

Implementación de Conmutación ArubaOS-CX (ICX)

Código: ARU-002

Propuesta de Valor: HARDWARE - REDES - TELECOMUNICACIONES

Duración: 40 Horas



Este curso le enseña las habilidades avanzadas necesarias para implementar y operar soluciones de conmutación de campus de Aruba a nivel empresarial. Desarrollará las habilidades que aprendió en el nivel de Asociado para configurar y administrar soluciones de redes modernas y abiertas basadas en estándares utilizando las tecnologías de enrutamiento y conmutación OS-CX de Aruba.



AUDIENCIA

- Los candidatos típicos para este curso son profesionales de TI que implementarán y administrarán redes basadas en los conmutadores ArubaOS-CX de HPE.



PRE REQUISITOS

Requisitos previos sugeridos:

- Fundamentos de conmutación ArubaOS-CX (CXF).



OBJETIVOS

Después de completar con éxito este curso, espere poder:

- Utilice NetEdit para administrar las configuraciones de los conmutadores.
- Utilice Network Analytics Engine (NAE) para implementar soluciones de scripting que proporcionen una gestión y supervisión proactiva de la red.
- Compare y contraste VSX, VSF y apilamiento de backplane.
- Explicar cómo VSX maneja un escenario de cerebro dividido.
- Implementar y administrar un tejido VSX.
- Definir las ACL e identificar los criterios por los cuales las ACL seleccionan el tráfico.
- Configure las ACL en los conmutadores AOS-CX para seleccionar el tráfico dado.

- Aplicar ACL estáticas a las interfaces para satisfacer las necesidades de un escenario en particular.
- Examinar una configuración de ACL y determinar la acción tomada en paquetes específicos.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

Este curso forma parte de las siguientes certificaciones:

- Profesional de conmutación certificado por Aruba (ACSP).

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN A LA CONMUTACIÓN DE ARUBA

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS INTERRUPTORES

1.2. ARQUITECTURAS

2. NETEDIT

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.2. CONFIGURACIÓN CENTRALIZADA

2.3. CAMBIAR GRUPOS / PLANTILLAS

2.4. APLICACIÓN MÓVIL AOS-CX

3. MOTOR DE ANÁLISIS DE REDES (NAE)

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

3.2. CONFIGURACIÓN

3.3. LABORATORIO DE FUNCIONES PRINCIPALES DE NAE

3.4. SFLOW, ESPEJO LOCAL, ESPEJO REMOTO

4. VSX

- 4.1. VSF VS.VSX: ACCESO Y DISEÑO AGG / CORE
- 4.2. REVISIÓN DE APILAMIENTO
- 4.3. REENVÍO DE PAQUETES VSF Y UNI / MULTI
- 4.4. APILAR FRAGMENTOS / CEREBRO DIVIDIDO
- 4.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE VSX: ROLES, CONTROL, DATOS, PLANOS DE GESTIÓN
- 4.6. COMPONENTES VSX (ISL, KEEPALIVE, VSX LAG, ACTIVE GATEWAY, ACTIVE-FORWARDING, LINK DELAY)
- 4.7. ESCENARIO DE CEREBRO DIVIDIDO
- 4.8. OPCIONES DE CONEXIÓN ASCENDENTE (ROP ÚNICO VRF, SVI CON MÚLTIPLES VRF, VSX LAG SVI CON MÚLTIPLES VRF)
- 4.9. FLUJO DE TRÁFICO DE UNIDIFUSIÓN AGUAS ARRIBA / AGUAS ABAJO (SUR-NORTE Y NORTE-SUR)
- 4.10. CONFIGURACIÓN VSX: VSX Y ACTIVE GATEWAY
- 4.11. ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE VSX

5. ACL

- 5.1. RESUMEN: TIPOS, COMPONENTES
- 5.2. MAC ACL, ACL ESTÁNDAR, ACL EXTENDIDA
- 5.3. POLÍTICAS BASADAS EN CLASIFICADORES
- 5.4. CONFIGURACIÓN: BITS COMODÍN, REGISTRO, PACL, VAACL, RAACL

