

¿Puede leer este mapa?

Objetivos

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

Dada una situación, los estudiantes determinarán si se debe utilizar la mensajería de alta confiabilidad. Se centrarán en si el último mensaje estaba completo, era correcto y se entregó de manera oportuna.

Información básica/Situación

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

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 enrutamiento.

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

- 1 switch Catalyst 2960
- 1 router serie 1941 de Cisco con una tarjeta modular de puerto de conmutación HWIC-4ESW y IOS versión 15.1 o superior
- 3 PC (pueden ser servidores, PC genéricas, computadoras portátiles, etcétera).

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

Rotule todos los dispositivos finales, los puertos y las direcciones que se establecieron a partir de la información de la tabla de enrutamiento y el resultado del comando `show ip route` en el archivo de Packet Tracer. Haga una copia impresa del trabajo o guarde una copia del archivo para compartirlo con la clase.

Recursos necesarios

- Programa de software Packet Tracer
- **Tabla de enrutamiento 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

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