

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

Curso diseñado para profesionales técnicos que necesitan saber cómo implementar, configurar, mantener y solucionar problemas de la infraestructura centrada en aplicaciones (ACI) de Cisco.

Este curso de Cisco ACI ofrece al estudiante un plan de estudios que incluye una descripción general de ACI, comutadores de estructura ACI (incluida una descripción general de Nexus 9000), una descripción general de Apic, políticas de conectividad de ACI, implementación y modelado de aplicaciones, configuración de estructura inicial y mucho más. Los administradores de sistemas, los arquitectos de sistemas en la nube de centros de datos y los arquitectos de redes son candidatos ideales para esta clase de capacitación de Cisco ACI.

Pre Requisitos

Los conocimientos y habilidades que debe tener un alumno antes de asistir a este curso son los siguientes:

- Conocimiento de redes tradicionales

Objetivos del curso

Al completar este curso, el alumno podrá cumplir con estos objetivos generales:

- Interruptores de estructura ACI
- Configuración inicial de la estructura
- Políticas de conectividad ACI
- Modelado e implementación de aplicaciones
- Implementación de tejido
- Integración de hipervisor
- Conexión a la infraestructura L2 existente
- Conexión a la infraestructura L3 existente
- Integración de servicios L4-7 con ACI
- ACI operativo
- Solución de problemas de ACI
- Integración ACI con redes DC existentes

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

Esquema del curso

Descripción general de ACI

- Manual básico de redes de superposición / SDN
- Descripción y terminología de Cisco ACI
- Descripción general del modelo lógico
- Descripción general del modelo de hormigón

Interruptores de estructura ACI

- Descripción general de Nexus 9000
- Modelos Nexus 9000
- Instalación de hardware

Descripción general de APIC

- Introducción APIC
- Descripción general de APIC
- Instalación APIC
- GUI APIC
- LAB: Descubrimiento de tejidos ACI

Políticas de conectividad ACI

- Modelo lógico ACI
- Inquilino
- VRF
- Dominio del puente
- Subred
- Grupos de puntos finales (EPG)
- Microsegmentación
- Perfiles de aplicación (AP) y contratos
- Calidad de servicio ACI

Modelado e implementación de aplicaciones

- Diseñando un AP
- Laboratorio: AP
- Revisión de la API RESTful
- Laboratorio: uso de cartero
- Programabilidad de la red de aprendizaje
- Kit de herramientas de ACI

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

Configuración inicial de la estructura

- Descripción general de la configuración inicial de ACI
- Configuración OOB
- Protocolo de tiempo de red
- Políticas de acceso
- Configuración de interfaz externa
- Piscinas ACI
- Dominios ACI
- Perfil de entidad de acceso adjunto (AAEP)
- Configuración de VPC en ACI Fabric
- Interfaz simplificada y configuración de políticas
- Resolución de problemas de la política de acceso

Operación y reenvío de tejidos

- Conceptos básicos de la LAN virtual extensible (VXLAN)
- Fundamentos de ACI Fabric
- Reenvío de tejidos
- Aprendizaje y búsqueda de endpoints
- Innovaciones en tejidos

Integración de hipervisor

- Manual de virtualización
- Descripción general de la integración del hipervisor ACI
- Integración del hipervisor ACI con VMware
- Integración con VMware VDS
- Configuración de ACI VMware
- Integración ACI con Microsoft
- Integración ACI con OpenStack
- OpFlex
- Comutador virtual de aplicación
- Consideraciones de diseño
- Resumen de integración de virtualización

Conexión a la infraestructura L2 existente

- Descripción general de la extensión L2
- Opción A: extender EPG
- Opción B: ampliar BD
- Consideraciones de diseño
- Configuración de la conexión de capa 2 externa

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

Conexión a la infraestructura L3 existente

- Descripción general de la integración L3
- Integración y configuración L3
- L3Out compartido
- ACI multisitio

Integración de servicios L4-7 con ACI

- Gráficos de servicio
- Paquetes de dispositivos
- Descripción general de la inserción del servicio
- Configuración de servicios L4-7
- Modo no administrado
- Colocación de servicios de red

ACI operativo

- Acceso a la gestión APIC
- Convenciones de nombres
- Herramientas de operaciones
- Actualizaciones de firmware
- Hacer copia de seguridad

Integración ACI con redes DC existentes

- Revisión de la arquitectura DC
- Opciones de inserción de ACI
- Estrategia de bloque de servicios ACI

Solución de problemas de ACI

- Solución de problemas de APIC
- Herramientas de resolución de problemas de APIC
- Puntajes de salud
- Asistente de resolución de problemas
- Estadísticas
- Contadores atómicos
- Monitoreo óptico digital
- SNMP
- Analizador de puertos de conmutación (SPAN)
- Syslog

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

- Traceroute
- Visore: el navegador de almacén de objetos de APIC
- Resolución de problemas a través de la CLI
- Eliminación de objetos _ui_ no deseados
- Recuperación de tejidos
- Copia de seguridad ACI

Solución de problemas avanzada

- Agrupación y alta disponibilidad de APIC
- Gestión de firmware e imágenes
- Inquilino de administración
- Servicios de red comunes
- Reenvío y accesibilidad del plano de datos de unidifusión
- Políticas y Contratos
- Conectividad a redes externas
- Inserción de Virtual Machine Manager
- Solución de problemas de bloqueo del proceso del nodo de tejido ACI
- Solución de problemas de bloqueo del proceso APIC

Esquema del laboratorio

Los laboratorios están diseñados para asegurar a los alumnos una experiencia práctica completa, a través de las siguientes actividades prácticas:

- Descubrimiento de tejidos ACI
- Configuración de la política de tejido
- Configuración de agrupaciones y políticas de ACI
- Configuración de construcciones de reenvío ACI
- Configuración de perfiles de aplicación a través de GUI
- Configuración de perfiles de aplicación a través de Python / Postman
- Configuración de la integración de VMM con VMware DVS
- Configuración de la conexión de capa 2 externa
- Configuración de la conexión de capa 3 externa
- Configuración de servicios de capa 4-7
- Exportación de configuración
- Asistente para la resolución de problemas y puntuaciones de estado

Cisco ACI Implementation Workshop (ACI)

- Herramientas de resolución de problemas
- Resolución de problemas con CLA
- Comprensión del firmware
- Solución de problemas de servicios comunes
- Solución de problemas de redes externas
- Solución de problemas de VMM