbricas.
- Introducción a las Arquitecturas y la Virtualización.
- Explicación de Redes Definidas por Software.
- Introducción a la Programabilidad de la Red.
- Examinando el Panorama de Amenazas de Seguridad.
- Implementación de Tecnologías de Defensa contra Amenazas

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Iniciar con el CLI de Cisco.
- Observar Cómo Funciona un Switch.
- Realizar Configuración Básica de un Switch.

- Inspeccionar Aplicaciones TCP/IP.
 - Configurar una Interfaz en un Ruteador Cisco.
 - Configurar y Verificar Protocolos de Descubrimiento de Capa 2.
 - Configurar el Gateway por Defecto.
 - Explorar el Reenvío de Paquetes.
 - Solucionar Problemas de Medios y Puertos en un Switch.
 - Solucionar Problemas de Duplex en los Puertos
 - Configurar Conectividad Básica de IPv6.
 - Configurar y Verificar Rutas Estáticas en IPv4.
 - Configurar Rutas Estáticas en IPv6.
 - Configurar VLANs y Trunks.
 - Configurar Ruteo Inter-VLAN.
 - Configurar y Verificar OSPF de Área Única.
 - Configurar y Verificar EtherChannel.
 - Configurar y Verificar ACLs en IPv4.
 - Configurar una Dirección IPv4 Asignada por un Proveedor.
 - Configurar NAT Estático.
 - Configurar NAT Dinámico y PAT.
 - Configurar y Verificar NTP.
 - Crear una Copia de Respaldo de la Imagen Cisco IOS.
 - Actualizar la Imagen de Cisco IOS.
 - Asegurar el Acceso a la Consola y Acceso Remoto
 - Habilitar y Limitar la Conectividad de Acceso Remoto
 - Configurar y Verificar Seguridad de Puertos
-