

Packet Tracer – Konfigurowanie tras statycznych i tras domyślnych IPv6

Topologia

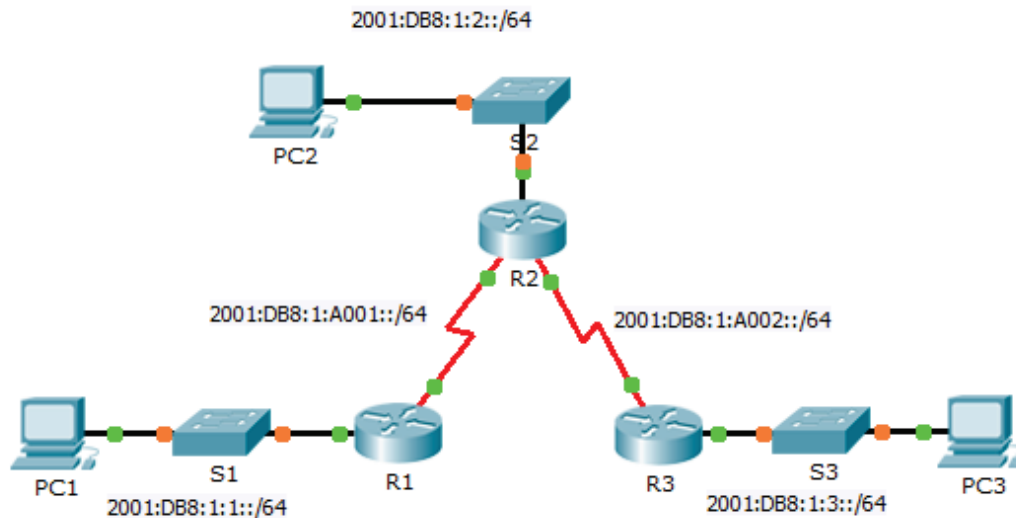


Tabela adresacji IPv6

Urządzenie	Interfejs	Adres IPv6/Prefiks	Brama domyślna
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64	Nie dotyczy
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::1/64	Nie dotyczy
R2	G0/0	2001:DB8:1:2::1/64	Nie dotyczy
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::2/64	Nie dotyczy
R3	G0/0	2001:DB8:1:3::1/64	Nie dotyczy
	S0/0/1	2001:DB8:1:A002::2/64	Nie dotyczy
PC1	Karta sieciowa	2001:DB8:1:1::F/64	FE80::1
PC2	Karta sieciowa	2001:DB8:1:2::F/64	FE80::2
PC3	Karta sieciowa	2001:DB8:1:3::F/64	FE80::3

Cele

Część 1: Sprawdzanie sieci i ocena potrzeby zastosowania routingu statycznego

Część 2: Konfigurowanie tras statycznych i tras domyślnych IPv6

Część 3: Weryfikacja połączeń

Wprowadzenie

W tym ćwiczeniu skonfigurujesz trasy statyczne i domyślne IPv6. Trasą statyczną jest trasa wpisana bezpośrednio przez administratora w celu stworzenia trasy bezpiecznej i pewnej. W tym ćwiczeniu mamy cztery różne trasy statyczne: trasy rekurencyjne, trasy sieci bezpośrednio przyłączonych, pełne trasy statyczne i trasy domyślne.

Część 1: Sprawdzanie sieci i ocena potrzeby zastosowania routingu statycznego

- a. Ile jest w sumie sieci na diagramie topologii?
- b. Ile sieci jest podłączonych bezpośrednio do R1, R2 oraz R3?
- c. Ile tras statycznych potrzebuje każdy z routerów do sieci, które nie są bezpośrednio do niego podłączone?
- d. Jaka jest postać komendy konfigurującej statyczną trasę IPv6?

Część 2: Konfigurowanie tras statycznych i tras domyślnych IPv6

Krok 1: Włącz routing IPv6 na wszystkich routerach.

Przed konfigurowaniem tras statycznych, należy skonfigurować router tak, aby przekazywał pakiety IPv6.

Jaką komendą się to robi?

Wykonaj tę komendę na każdym routerze.

Krok 2: Skonfiguruj rekursywne trasy statyczne na R1.

Skonfiguruj rekursywne trasy statyczne IPv6 dla każdej sieci nie podłączonej bezpośrednio do R1.

Krok 3: Na R2 skonfiguruj trasy statyczne i pełne trasy statyczne do sieci bezpośrednio podłączonych.

- a. Na R2 skonfiguruj trasę statyczną dla sieci podłączonej do R1 jako sieć bezpośrednio podłączoną (skierowaną na interfejs s0/0/0 w R2).
- b. Na R2 skonfiguruj pełną trasę statyczną do sieci podłączonej do R3.

Krok 4: Skonfiguruj trasę domyślną na R3.

Na R3 skonfiguruj rekursywną trasę domyślną dla wszystkich sieci, które nie są podłączone bezpośrednio do niego.

Krok 5: Sprawdź konfigurację tras statycznych.

- a. Jaka komenda służy do sprawdzenia konfiguracji IPv6 w wierszu poleceń PC?
- b. Jaka komenda pokazuje adres IPv6 skonfigurowany na interfejsie routera?
- c. Jaka komenda pokazuje zawartość tablicy routingu dla IPv6?

Część 3: Weryfikacja połączeń

Teraz każde urządzenie powinno być w stanie wykonać zakończoną sukcesem komendę ping do wszystkich urządzeń w sieci. Jeśli tak nie jest, sprawdź swoją konfigurację tras statycznych i domyślnych.

Tabela sugerowanej punktacji

Sekcja ćwiczenia	Lokalizacja pytania	Maksymalna liczba punktów do uzyskania	Liczba uzyskanych punktów
Część 1: Sprawdzanie sieci i ocena potrzeby zastosowania routingu statycznego	a - d	20	
Część 1 Razem		20	
Część 2: Konfigurowanie tras statycznych i tras domyślnych IPv6	Krok 1	5	
	Krok 5	15	
Część 2 Razem		20	
Punkty za Packet Tracer		60	
Suma punktów		100	