6. OSPF AVANZADO

- 6.1. REVISAR OSPF BÁSICO
- 6.2. ÁREA MÚLTIPLE: CONFIGURACIÓN Y AGREGACIÓN
- 6.3. STUB DE TIPOS DE ÁREA, TOTALLY STUB, NSSA, TOTALLY NSSA
- 6.4. RUTAS EXTERNAS
- 6.5. AJUSTE DE OSPF: COSTOS, BFD, GR, AUTH, VRRP, VIRT LINK

7. BGP

- 7.1. RESUMEN: I / E BGP, COMO NÚMEROS
- 7.2. MEJOR SELECCIÓN DE RUTA
- 7.3. CONFIGURACIÓN: ANUNCIO DE RUTA
- 7.4. FILTRADO DE RUTA PARA EVITAR EL TRÁNSITO COMO

8. IGMP

- 8.1. DESCRIPCIÓN GENERAL
- 8.2. QUERIER
- 8.3. FISGÓN
- 8.4. MULTIDIFUSIONES DESCONOCIDAS

9. ENRUTAMIENTO DE MULTIDIFUSIÓN: PIM

- 9.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

9.2. PIM DM

10. AUTENTICACIÓN 802.1X

- 10.1. DESCRIPCIÓN GENERAL: ROLES, REQUISITOS, COA, CONTABILIDAD
- 10.2. CONFIGURACIÓN DE PUERTO DINÁMICO: AVP, ACL, QOS, VLAN
- 10.3. BASADO EN PUERTO O BASADO EN USUARIO: EJEMPLOS
- 10.4. SEGUIMIENTO DE SERVICIO RADIUS, VLAN CRÍTICA

11. AUTENTICACIÓN MAC

- 11.1. RESUMEN: CASOS DE USO
- 11.2. AUTENTICACIÓN MAC BASADA EN RADIO

12. SEGMENTACIÓN DINÁMICA

- 12.1. APROVECHE LAS FUNCIONES DE SEGMENTACIÓN DINÁMICA
- 12.2. CONFIGURAR EL NODO TUNELIZADO EN CONMUTADORES AOS-CX
- 12.3. DESCRIBIR CUÁNDO Y CÓMO CONFIGURAR LA SEGURIDAD MEJORADA DE PAPI, LA ALTA DISPONIBILIDAD Y LA CONMUTACIÓN DE RESERVA PARA EL NODO EN TÚNEL

13. CALIDAD DE SERVICIO

- 13.1. DESCRIPCIÓN GENERAL
- 13.2. VOQ (COLA DE SALIDA VIRTUAL)
- 13.3. QOS: COLA, MARCAS DE QOS, DOT1P, DSCP
- 13.4. NIVELES DE CONFIANZA
- 13.5. CONFIGURACIÓN DE QOS: PUERTO, VLAN, POLÍTICAS
- 13.6. INTERACCIÓN CON ROLES DE USUARIO
- 13.7. CONFIGURACIÓN DE LA COLA
- 13.8. LIMITADORES DE TASA
- 13.9. LLDP-MED

14. TECNOLOGÍAS DE ENRUTAMIENTO ADICIONALES

- 14.1. VRF - GESTIÓN VRF
- 14.2. PBR
- 14.3. MDNS
- 14.4. PIM SM

15. AUTENTICACIÓN DEL PORTAL CAPITVE

- 15.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS SOLUCIONES PARA HUÉSPEDES
- 15.2. AUTENTICACIÓN WEB INCORPORADA
- 15.3. REDIRECCIONAMIENTO DE CLEARPASS CON CPPM

★ BENEFICIOS

- En este curso, los participantes aprenden sobre las tecnologías de conmutador ArubaOS-CX, que incluyen: protección del acceso al puerto con la segmentación dinámica de Aruba, tecnologías de redundancia como el Protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP), técnicas de agregación de enlaces que incluyen el Protocolo de agregación de enlaces (LACP) y virtualización de conmutadores con Virtual Switching Extension (VSX).