

Packet Tracer: Identificación del direccionamiento IPv4 e IPv6

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP / Prefijo		Gateway predeterminado
R1	G0/0	10.10.1.97	255.255.255.224	N/D
		2001:db 8:1:1: :1/64		
	S0/0/1	10.10.1.6	255.255.255.252	N/D
		2001:db 8:1:2: :2/64		
		fe80::1		
R2	S0/0/0	10.10.1.5	255.255.255.252	N/D
		2001:db8:1:2::1/64		
	S0/0/1	10.10.1.9	255.255.255.252	N/D
		2001:db8:1:3::1/64		
		fe80::2		
R3	G0/0	10.10.1.17	255.255.255.240	N/D
		2001:db 8:1:4: :1/64		
	S0/0/1	10.10.1.10	255.255.255.252	N/D
		2001:db8:1:3::2/64		
		fe80::3		
PC1	NIC			
PC2	NIC			

Objetivos

Parte 1: Completar la documentación de la tabla de direccionamiento

Parte 2: Probar la conectividad mediante el comando ping

Parte 3: Descubrir la ruta mediante su rastreo

Aspectos básicos

La técnica dual-stack permite que IPv4 e IPv6 coexistan en la misma red. En esta actividad, investigará la implementación de una técnica dual-stack, incluidos la documentación de la configuración de IPv4 e IPv6 para terminales, la prueba de conectividad para IPv4 e IPv6 mediante el comando **ping** y el rastreo de la ruta de terminal a terminal para IPv4 e IPv6.

Parte 1: Completar la documentación de la tabla de direccionamiento

Paso 1: Usar el comando ipconfig para verificar el direccionamiento IPv4.

- Click **PC1** and open the **Command Prompt**.
- Introduzca el comando **ipconfig /all** para obtener la información de IPv4. Complete la **tabla de direccionamiento** con la dirección IPv4, la máscara de subred y el gateway predeterminado.
- Click **PC2** and open the **Command Prompt**.
- Introduzca el comando **ipconfig /all** para obtener la información de IPv4. Complete la **tabla de direccionamiento** con la dirección IPv4, la máscara de subred y el gateway predeterminado.

Paso 2: Usar el comando ipv6config para verificar el direccionamiento IPv6.

- En la **PC1**, introduzca el comando **ipv6config /all** para obtener la información de IPv6. Complete la **tabla de direccionamiento** con la dirección IPv6, el prefijo de subred y el gateway predeterminado.
- En la **PC2**, introduzca el comando **ipv6config /all** para obtener la información de IPv6. Complete la **tabla de direccionamiento** con la dirección IPv6, el prefijo de subred y el gateway predeterminado.

Parte 2: Probar la conectividad mediante el comando ping

Paso 1: Usar el comando ping para verificar la conectividad IPv4.

- En la **PC1**, haga ping a la dirección IPv4 de la **PC2**.

¿El resultado fue correcto?

- En la **PC2**, haga ping a la dirección IPv4 de la **PC1**.

¿El resultado fue correcto?

Paso 2: Usar el comando ping para verificar la conectividad IPv6.

- En la **PC1**, haga ping a la dirección IPv6 de la **PC2**.

¿El resultado fue correcto?

- En la **PC2**, haga ping a la dirección IPv6 de la **PC1**.

¿El resultado fue correcto?

Parte 3: Descubrir la ruta mediante su rastreo

Paso 1: Usar el comando tracert para descubrir la ruta IPv4.

- En la **PC1**, rastree la ruta a la **PC2**.

```
PC> tracert 10.10.1.20
```

¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

- En la **PC2**, rastree la ruta a la **PC1**.

¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

Paso 2: Usar el comando `tracert` para detectar la ruta IPv6.

- a. En la **PC1**, rastree la ruta a la dirección IPv6 de la **PC2**.

```
PC> tracert 2001:db8:1:4::a
```

¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

- b. En la **PC2**, rastree la ruta a la dirección IPv6 de la **PC1**.

¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?