

Actividad de clase: ¿Puede leer este mapa?

Objetivos

Explicar la forma en que los dispositivos de red utilizan tablas de routing para dirigir los paquetes a una red de destino.

Aspectos básicos/situación

Nota: Se sugiere que los estudiantes trabajen de a dos; no obstante, si así lo prefieren, pueden completar esta actividad de manera individual.

El instructor le proporcionará los resultados generados por el comando `show ip route` de un router. Utilice Packet Tracer para armar un modelo de topología con esta información de routing.

Como mínimo, en el modelo de topología se deben utilizar los componentes siguientes:

- 1 switch Catalyst 2960
- 1 router Cisco de la serie 1941 con una tarjeta modular de puerto de switching HWIC-4ESW e IOS versión 15.1 o posterior
- 3 PC (pueden ser servidores, PC genéricas, PC portátiles, etc.)

Utilice la herramienta de notas de Packet Tracer para indicar las direcciones de las interfaces de router y las posibles direcciones para los terminales que eligió para el modelo.

Rotule todos los terminales, los puertos y las direcciones que se establecieron a partir de la información de la tabla de routing y el resultado del comando `show ip route` en el archivo de Packet Tracer. Conserve una copia impresa o electrónica del trabajo para compartirla con la clase.

Recursos necesarios

- Programa de software Packet Tracer
- **Tabla de routing 1:** los estudiantes pueden utilizar la tabla para ayudarse entre sí mientras leen la información proporcionada y luego crean el modelo utilizando Packet Tracer.

Tabla 1

```
R1# 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
i - IS-IS, su - IS-IS summary, 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, H - NHRP, l - LISP
+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is not set

192.168.0.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
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
```

Reflexión

¿Cuál fue la parte más difícil del diseño de este modelo de red? Explique su respuesta.
