CISCO Academy

Packet Tracer - skonfiguruj statyczne i domyślne trasy IPv4 i IPv6

Tabela adresowania

Urządzenie	Interfejs	Adres IP/prefiks
Edge_Router	S0/0/0	10.10.10.2/30
		2001:db8:a:1::2/64
	S0/0/1	10.10.10.6/30
		2001:db8:a:2::2/64
	G0/0	192.168.10.17/28
		2001:db8:1:10::1/64
	G0/1	192.168.11.33/27
		2001:db8:1:11::1/64
ISP1	S0/0/0	10.10.10.1/30
		2001:db8:a:1::1/64
	G0/0	198.0.0.1/24
		2001:db8:f:f::1/64
ISP2	S0/0/1	10.10.10.5/30
		2001:db8:a:2::1/64
	G0/0	198.0.0.2/24
		2001:db8:f:f::2/64
PC-A	karta sieciowa	192.168.10.19/28
		2001:db8:1:10::19/64
PC-B	karta sieciowa	192.168.11.4/27
		2001:db8:1:11::45
Customer Server	karta sieciowa	198.0.0.10
		2001:db8:f:f::10

Zadania

W tym działaniu podsumowującym Packet Tracer skonfigurujesz statyczne, domyślne i pływające trasy statyczne dla protokołów IPv4 i IPv6.

- Skonfiguruj statyczne i pływające statyczne trasy domyślne IPv4.
- Skonfiguruj statyczne i pływające statyczne trasy domyślne IPv6.
- Skonfiguruj statyczne i pływające trasy statyczne IPv4 do wewnętrznych sieci LAN.

- Skonfiguruj statyczne i pływające trasy statyczne IPv6 do wewnętrznych sieci LAN.
- Skonfiguruj trasy hosta IPv4.
- Skonfiguruj trasy hosta IPv6.

Wprowadzenie

W tym ćwiczeniu skonfigurujesz domyślne statyczne i pływające trasy statyczne IPv4 i IPv6.

Uwaga: Metoda routingu statycznego używana w tym laboratorium służy do oceny możliwości konfigurowania tylko różnych typów tras statycznych. Takie podejście może nie odzwierciedlać najlepszych praktyk w zakresie tworzenia sieci.

Instrukcje

Część 1: Skonfiguruj statyczne i pływające statyczne trasy domyślne IPv4

Sieć PT wymaga tras statycznych, aby zapewnić dostęp do Internetu wewnętrznym użytkownikom sieci LAN za pośrednictwem ISP. Ponadto routery ISP wymagają tras statycznych, aby dotrzeć do wewnętrznych sieci LAN. W tej części ćwiczenia skonfigurujesz statyczną trasę domyślną IPv4 i zmienną trasę domyślną, aby dodać redundancję do sieci.

Krok 1: Skonfiguruj domyślną trasę statyczną IPv4.

W Edge_Router skonfiguruj **bezpośrednio podłączoną** domyślną trasę statyczną IPv4. Ta główna trasa domyślna powinna prowadzić przez router **ISP1**.

Krok 2: Skonfiguruj pływającą statyczną trasę domyślną IPv4.

W Edge_Router skonfiguruj **bezpośrednio podłączoną** pływającą statyczną trasę domyślną IPv4. Ta domyślna trasa powinna być za pośrednictwem routera **ISP2**. Powinien mieć dystans administracyjny **5**.

Część 2: Skonfiguruj statyczne i pływające statyczne trasy domyślne IPv6

W tej części działania zostaną skonfigurowane statyczne domyślne i pływające statyczne trasy domyślne protokołu IPv6.

Krok 1: Skonfiguruj domyślną trasę statyczną IPv6.

Na Edge_Router skonfiguruj domyślną trasę statyczną **następnego przeskoku**. Ta główna trasa domyślna powinna prowadzić przez router **ISP1**.

Krok 2: Skonfiguruj pływającą statyczną trasę domyślną IPv6.

Na Edge_Router skonfiguruj zmienną statyczną trasę domyślną **IPv6 następnego przeskoku**. Trasa powinna być za pośrednictwem routera **ISP2**. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.

Część 3: Konfigurowanie statycznych i pływających tras statycznych IPv4 do wewnętrznych sieci LAN

W tej części laboratorium skonfigurujesz statyczne i pływające routery statyczne z routerów ISP do wewnętrznych sieci LAN.

Krok 1: Skonfiguruj statyczne trasy IPv4 do wewnętrznych sieci LAN.

a. Na ISP1 skonfiguruj trasę statyczną IPv4 następnego przeskoku do sieci LAN 1 przez Edge_Router.

b. Na ISP1 skonfiguruj trasę statyczną IPv4 następnego przeskoku do sieci LAN 1 przez Edge_Router.

Krok 2: Skonfiguruj pływające trasy statyczne IPv4 do wewnętrznych sieci LAN.

- a. W ISP1 skonfiguruj bezpośrednio podłączoną pływającą trasę statyczną do sieci LAN 1 za pośrednictwem routera ISP2. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.
- b. W ISP1 skonfiguruj bezpośrednio podłączoną pływającą trasę statyczną do sieci LAN 2 za pośrednictwem routera ISP2. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.

Część 4: Skonfiguruj statyczne i pływające trasy statyczne IPv6 do wewnętrznych sieci LAN.

Krok 1: Skonfiguruj statyczne trasy IPv6 do wewnętrznych sieci LAN.

- c. W ISP1 skonfiguruj następną trasę statyczną IPv6 do sieci LAN 1 za pośrednictwem Edge_Router.
- d. W ISP1 skonfiguruj następną trasę statyczną IPv6 do sieci LAN 2 za pośrednictwem Edge_Router.

Krok 2: Skonfiguruj pływające trasy statyczne IPv6 do wewnętrznych sieci LAN.

- a. W ISP1 skonfiguruj następną zmienną trasę statyczną IPv6 do sieci LAN 1 za pośrednictwem routera ISP2. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.
- b. W ISP1 skonfiguruj następną zmienną trasę statyczną IPv6 do sieci LAN 2 za pośrednictwem routera ISP2. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.

Jeśli konfiguracja została zakończona poprawnie, powinieneś mieć możliwość pingowania serwera WWW z hostów w sieciach LAN 1 i LAN 2. Ponadto, jeśli główne łącze trasy jest wyłączone, łączność między hostami sieci LAN a serwerem sieci Web powinna nadal istnieć.

Część 5: Konfigurowanie tras hosta

Użytkownicy sieci firmowej często mają dostęp do serwera należącego do ważnego klienta. W tej części działania, można skonfigurować statyczne trasy hosta do serwera. Jedna trasa będzie pływającą trasą statyczną obsługującą nadmiarowe połączenia ISP.

Krok 1: Skonfiguruj trasy hosta IPv4.

- a. Na Edge Router skonfiguruj **bezpośrednio połączoną** tracę IPv4 do serwera klienta.
- b. Na Edger Router skonfiguruj IPv4 bezpośrednio podłączoną pływającą trasę hosta do serwera odbiorcy. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.

Krok 2: Skonfiguruj trasy hosta IPv6.

- a. Na routerze Edge skonfiguruj trasę hosta następnego przeskoku IPv6 do serwera klienta przez router ISP1.
- b. Na routerze Edge skonfiguruj bezpośrednio połączoną trasę hosta pływającego IPv6 do serwera klienta przez router ISP2. Użyj dystansu administracyjnego równego **5**.