

Control de Actualizaciones de los protocolos de enrutamiento

Diseño y Administración de Redes de
Computadoras

Razones

- Es importante considerar el tráfico que generan los protocolos de enrutamiento que se implementan.
 - No tiene sentido el envío de actualizaciones de enrutamiento a través de interfaces a las que no hay conectados dispositivos que dialoguen utilizando ese mismo protocolo.
 - Por cuestiones de seguridad no es aconsejable publicar el estado de nuestras redes a través de determinadas interfaces.
- Filtrar el envío de actualizaciones de enrutamiento brinda 2 ventajas:
 - Optimiza el uso del ancho de banda de nuestros enlaces,
 - Reduce el uso de la CPU de nuestros dispositivos.

Solución

- Hay dos modos básicos de filtrar el envío de actualizaciones de enrutamiento:
- **Pasivado de interfaces**
- **Uso de listas de distribución.**

Pasivado de interfaces

- Emplea el comando `passive-interface`
- Comando de configuración del protocolo de enrutamiento
- Se utiliza para indicar al protocolo que se está configurando que NO envíe actualizaciones de enrutamiento a través de una interfaz determinada.
- Disponible para ser utilizado con todos los protocolos de enrutamiento excepto BGP.
- En RIP, IGRP y EIGRP, indica simplemente que no se envían actualizaciones, pero la interfaz seguirá copiando las que reciba de sus colindantes.
- En OSPF la interfaz pasivada no recibirá ni enviará actualizaciones de enrutamiento.
- Y OSPF y EIGRP, suprime el envío de paquetes hello, por lo que se impide el establecimiento de relaciones de vecindad con los colindantes. Por este motivo, en estos protocolos la sugerencia es implementar listas de distribución.

Primera forma de implementación

- Indicar qué interfaces deben pasar al estado pasivo, o no han de enviar actualizaciones.
- Un ejemplo de configuración:
- Router(config)#router rip
Router(config-router)#version 2
Router(config-router)#network 172.16.0.0
Router(config-router)#network 172.17.0.0
Router(config-router)#network 172.18.0.0
Router(config-router)#passive-interface fastethernet 0/0
- De este modo, luego de activar el protocolo en todas las redes directamente conectado indicamos que no se publiquen actualizaciones de enrutamiento a través de la interfaz FastEthernet 0/0, a la que, por ejemplo, está conectada nuestra red LAN.

Segunda forma de implementación

- Pasivar todas las interfaces que están comprometidas en el proceso de enrutamiento y luego habilitar el envío solamente a través de las interfaces elegidas.
- De acuerdo al ejemplo previo:
- Router(config)#router rip
Router(config-router)#version 2
Router(config-router)#network 172.16.0.0
Router(config-router)#network 172.17.0.0
Router(config-router)#network 172.18.0.0
Router(config-router)#passive-interface default
Router(config-router)#no passive-interface serial 0/1
- En este caso se está bloqueando el envío de actualizaciones de enrutamiento a través de todas las interfaces del dispositivo, excepto la interfaz serial 0/1.