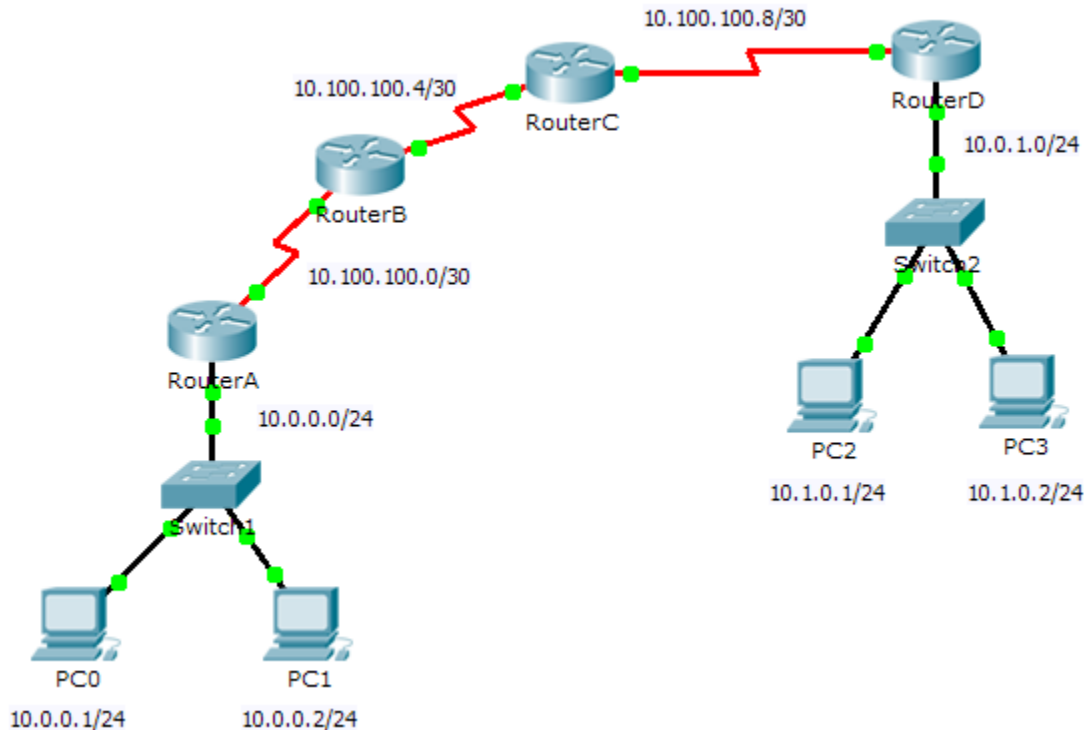


Packet Tracer - Testowanie połączeń za pomocą traceroute

Topologia



Cele

Część 1: Testowanie połączenia między użytkownikami końcowymi za pomocą polecenia `tracert`

Część 2: Porównanie z poleceniem `tracert` na routerze

Wprowadzenie

To ćwiczenie ma na celu pomóc w rozwiązywaniu problemów z połączeniami sieciowymi za pomocą polecenia do śledzenia trasy od źródła do miejsca przeznaczenia. Aby ustalić drogę pakietów w sieci i znaleźć przyczynę problemu, musisz sprawdzić wynik polecenia `tracert` (polecenie systemu Windows) oraz wynik polecenia `tracert` (polecenie systemu IOS). Po rozwiązaniu problemu użyj poleceń `tracert` i `tracert` aby zweryfikować rozwiązanie problemu.

Część 1: Testowanie połączenia pomiędzy użytkownikami końcowymi za pomocą polecenia `tracert`

Krok 1: Wysłanie ping z jednego końca sieci do drugiego końca sieci.

Kliknij **PC1** i otwórz **Command Prompt**. Wykonaj polecenie ping **PC3** do adresu **10.1.0.2**. Jaki komunikat jest wyświetlany w wyniku polecenia ping?

Krok 2: Śledzenie trasy z PC1 aby określić miejsce w którym występuje brak połączenia.

- a. W wierszu poleceń **Command Prompt** komputera **PC1** wpisz polecenie **tracert 10.1.0.2**.
- b. Jeżeli otrzymasz komunikat **Request timed out** , to naciśnij **Ctrl+C**. Jaki jest pierwszy adres IP na liście w wyniku polecenia **tracert**?
- c. Obserwuj wyniki polecenia **tracert**. Jaki jest ostatni osiągalny adres w poleceniu **tracert**?

Krok 3: Naprawa problemów związanych z siecią.

- a. Porównaj ostatni osiągnięty adres w wyniku polecenia **tracert** z adresem sieciowym umieszczonym w topologii. Najdalsze dostępne urządzenie z hosta o adresie 10.0.0.2 to adres umiejscowiony w zakresie sieci, w której wystąpiła awaria. Które urządzenia mają adresy skonfigurowane w sieci w której wystąpiła awaria?
- b. Kliknij **RouterC** a potem zakładkę **CLI**.
- c. Jaki jest stan interfejsów?
- d. Porównaj adresy IP na interfejsach z adresami sieciowymi w podanej topologii. Czy nie wydaje się że jest coś dziwnego w tej konfiguracji?
- e. Wykonaj niezbędne zmiany aby przywrócić połączenie bez zmiany adresu podsieci. Jak to rozwiązać?

Krok 4: Sprawdzenie połączenia między użytkownikami końcowymi.

- a. W wierszu poleceń **PC1 Command Prompt** wpisz polecenie **tracert 10.1.0.2**.
- b. Obserwuj wynik polecenia **tracert**. Czy polecenie zakończyło się pomyślnie?

Część 2: Porównanie wyniku polecenia z poleceniem traceroute na routerze

- a. Kliknij **RouterA**, a potem zakładkę **CLI**.
- b. Wpisz polecenie **traceroute 10.1.0.2**. Czy polecenie zakończyło się pomyślnie?
- c. Porównaj wynik polecenia **traceroute** z routera z poleceniem **tracert** z komputera PC. Jaka jest zauważalna różnica między listami wyświetlanych adresów?

Rubryka sugerowanej punktacji

Sekcja ćwiczenia	Lokalizacja pytania	Maksymalna liczba punktów do uzyskania	Uzyskana liczba punktów
Część 1: Testowanie połączenia między użytkownikami końcowymi za pomocą polecenia tracert	Krok 1	10	
	Krok 2b	10	
	Krok 2c	10	
	Krok 3a	10	
	Krok 3c	10	
	Krok 3d	10	
	Krok 3e	10	
	Krok 4b	10	
Część 1 Razem		80	
Część 2: Porównanie z poleceniem traceroute na routerze	a	10	
	b	10	
Część 2 Razem		20	
Wynik łączny		100	