



BGP : CONFIGURANDO BGP EN ROUTERS CISCO

1. OBJETIVOS

- En este curso se introduce a los estudiantes a los conceptos del enrutamiento de internet
- Este curso ayudara al estudiante a desarrollar las aptitudes necesarias para planear e implementar redes de datos y backbones de internet que manejen protocolos robustos y de gran escala como BGP

2. PROGRAMA DETALLADO

Módulo 1.- Generalidades

- Lección 1: introducción a BGP
- Lección 2: Atributos de Rutas BGP
- Lección 3: Establecimiento de Sesiones BGP
- Lección 4: Procesando Rutas BGP
- Lección 5: Configuración Básica de BGP.
- Lección 6: Monitoreo y Troubleshooting

Módulo 2: Sistemas Autónomos de transito

- Leccion 1: Trabajando con AS de Transito
- Lección 2: interacción con IBGP y EBGP en un AS de Transito
- Lección 3: Envío de paquetes en un AS de Transito
- Lección 4: Configurando un AS de Transito
- Leccion 5: Monitoreo y Toubleshooting de IBGP en un AS de Transito.

Módulo 3: Selección de Rutas usando Políticas de Control

- Lección 1: Redes BGP Multihomed
- Lección 2: Empleo de Filtros de AS – PATH
- Lección 3: Filtrado con Prefix – List
- Lección 4: Aplicación de Route – maps como filtros BGP
- Lección 5: Implementación de Cambios en la política BGP



Módulo 4: Selección de Rutas usando los atributos BGP

- Lección 1: influenciando el proceso de selección de Rutas con “Weights”
- Lección 2: usando el Local – Preference
- Lección 3: Uso del AS – PATH Prepending
- Lección 4: Comprendiendo BGP MED
- Lección 5: Direccionando Comunidades BGP

Módulo 5: Conectividad del Cliente al proveedor con BGP

- Lección 1: requerimientos de conectividad Cliente – Proveedor
- Lección 2: Implementación de conectividad al cliente usando enrutamiento estatico
- Lección 3: Conectando un cliente Multihomed a un solo Proveedor de Servicio
- Lección 4: Conectando un cliente Multihomed a varios proveedores de servicio

Módulo 6: Escalabilidad en redes de Proveedores de Servicio.

- Lección 1: Escalamiento de IGP y BGP en redes de Proveedores de Servicio
- Lección 2: Introducción a los Route Reflectors
- Lección 3: Diseño de redes con Route – reflectors
- Lección 4: Configurando y Monitoreando Route Reflectors
- Lección 5: Introducción de Confederaciones
- Lección 6: Configuración y monitoreo de Confederaciones

Módulo 7: Optimización de escalabilidad BGP

- Lección 1: Mejoras en la convergencia
- Lección 2: Limitación del número de prefijos recibidos
- Lección 3: implementación de Peer – Groups en BGP
- Lección 4: Penalización de enrutamiento usando BGP

3. TEXTO GUÍA

- BGP 642-661 Official Study Guide, Cisco Press

4. BIBLIOGRAFÍA

- Documentación en línea de Cisco (<http://www.cisco.com>).



ACADEMIA CISCO - ESPOL

