

Actividad de la clase: ajustes del protocolo EIGRP

Objetivos

Implementar las características avanzadas del protocolo EIGRP para mejorar la operación en una red de una pequeña a mediana empresa.

En este capítulo, se abordarán algunos métodos avanzados para realizar ajustes en la configuración de la red del protocolo EIGRP. En esta actividad de creación de modelos, pondrá a prueba su dominio de algunos de estos conceptos.

Situación

El objetivo de esta actividad es revisar los conceptos de ajustes del protocolo de routing EIGRP.

Junto con un compañero, diseñarán una topología del protocolo EIGRP. Esta topología es la base para dos partes de la actividad. En la primera parte, se utilizarán los ajustes predeterminados de todas las configuraciones, y en la segunda, se incorporarán al menos tres de las siguientes opciones de ajuste del protocolo EIGRP:

- Rutas predeterminadas
- Propagación de rutas predeterminadas
- Ajustes del temporizador de intervalo de saludo
- Porcentaje de uso del ancho de banda del protocolo EIGRP

Consulte las prácticas de laboratorio, las actividades de Packet Tracer y las actividades interactivas como referencia a medida que avanza en esta actividad de ejemplo.

Las instrucciones se incluyen en el archivo de PDF de esta actividad. Comparta el trabajo terminado con otro grupo. Quizá desee guardar una copia de esta actividad en una cartera.

Recursos

- Software Packet Tracer o equipo de laboratorio para red física
- Programa de procesamiento de texto

Instrucciones

Paso 1: Diseñar una topología WAN y LAN.

- Utilice Packet Tracer para diseñar una red con dos routers (se sugiere el modelo 1941). Si fuera necesario, agregue NIC a los routers para otorgar conectividad a los routers en al menos dos LAN para cada router. Agregue por lo menos una computadora a cada LAN.
- Direccione las redes con un esquema de direccionamiento IPv4 o IPv6. Se puede usar VLSM a criterio del grupo. Una red totalmente direccionada a VLSM funcionará con el protocolo EIGRP debido a que el resumen automático está desactivado de manera predeterminada.
- Configure la topología con la configuración predeterminada de EIGRP básico.
- Asegúrese de que todos los equipos puedan hacer ping entre sí para comprobar la conectividad.
- Guarde el trabajo.

Paso 2: Copiar la topología.

- Con el cursor, seleccione toda la topología configurada con EIGRP.
- Presione **Ctrl+C** para copiar la topología seleccionada.

Actividad de la clase: ajustes del protocolo EIGRP

- c. Utilice **Ctrl+V** para pegar una copia completa de la topología en el escritorio de Packet Tracer. Se deben visualizar dos topologías configuradas para el protocolo EIGRP. Usted utilizará la copia de la topología para ajustar la red.
- d. Con la topología resaltada, mueva la topología copiada a una ubicación diferente en el escritorio de Packet Tracer para crear espacio entre las dos a los fines de configuración.

Paso 3: Configurar las características de ajuste en la copia de la topología.

- a. Elija tres de los elementos indicados en la sección Situación de esta actividad. Configure los cambios en la topología copiada.

Nota: al cambiar los tiempos del intervalo de saludo, se puede producir una inestabilidad de la red, pero debería poder solucionar este problema. Asegúrese de identificar los cambios de estado de adyacencia si elige la opción de configuración del intervalo de saludo.

- b. Guarde el trabajo para no perder la configuración.

Paso 4: Usar comandos de verificación para comparar la configuración predeterminada y la configuración ajustada.

- a. Utilice al menos tres comandos de resultado para comparar las dos topologías y cópielas en un programa de software de procesamiento de texto. Por ejemplo, los siguientes son algunos comandos útiles:
 - `show ip route`
 - `show running-configuration`
 - `show ip protocols, show ip eigrp neighbors`
- b. Comparta el trabajo con otro grupo. Explique la forma en que cambió la segunda topología a partir del primer ejemplo configurado. Justifique qué ocurrió cuando configuró las tres opciones de ajuste del protocolo EIGRP.