

Packet Tracer: Configuración de rutas estáticas y predeterminadas IPv4 e IPv6

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP / Prefijo
Router_perimetral	S0/0/0	10.10.10.2/30
		2001:db8:a:1: :2/64
	S0/0/1	10.10.10.6/30
		2001:db8:a:2: :2/64
	G0/0	192.168.10.17/28
		2001:db 8:1:10: :1/64
	G0/1	192.168.11.33/27
		2001:db 8:1:11: :1/64
ISP1	S0/0/0	10.10.10.1/30
		2001:db8:a:1: :1/64
	G0/0	198.0.0.1/24
ISP2	S0/0/1	10.10.10.5/30
		2001:db8:a:2: :1/64
	G0/0	198.0.0.2/24
		2001:db8:f:f: :2/64
PC-A	NIC	192.168.10.19/28
		2001:db 8:1:10: :19/64
PC-B	NIC	192.168.11.4/27
		2001:db 8:1:11: :45
Servidor del cliente	NIC	198.0.0.10
		2001:db8:f:f: :10

Objetivos

En esta actividad de resumen Packet Tracer, configurará rutas estáticas estáticas, predeterminadas y flotantes para los protocolos IPv4 e IPv6.

- Configure las rutas predeterminadas estáticas flotantes y estáticas IPv4.
- Configure rutas predeterminadas estáticas y flotantes IPv6.

- Configure las rutas estáticas estáticas y flotantes IPv4 a las LAN internas.
- Configure las rutas estáticas estáticas y flotantes IPv6 a la LAN interna.
- Configurar rutas de host IPv4.
- Configurar rutas de host IPv6.

Antecedentes/Escenario

En esta actividad, configurará las rutas estáticas flotantes y estáticas predeterminadas IPv4 e IPv6.

Nota: El enfoque de enrutamiento estático que se utiliza en este laboratorio se utiliza para evaluar su capacidad de configurar diferentes tipos de rutas estáticas solamente. Este enfoque puede no reflejar las mejores prácticas de creación de redes.

Instrucciones

Parte 1: Configurar rutas predeterminadas estáticas y flotantes IPv4

La red PT requiere rutas estáticas para proporcionar acceso a Internet a los usuarios internos de LAN a través de los ISP. Además, los routers ISP requieren rutas estáticas para llegar a las LAN internas. En esta parte de la actividad, configurará una ruta predeterminada estática IPv4 y una ruta predeterminada flotante para agregar redundancia a la red.

Paso 1: Configure una ruta predeterminada estática IPv4.

En Edge_Router, configure una **ruta estática predeterminada** IPv4 conectada directamente. Esta ruta predeterminada principal debe ser a través del router **ISP1**.

Paso 2: Configure una ruta predeterminada estática flotante IPv4.

En Edge_Router, configure una ruta estática estática flotante IPv4 **conectada directamente**. Esta ruta predeterminada debe ser a través del router **ISP2**. Debe tener una distancia administrativa de **5**.

Parte 2: Configurar rutas predeterminadas estáticas y flotantes IPv6

En esta parte de la actividad, configurará IPv6 estática predeterminada y rutas estáticas flotantes predeterminadas para IPv6.

Paso 1: Configure una ruta predeterminada estática IPv6.

En Edge_Router, configure una ruta predeterminada estática de **salto siguiente**. Esta ruta predeterminada principal debe ser a través del router **ISP1**.

Paso 2: Configure una ruta predeterminada estática flotante IPv6.

En Edge_Router, configure una ruta predeterminada estática flotante IPv6 de **salto siguiente**. La ruta debe ser a través del router **ISP2**. Use una distancia administrativa de **5**.

Parte 3: Configurar rutas estáticas estáticas y flotantes IPv4 para las LAN internas

En esta parte del laboratorio configurará routers estáticos y flotantes desde los routers ISP hasta las LAN internas.

Paso 1: Configure rutas estáticas IPv4 a las LAN internas.

- a. En ISP1, configure una ruta estática IPv4 de **salto siguiente** a la red **LAN 1** a través de Edge_Router.
- b. En ISP1, configure una ruta estática IPv4 de **salto siguiente** a la red **LAN 2** a través de Edge_Router.

Paso 2: Configure rutas estáticas flotantes IPv4 a las LAN internas.

- a. En ISP1, configure una ruta estática flotante conectada directamente a la LAN 1 a través del router ISP2. Use una distancia administrativa de **5**.
- b. En ISP1, configure una ruta estática flotante conectada directamente a la LAN 2 a través del router ISP2. Use una distancia administrativa de **5**.

Parte 4: Configure las rutas estáticas estáticas y flotantes IPv6 en las LAN internas.

Paso 1: Configure las rutas estáticas IPv6 a las LAN internas.

- c. En ISP1, configure una ruta estática IPv6 de salto siguiente a la red **LAN 1** a través de Edge_Router.
- d. En ISP1, configure una ruta estática IPv6 de salto siguiente a la red **LAN 2** a través de Edge_Router.

Paso 2: Configure las rutas estáticas flotantes IPv6 a las LAN internas.

- a. En ISP1, configure una ruta estática flotante IPv6 de salto siguiente a la LAN 1 a través del router ISP2. Use una distancia administrativa de **5**.
- b. En ISP1, configure una ruta estática flotante IPv6 de salto siguiente a LAN 2 a través del router ISP2. Use una distancia administrativa de **5**.

Si la configuración se ha completado correctamente, debería poder hacer ping al servidor Web desde los hosts de LAN 1 y LAN 2. Además, si el vínculo de ruta principal está inactivo, la conectividad entre los hosts LAN y el servidor Web debe seguir existiendo.

Parte 5: Configurar rutas de host

Los usuarios de la red corporativa suelen acceder a un servidor que es propiedad de un cliente importante. En esta parte de la actividad, configurará rutas de host estáticas al servidor. Una ruta será una ruta estática flotante para admitir las conexiones redundantes de ISP.

Paso 1: Configurar rutas de host IPv4.

- a. En Edge Router, configure una ruta de host IPv4 **conectada directamente** al servidor del cliente.
- b. En Edger Router, configure una ruta de host flotante IPv4 conectada directamente al servidor del cliente. Use una distancia administrativa de **5**.

Paso 2: Configurar rutas de host IPv6.

- a. En Edge Router, configure una ruta de host de siguiente salto IPv6 al servidor del cliente a través del router ISP1.
- b. En Edger Router, configure una ruta de host flotante conectada directamente a IPv6 para el servidor del cliente a través del router ISP2. Use una distancia administrativa de **5**.