13.2.6 Sara Rocío Miranda Mateos 0244643

0244643@up.edu.mx





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 | 10.10.1.100 | 255.255.255.224 | 10.10.1.97 |
| | | 2001: dos:1:1:: a/64 | | feg0::1 |
| PC2 | NIC | 10 - 10. 1.20 | 255.255.255.240 | 10.10.1.17 |
| | | 2001:db 8:1:4:0/64 | | fe90:;3 |

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.

- a. Click PC1 and open the Command Prompt.
- b. 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.
- c. Click PC2 and open the Command Prompt.
- d. 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.

- a. 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.

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

¿El resultado fue correcto?

Si

b. 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.

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

¿El resultado fue correcto?

SI

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

¿El resultado fue correcto?

12

Parte 3: Descubrir la ruta mediante su rastreo

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

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

```
PC> tracert 10.10.1.20
```

¿Qué direcciones se encontraron en el camino? 10.10.1.97, 10.10.1.5, 10.10.1.10, 10.10.1.20 ¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones? G 0/0 du) R1, S0/0/0 en el R2, S0/0/1 en el R3, NIC du RC2

b. En la PC2, rastree la ruta a la PC1.

```
¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

10·10·1·17,10·10·1·9, 10·10·1·0, 10·10·1·100

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

60/0 04/ 83, $0/0/1 04/ 82, $0/0/1 04/ 81, NIC 04/ 19/ PC1
```

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?

10.10,1.97, 10.10.1.5, 10.10.1.10, 10.10.1.20
¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

G0/0 del R1, 50/0/0 en el R2, 50/0/1 en R3, Nic dela PC2
```

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

```
¿Qué direcciones se encontraron en el camino?

10.10.1.17, 10.10.1.9, 10.10.1.6, 10.10.1.100

¿A qué interfaces se asocian las cuatro direcciones?

G 0/0 de | 23, 50/0/1 de | 24, 50/0/1 de | 21, NIC de | A PC)
```