Ruteo dinámico apuntes

Rip brincos máximo 16 , después de 16 la red inalcalzable. Brinco máximo 16.

Link state – Estado del enlace. Algoritmo de dikstra.

BGP conecta dos proveedores distintos.

Si falla un enlace debe poder encontrar un mejor camino.

Interfaces GIGABIT SE ESTABLECEN COMO PASIVAS, NO INYECTA TABLAS DE RUTEO

PASIVAS AQUELLAS DONDE YA NO HAY MÁS INFORMACIÓN HACIA

La conexión con el ISP debe ser pasiva, ya que es una conexión punto a punto.

Protocolo de ruteo dinámico es interno. Se aprende a través de rip v2.

Ruta estática por default hacía ISP

RIP v2

1Establecer rutas a redes directamente conectadas.

2. Establezco ruta estática por default y se redistribuye

Otros routers se establecen protocolos de ruteo y rutas pasivas.

**210.10. 10. 64 / 27**

**Agregar switch S\_Servers**

**Agregar tres servers**

**Agregar ips a los servers**

**En la hoja de configuraciones**

**Explicar no ip route quitar las rutas estáticas**

**Quitar las rutas estáticas**

**Configurar rip v2**

**Utiliza clases, por lo que si tengo subred, agrego la clase**

**Conexión isp esa ruta no se configura como rip v2**

**Configurar las redes conectadas a excepción de la que va al router.**

**Configurar interfaces pasivas**

**RF no puede inyectar tráfico al ISP y se le agrega como pasiva**

**Cuando ya no hay más routers en el segmento se hace pasiva también.**

**Si las interfaces no se hacen pasivas el desempeño de la red se disminuye drásticamente.**

Router RIP cada 30 segundos intercambia información con sus vecinos.

**No autosumary es para trabajar con redes separadas, segmentadas. Es para que los paquetes no se pierdan. Un destino al que puedo llegar por rutas distintas, hay incosistencia.**

**En el router 2 están segmentadas pero directamente conectadas.**

**Amarillo lo que hay que configurar**

**Verde lo que hay que probar.**

**RIP v2 tiene actualizaciones cada 30 segundos, los que provoca gasto de ancho de banda.**

**IGRP es un protocolo abierto**

**EIGRP es una actualización de CISCO y es propietario CISCO**

**RIP, IGRP, EIGRP son protocolos de ruteo interno, trabajan para un red local interna. El protocolo no puede notificar hacia el exterior**

**El router frontera no debe injectar información de las tablas de ruteo al ISP porque en el peor de los casos el router nos va a detectar como spam y va a castigar esa línea. Si la información pasa degradamos nuestro ancho de banda cuando intercambiamos información que no se requiere.**

**Vector de distancia, y el máximo número de brincos son 16. Maximo 16 routers dentro de su red interna.**

**EIGRP trabaja con ancho de banda, retraso, calidad del enlace. Confiabilidad de la unidad**

* **Calidad que tengo del enlace (ancho de banda)**
* **Retardo que se puede acumular**
* **Carga de la misma línea**
* **La unidad de transferencia máxima del protocolo que estoy utilizando**

**La mejor ruta se va a seleccionar tomando en cuenta los elementos que se acaban de mencionar.**

**Actualizaciones son incrementales, no son cada 30 segundos. Es una mejor versión que rip.**

**EIGRP**

**Consideraciones:**

* **Todos los routes deben usar el mismo grupo autónomo (AS)**
* **El protocolo EIGRP utiliza como Net la clase**
* **EIGRP es muy similar su configuración a RIP**

**Recuerda: NO hay archivos de configuración entregados por el cliente.**

**--- Estrategia a seguir -----**

1. **Conocer la configuración actual con sh run El cliente si me proporciona los passwords**
2. **Recuperar la configuración de los elementos que estarmos migrando. (RIPv2) La ruta estática por default se conserva. Identificar la configuración de rip**
3. **Transformación de RIP a EIGRP.**
   1. **Salvar la configuración funcional (DISCO)**
   2. **Apagar el servicio (antedecer la palabra no)**

**No router rip**

**Do sh run**

* 1. **Diseñar e instalar el nuevo servicio**
  2. **Antes de salvar la configuración que está corriendo. Pruebas de conectividad. Si las pruebas son exitosas, salvamos la configuración actual, en caso contrario debuguear hasta corregir.**

**----Configuraciones actuales y migración -----**

**Las interfaces pasivas no tienen que inyectar sus tablas de configuración, ya que no tienen routers conectados.**