

¡Nos vendría muy bien un mapa!

Objetivos

Describir los tres tipos de rutas que se llenan en una tabla de routing (incluir: conectada directamente, estática y dinámica).

Situación

Utilice las tablas de routing Ashland y Richmond que se muestran a continuación. Con la ayuda de un compañero de clase, diseñe una topología de la red a partir de la información de las tablas. Como ayuda para esta actividad, siga estas pautas:

- Comience con el router Ashland: utilice su tabla de routing para identificar los puertos y las direcciones o redes IP.
- Agregue el router Richmond: utilice su tabla de routing para identificar los puertos y las direcciones o redes IP.
- Agregue cualquier otro dispositivo intermediario y cualquier otra terminal según lo especificado en las tablas.

Además, registre las respuestas de su grupo a las preguntas de reflexión proporcionadas con esta actividad.

Esté preparado para compartir su trabajo con otro grupo o con la clase.

Recursos

```
Ashland> show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.2.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L 192.168.2.1/32 is directly connected, Serial0/0/0
D 192.168.3.0/24 [90/2170368] via 192.168.4.2, 01:53:50, GigabitEthernet0/0
192.168.4.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.4.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.4.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
D 192.168.5.0/24 [90/3072] via 192.168.4.2, 01:59:14, GigabitEthernet0/0
S 192.168.6.0/24 [1/0] via 192.168.2.2
Ashland>
```

```
Richmond> show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

S 192.168.1.0/24 [1/0] via 192.168.3.1
D 192.168.2.0/24 [90/2170368] via 192.168.5.2, 01:55:09, GigabitEthernet0/1
192.168.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.3.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L 192.168.3.2/32 is directly connected, Serial0/0/0
D 192.168.4.0/24 [90/3072] via 192.168.5.2, 01:55:09, GigabitEthernet0/1
192.168.5.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.5.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 192.168.5.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
192.168.6.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.6.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.6.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
Richmond>
```

Reflexión

1. ¿Cuántas rutas conectadas directamente se enumeran en el router Ashland? ¿Qué letra representa una conexión directa a una red en una tabla de routing?

2. Busque la ruta a la red 192.168.6.0/24. ¿Qué tipo de ruta es esta? ¿La detectó dinámicamente el router Ashland o la configuró de forma manual un administrador de red en el router Ashland?

3. Si deseara configurar una ruta predeterminada (ruta estática) a cualquier red desde el router Ashland y quisiera enviar todos los datos a 192.168.2.2 (el siguiente salto) para fines de routing, ¿cómo la escribiría?

4. Si deseara configurar una ruta predeterminada (ruta estática) a cualquier red desde el router Ashland y quisiera enviar todos los datos a través de la interfaz de salida, ¿cómo la escribiría?

5. ¿En qué ocasiones elegiría usar routing estático, en vez de permitir que el routing dinámico se encargue de las rutas de routing?

6. ¿Qué significa la L en el lado izquierdo de la tabla de routing?
