

Packet Tracer - Weryfikacja adresacji IPv4 i IPv6

Topologia

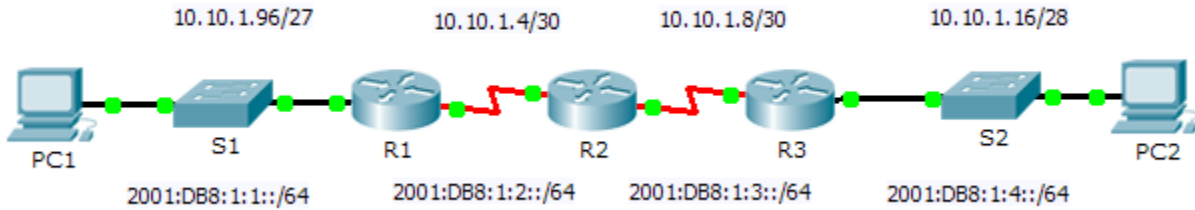


Tabela adresacji

Urządzenie	Interfejs	Adres IPv4	Maska podsieci	Brama domyślna
		Adres IPv6/Prefiks		
R1	G0/0	10.10.1.97	255.255.255.224	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:1::1/64		Nie dotyczy
	S0/0/1	10.10.1.6	255.255.255.252	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:2::2/64		Nie dotyczy
Link-local	FE80::1		Nie dotyczy	
R2	S0/0/0	10.10.1.5	255.255.255.252	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:2::1/64		Nie dotyczy
	S0/0/1	10.10.1.9	255.255.255.252	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:3::1/64		Nie dotyczy
Link-local	FE80::2		Nie dotyczy	
R3	G0/0	10.10.1.17	255.255.255.240	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:4::1/64		Nie dotyczy
	S0/0/1	10.10.1.10	255.255.255.252	Nie dotyczy
		2001:DB8:1:3::2/64		Nie dotyczy
Link-local	FE80::3		Nie dotyczy	
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 na **PC1**, wybierz zakładkę **Desktop** i uruchom okno wiersza poleceń **Command Prompt**.
- Wpisz polecenie **ipconfig /all**, aby zebrać informacje IPv4. Wypełnij **Tabelę adresacji** wpisując adres IPv4, maskę podsieci i bramę domyślną.
- Kliknij **PC2**, a następnie zakładkę **Desktop** > **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 pinguj 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?

Do których interfejsów przypisane są te cztery adresy?

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

Jakie adresy napotkano po drodze?

Do których interfejsów przypisane są te 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?

Do których interfejsów przypisane są te cztery adresy?

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

Jakie adresy napotkano po drodze?

Do których interfejsów przypisane są te cztery adresy?

Rubryka sugerowanej punktacji

Sekcja ćwiczenia	Sekcja pytań	Maksymalna liczba punktów do uzyskania	Uzyskana liczba punktów
Część 1: Uzupełnienie tabeli adresacji	Krok 1b	10	
	Krok 1d	10	
	Krok 2a	10	
	Krok 2b	10	
Część 1. Razem:		40	
Część 2: Testowanie łączności poleceniem ping	Krok 1a	7	
	Krok 1b	7	
	Krok 2a	7	
	Krok 2b	7	
Część 2. Razem:		28	
Część 3: Określenie ścieżki poleceniem trace	Krok 1a	8	
	Krok 1b	8	
	Krok 2a	8	
	Krok 2b	8	
Część 3. Razem:		32	
Wynik łączny:		100	