

Práctica de laboratorio: Resolución de problemas de sumarización de rutas

Diagrama de topología

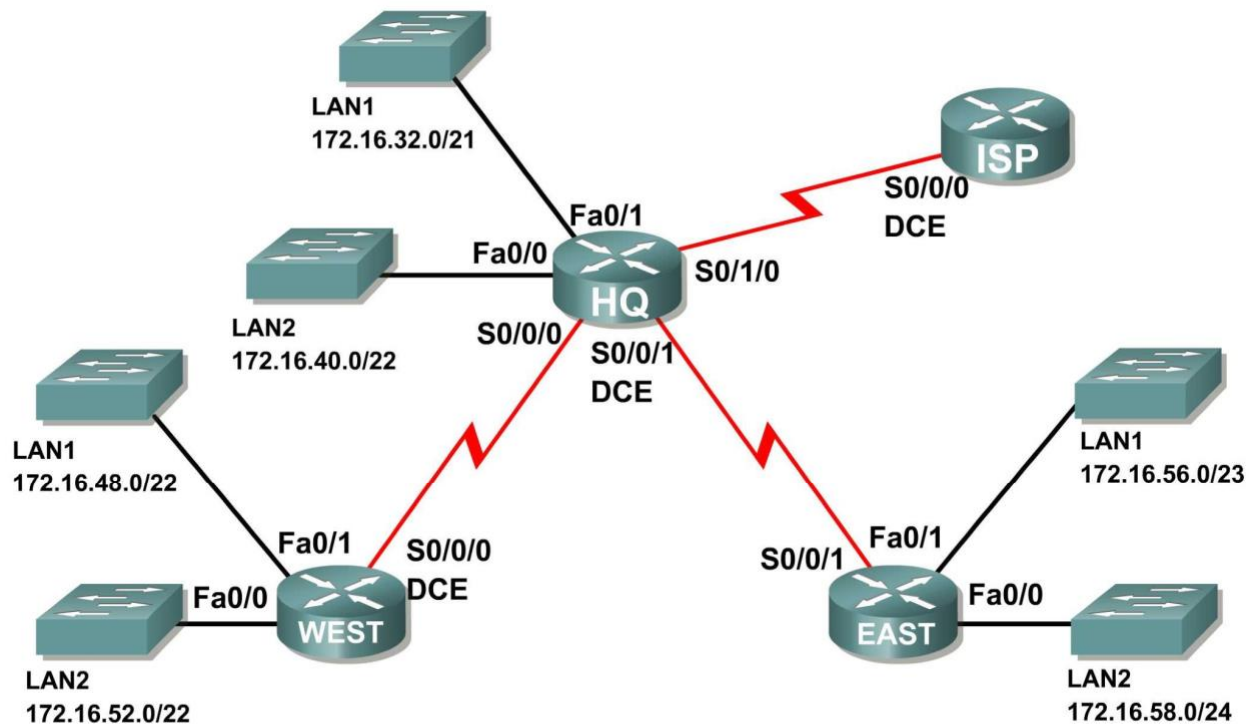


Tabla de direccionamiento

Router	Ruta resumida	Dirección de red
HQ	LAN de WEST	172.16.52.0/21
HQ	LAN de EAST	172.16.56.0/23
WEST	LAN de HQ	172.16.32.0/19
WEST	LAN de EAST	172.16.58.0/23
EAST	LAN de HQ	172.16.30.0/20
EAST	LAN de WEST	172.16.48.0/21
ISP	LAN de HQ, WEST y EAST	172.16.32.0/18

Objetivos de aprendizaje

- Descubrir los errores en la sumarización de rutas.
- Proponer soluciones para las rutas sumarizadas.
- Documentar las rutas sumarizadas corregidas.

Situación

En esta actividad ya se completó la dirección IP de la LAN para la red mostrada en el Diagrama de topología. Se utilizó la VLSM para dividir en subredes el espacio de direccionamiento. Las rutas sumarizadas que se muestran en la Tabla de direccionamiento debajo del Diagrama de topología son incorrectas. Necesitará resolver los problemas de las rutas sumarizadas que se asignaron para determinar dónde se presentan los errores y determinar las rutas sumarizadas correctas donde sea necesario.

Tarea 1: Examinar las rutas sumarizadas en el router HQ.

Examine las rutas sumarizadas en el router HQ y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN WEST? **172.16.52.0/21**
2. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
3. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN WEST? **172.16.48.0/21**
4. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN EAST? **172.16.56.0/23**
5. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
6. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN EAST? **172.16.56.0/22**

Tarea 2: Examinar las rutas sumarizadas en el router WEST.

Examine las rutas sumarizadas en el router WEST y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN HQ? **172.16.32.0/19**
2. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
3. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN HQ? **172.16.32.0/20**
4. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN EAST? **172.16.58.0/23**
5. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
6. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN EAST? **172.16.56.0/24**

Tarea 3: Examinar las rutas sumarizadas en el router EAST.

Examine las rutas sumarizadas en el router EAST y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN WEST? **172.16.48.0/19**
2. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
3. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN WEST? **172.16.48.0/21**
4. ¿Cuál es la ruta sumarizada para las LAN HQ? **172.16.30.0/20**
5. ¿Es correcta esta ruta sumarizada? **No**
6. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta sumarizada correcta para las LAN HQ? **172.16.32.0/20**

Tarea 4: Examinar las rutas resumizadas en el router ISP.

Examine las rutas resumizadas en el router ISP y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la ruta resumizada para las LAN HQ, WEST y EAST? **172.16.3.0/18**
2. ¿Es correcta esta ruta resumizada? **No**
3. Si la ruta es incorrecta, ¿cuál es la ruta resumizada correcta para las LAN HQ, WEST y EAST?
172.16.32.0/19

Tarea 5: Documentar las rutas resumizadas corregidas.

Registre las rutas resumizadas corregidas en la siguiente Tabla de direccionamiento:

Router	Ruta resumizada	Dirección de red
HQ	LAN de WEST	172.16.48.0/21
HQ	LAN de EAST	172.16.56.0/22
WEST	LAN de HQ	172.16.32.0/20
WEST	LAN de EAST	172.16.56.0/24
EAST	LAN de HQ	172.16.32.0/20
EAST	LAN de WEST	172.16.48.0/21
ISP	LAN de HQ, WEST y EAST	172.16.32.0/19