Ajuste de EIGRP

Objetivos

Implementar características avanzadas de EIGRP para mejorar el funcionamiento en una red de pequeña o mediana empresa.

Situación

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

Trabajará con un compañero para diseñar una topología de EIGRP. Esta topología es la base para dos partes de la actividad. En la primera, se usan los parámetros predeterminados para todas las configuraciones, y en la segunda se incorporan, al menos, tres de las siguientes opciones de ajuste de EIGRP:

- Ruta resumida manual
- Rutas predeterminadas
- Propagación de rutas predeterminadas
- Configuración del temporizador de intervalo de saludo

Consulte las prácticas de laboratorio, las actividades de Packet Tracer y las actividades interactivas para obtener ayuda a medida que avanza en esta actividad de creación de modelos.

Las direcciones se indican en el archivo PDF de esta actividad. Comparta el trabajo completo con otro grupo. Quizá desee guardar una copia de esta actividad en una cartera.

Recursos

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

Instrucciones

Paso 1: Diseñar una topología WAN y LAN.

- a. Utilice Packet Tracer para diseñar una red con dos routers (se sugiere el modelo 1941). Si es necesario, agregue NIC a los routers para proporcionarles conectividad, a fin de proporcionar al menos dos LAN a cada router. Agregue por lo menos una computadora a cada LAN.
- b. Direccione las redes con un esquema de direccionamiento IPv4 o IPv6. El uso de VLSM queda a la discreción del grupo. Si usa una red con direccionamiento VLSM completo, necesitará desactivar la sumarización automática al principio del diseño de la configuración.
- c. Configure la topología con la configuración predeterminada de EIGRP básico.
- d. Asegúrese de que todos los equipos puedan hacer ping entre sí para demostrar la conectividad. De lo contrario, haga lo necesario para solucionarlo.
- e. Guarde el trabajo.

Paso 2: Copiar la topología.

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

- c. Utilice Ctrl+V para pegar una copia completa de la topología en el escritorio de Packet Tracer. Ahora se mostrarán dos topologías idénticas configuradas con EIGRP; usará la copia de la topología para efectuar los ajustes de red.
- d. Mientras esté resaltada, mueva la topología que copió a una ubicación diferente en el escritorio de Packet Tracer, a fin de hacer espacio entre ambas para la configuración.

Paso 3: Configurar características de ajuste en la topología copiada.

- 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, puede producirse inestabilidad en la red. Debe poder efectuar las configuraciones; sin embargo, observe los cambios en el estado de las adyacencias si elige esta opción de configuración.
- b. Guarde el trabajo para no perder la configuración.

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

- a. Use al menos tres comandos de resultados para comparar las dos topologías, y cópielas a 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

 Comparta el trabajo con otro grupo. Explique la forma en que cambió la segunda topología a partir del primer ejemplo configurado. Justifique lo que ocurrió cuando configuró las tres opciones de ajuste de EIGRP.