

CURSO Configuración Avanzada de Switches Alteon

CÓDIGO SAT-ADV-ALTEON

DURACIÓN 5 Días

1

OBJETIVOS DEL CURSO

El curso tiene por objeto la configuración avanzada de balanceadores de nivel 4-7 de Alteon WebSystems / Nortel. Se tratarán en profundidad configuraciones de alta disponibilidad y balance de carga de servicios Internet.

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de realizar las siguientes tareas:

- Conocer la arquitectura interna y funcionamiento de los Alteon Application Switch, los modelos existentes y sus capacidades.
- Integración del conmutador de nivel 4-7 con las infraestructuras de conmutación de nivel 2-3 ya existentes.
- Configuración de balanceo de carga de servicios Internet basados en direcciones virtuales y puertos virtuales.
- Configuración de Balanceo Global de Servidores (GSLB) y sus beneficios.
- Conocer y configurar las posibilidades del Content Switching Inteligente a través del uso de parámetros a nivel 7, usando los Alteon Application Switch.
- Conocer y configurar el funcionamiento y las aplicaciones de la gestión del ancho de banda y el control de aplicaciones.
- Conocer y configurar las diferentes opciones de persistencia de sesiones en el balanceo de servidores y como estas son gestionadas por los balanceadores.
- Conocer en detalle y configurar los mecanismos estándar y específicos de comprobación de servicios.
- Conocer las opciones de configuración de routing usando los Alteon Application Switch y como estos pueden ser integrados a los procesos de routing existentes en su red.
- Conocer y configurar los diferentes métodos de gestión de los Alteon Application Switch.
- Conocer y configurar las diferentes opciones de filtrado de tráfico estándares y avanzadas.

AUDIENCIA

El curso está dirigido a administradores de redes.

CONTENIDOS

- **Introducción a los Alteon Application Switch**
 - Características de un Alteon Application Switch
 - Aplicaciones y escenarios de utilización de un AAS
 - Opciones y selección del equipamiento adecuado
 - Procedimientos de configuración y monitorización
- **Configuración de Balanceo Global de Servidores**
 - Fundamentos
 - Beneficios del Balanceo Global de Servidores
 - Balanceo Global de Servidores de Alteon
 - Proceso de funcionamiento del GSLB
 - Selección del Sitio
 - Operatividad entre sitios
 - DSSP Distributed Site State Protocol
 - Preferencia del Sitio Local
 - Tablas estáticas de proximidad de usuarios
 - Configuración de GSLB
- **Content Switching Inteligente**
 - Fundamentos
 - SLB inteligente basado en URL
 - Virtual Hosting
 - SLB Basado en Cookie
 - SLB dependiente del Navegador
 - Balanceo de servidores de DNS a nivel 7
 - Redirección de Web Cache basado en URL
 - SLB dependiente de otros parámetros de nivel 7
- **Gestión de Ancho de Banda**
 - Gestión de Ancho de Banda
 - Características de la Gestión de Ancho de Banda
 - Políticas de Gestión de Ancho de Banda
 - Criterios de Clasificación
 - Precedencia de los Criterios de Clasificación
 - Posibilidades de Configuración del BWM
 - Aplicaciones de la Gestión de Ancho de Banda
 - Coloreado de paquetes

- Configuración de la Gestión de Ancho de Banda
- **Balanceo de VPN**
 - Fundamentos
 - Operación Básica
 - Recordatorio de Balanceo de Firewall
 - Configuración de Balanceo de VPN
- **Persistencia de Sesiones**
 - Fundamentos
 - Persistencia basada en IP de cliente
 - Persistencia basada en Cookies
 - Modos de funcionamiento de las Cookies
 - Propiedades de las Cookies en AlteonOS
 - Tiempo de expiración de las cookies
 - Configuración de la persistencia por Cookies
 - Persistencia basada en el identificador de sesión SSL
 - Configuración de persistencia de SSL
 - Prácticas de Persistencia de Sesiones
- **Chequeo Inteligente de Servidores**
 - Fundamentos
 - Servidor y Monitorización de Servicios
 - Prueba de Servicio Multinivel
 - Mecanismos de Capa Física
 - Monitorización Basada en Pings ICMP
 - Monitorización Basada en TCP
 - Monitorización de Servicios Basada en Contenido
 - Sistema de Monitorización Configurable
 - Propiedades de los Script en AlteonOS
 - Scripts de Monitorización
 - Recomendaciones para la creación de Script
- **Protocolos de Routing**
 - Fundamentos
 - Beneficios del Routing IP
 - Uso de SLB con enrutado IP
 - Posibles configuraciones
 - Protocolos de Routing Dinámico Soportados
 - Configuración de enrutamiento IP
 - Configurando protocolos de enrutamiento
 - Características del RIP v1
 - Configuración de RIP

- Características de OSPF
- Configuración de OSPF
- BGP 4
- Características de BGP
- Uso del BGP
- Ventajas del BGP
- Ejemplo de Topologías
- Configuración de BGP
- **Gestión Segura del Switch**
 - Métodos de configuración y monitorización
 - Línea de comandos (CLI)
 - Utilización de RADIUS
 - Características de RADIUS en AlteonOS
 - Atributos de RADIUS para privilegios de usuarios en WebOS
 - SSH y SCP
 - Métodos de Autenticación y Encriptación soportados por SSH y SCP
 - Servicios de Copia Segura (SCP)
 - RSA Host y Server Keys
 - Soporte para SecurID
 - Configuración de SSH/SCP
 - Control de Acceso al Switch
- **Filtrado de Tráfico**
 - Fundamentos
 - Método de Filtrado
 - Definición de Reglas
 - Filtros por VLAN
 - Cache Enable/Disable
 - TCP Rate Limit
 - Traducción de Direcciones (NAT)
 - Filtros de flags TCP
 - Filtros de tráfico ICMP
 - Filtros de denegación de nivel 7
- **Intelligent Traffic Management**
 - Fundamentos
 - Plataformas Soportadas
 - Componentes de la Gestión Inteligente de Tráfico
 - Flujo de Tráfico en la Gestión Inteligente de Tráfico
 - Management Wizard

- Distinción de Tipos de Tráfico
- Gestión Inteligente del Tráfico Peer to Peer
- Definición y Aplicación de Políticas de control
- Soporte de Patrones de tráfico soportados
- Sistema de Reporte
- **Opciones Avanzadas de Seguridad**
 - Fundamentos
 - IP Access List
 - Prevención Avanzada de Ataques de DoS
 - UDP Blast
 - Detección y Prevención de Ataques del tipo SYN Flood
 - Balanceo de IDS
- **Prácticas**
 - Balanceo Global de Servidores
 - Content Switching Inteligente
 - Gestion de Ancho de Banda
 - Balanceo de VPN
 - Persistencia de Sesiones
 - Chequeo Inteligente de Sesiones
 - Protocolos de Rountig OSPF, BGP4
 - Gestion Segura en Alteon Application Switch
 - Filtrado de Tráfico
 - Seguridad avanzada

REQUISITOS

Es recomendable que los alumnos tengan conocimientos básicos de protocolos TCP, UDP, IP, Routing IP. También son convenientes los conocimientos sobre el funcionamiento de los cortafuegos y de protocolos clásicos de Internet como HTTP, FTP, SMTP, etc.

Además, es altamente recomendable haber asistido al curso de configuración de Alteon (SAT-ALTEON) o tener experiencia en la configuración de estos balanceadores.