

Packet Tracer - Weryfikacja adresacji IPv4 i IPv6

Tabela adresowania

Urządzenie	Interfejs	Adres IP/Prefiks		Brama domyślna
R1	G0/0	10.10.1.97	255.255.255.224	nd.
		2001:db8:1:1::1/64		
R2	S0/0/1	10.10.1.6	255.255.255.252	nd.
		2001:db8:1:2::2/64		
	S0/0/0	fe80::1		nd.
R2	S0/0/0	10.10.1.5	255.255.255.252	nd.
		2001:db8:1:2::1/64		
	S0/0/1	10.10.1.9	255.255.255.252	nd.
		2001:db8:1:3::1/64		
		fe80::2		
R3	G0/0	10.10.1.17	255.255.255.240	nd.
		2001:db8:1:4::1/64		
	S0/0/1	10.10.1.10	255.255.255.252	nd.
2001:db8:1:3::2/64				
		fe80::3		
PC1	karta sieciowa			
PC2	karta sieciowa			

Cele

Część 1: Uzupelnienie tabeli adresacji

Część 2: Testowanie łączności poleceniem ping

Część 3: Określenie ścieżki poleceniem trace

Wprowadzenie

Podwójny stos pozwala na współistnienie protokołów IPv4 oraz IPv6 w tej samej sieci. W tym ćwiczeniu zbadasz implementację podwójnego stosu, w tym udokumentujesz konfigurację IPv4 i IPv6 dla urządzeń końcowych, przetestujesz połączenia IPv4 i IPv6 przy użyciu polecenia **ping** oraz prześledzisz ścieżki dla IPv4 i IPv6 w całej sieci.

Część 1: Uzupelnienie tabeli adresacji

Krok 1: Użyj polecenia ipconfig w celu sprawdzenia adresacji IPv4.

- Kliknij **PC1** i otwórz **Command Prompt**.
- Wpisz polecenie **ipconfig /all**, aby zebrać informacje IPv4. Wypełnij **tabelę adresacji** wpisując adres IPv4, maskę podsieci i bramę domyślną.
- Kliknij **PC2** i otwórz **Command Prompt**.
- Wpisz polecenie **ipconfig /all**, aby zebrać informacje IPv4. Wypełnij **tabelę adresacji** wpisując adres IPv4, maskę podsieci i bramę domyślną.

Krok 2: Użyj polecenia ipv6config do weryfikacji adresacji IPv6.

- Na **PC1** wprowadź polecenie **ipv6config /all**, aby zebrać informacje o IPv6. Wypełnij **tabelę adresacji** wpisując adres IPv6, prefiks podsieci i bramę domyślną.
- Na **PC2** wprowadź polecenie **ipv6config /all**, aby zebrać informacje o IPv6. Wypełnij **tabelę adresacji** wpisując adres IPv6, prefiks podsieci i bramę domyślną.

Część 2: Sprawdzenie łączności poleceniem ping

Krok 1: Użyj polecenia ping aby zweryfikować łączność IPv4.

- Z **PC1** wykonaj ping na adres IPv4 **PC2**.
Czy ping zakończył się powodzeniem?
- Z **PC2** wykonaj ping na adres IPv4 **PC1**.
Czy ping zakończył się powodzeniem?

Krok 2: Użyj polecenia ping aby zweryfikować łączność IPv6.

- Z **PC1** wykonaj ping na adres IPv6 **PC2**.
Czy ping zakończył się powodzeniem?
- Z **PC2** wykonaj ping na adres IPv6 **PC1**.
Czy ping zakończył się powodzeniem?

Część 3: Określenie ścieżki poleceniem trace

Krok 1: Użyj polecenia tracert, aby sprawdzić ścieżkę IPv4.

- Z **PC1** prześledź trasę do **PC2**.

```
PC> tracert 10.10.1.20
```


Jakie adresy napotkano po drodze?

Z którymi interfejsami są skojarzone cztery adresy?

- b. Z **PC2** prześledź trasę do **PC1**.

Jakie adresy napotkano po drodze?

Z którymi interfejsami są skojarzone cztery adresy?

Krok 2: Użyj polecenia `tracert`, aby sprawdzić ścieżkę IPv6.

- a. Z **PC1** prześledź trasę do adresu IPv6 **PC2**.

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

Jakie adresy napotkano po drodze?

Z którymi interfejsami są skojarzone cztery adresy?

- b. Z **PC2** prześledź trasę do adresu IPv6 **PC1**.

Jakie adresy napotkano po drodze?

Z którymi interfejsami są skojarzone cztery adresy?