

Packet Tracer - Konfiguracja adresacji IPv6

Topologia

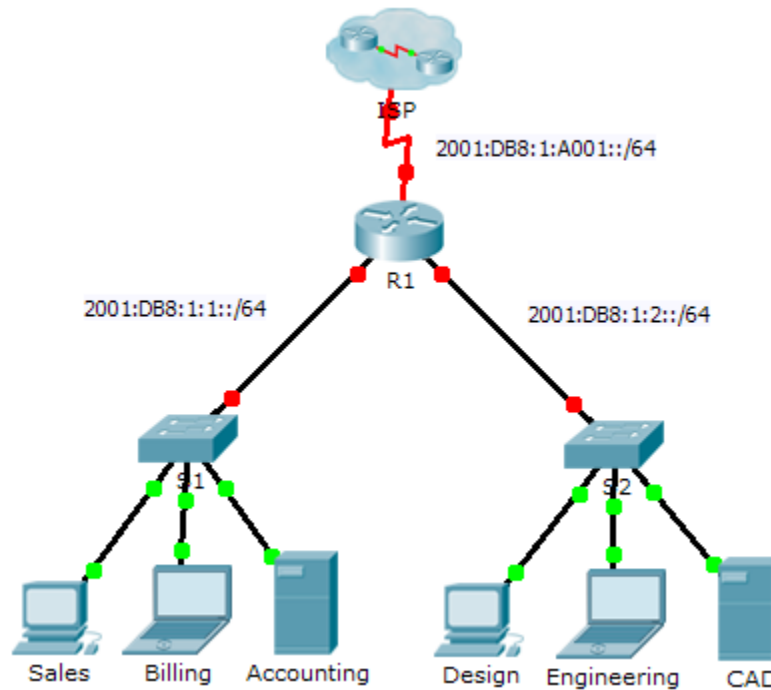


Tabela adresacji

Urządzenie	Interfejs	Adres IPv6/Prefiks	Brama domyślna
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64	Nie dotyczy
	G0/1	2001:DB8:1:2::1/64	Nie dotyczy
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::2/64	Nie dotyczy
	Link-local	FE80::1	Nie dotyczy
Sales	NIC	2001:DB8:1:1::2/64	FE80::1
Billing	Karta sieciowa	2001:DB8:1:1::3/64	FE80::1
Accounting	Karta sieciowa	2001:DB8:1:1::4/64	FE80::1
Projekt	Karta sieciowa	2001:DB8:1:2::2/64	FE80::1
Engineering	Karta sieciowa	2001:DB8:1:2::3/64	FE80::1
CAD	Karta sieciowa	2001:DB8:1:2::4/64	FE80::1

Cele

- Część 1: Konfiguracja adresacji IPv6 na routerze
- Część 2: Konfiguracja adresacji IPv6 na serwerach
- Część 3: Konfiguracja adresacji IPv6 klientów
- Część 4: Testowanie i weryfikacja komunikacji w sieci.

Wprowadzenie

W tym ćwiczeniu, przećwiczysz konfigurację adresów IPv6 na routerze, serwerach i innych hostach. Przeprowadzisz również weryfikację zaimplementowanej adresacji IPv6.

Część 1: Konfiguracja adresacji IPv6 na routerze

Krok 1: Włącz przesyłanie pakietów IPv6 na routerze.

- a. W trybie globalnej konfiguracji wprowadź komendę `ipv6 unicast-routing`. Ta komenda musi być skonfigurowana aby router mógł przysyłać pakiety IPv6. Zostanie ona omówiona w dalszej części kursu.

```
R1(config)# ipv6 unicast-routing
```

Krok 2: Konfiguracja adresacji IPv6 na GigabitEthernet0/0.

- a. Kliknij **R1**, a następnie zakładkę **CLI**. Naciśnij **Enter**.
- b. Przejdź do uprzywilejowanego trybu EXEC.
- c. Wpisz polecenia niezbędne do przejścia w tryb konfiguracji interfejsu GigabitEthernet0/0.
- d. Skonfiguruj adres IPv6 korzystając z poniższego polecenia:

```
R1(config-if)# ipv6 address 2001:DB8:1:1::1/64
```
- e. Skonfiguruj adres lokalnego łącza IPv6 (ang. link-local address) korzystając z poniższego polecenia:

```
R1(config-if)# ipv6 address FE80::1 link-local
```
- f. Uaktywnij interfejs.

Krok 3: Konfiguracja adresacji IPv6 na GigabitEthernet0/1.

- a. Wpisz polecenia niezbędne do przejścia w tryb konfiguracji interfejsu GigabitEthernet0/1.
- b. Zajrzyj do **tabeli adresacji**, by uzyskać prawidłowy adres IPv6
- c. Skonfiguruj adres IPv6, adres lokalnego łącza i uaktywnij interfejs.

Krok 4: Konfiguracja adresacji IPv6 na Serial0/0/0.

- a. Wpisz polecenia niezbędne do przejścia w tryb konfiguracji interfejsu Serial0/0/0.
- b. Zajrzyj do **tabeli adresacji**, by uzyskać prawidłowy adres IPv6
- c. Skonfiguruj adres IPv6, adres lokalnego łącza i uaktywnij interfejs.

Część 2: Konfiguracja adresacji IPv6 na serwerach

Krok 1: Skonfiguruj adresację IPv6 na serwerze Accounting.

- a. Kliknij serwer **Accounting** a następnie kliknij zakładkę **Desktop > IP Configuration**.

- b. W polu **IPv6 Address** wprowadź adres postaci **2001:DB8:1:1::4** z prefiksem **/64**.
- c. W polu **IPv6 Gateway** wprowadź adres lokalnego łącza postaci, **FE80::1**.

Krok 2: Skonfiguruj adresację IPv6 na serwerze CAD.

Powtórz kroki 1a do 1c dla serwera **CAD**. Zajrzyj do **tabeli adresacji** , by uzyskać prawidłowy adres IPv6.

Część 3: Konfiguracja adresacji IPv6 klientów

Krok 1: Skonfiguruj adresację IPv6 klientów Billing i Sales.

- a. Kliknij komputer **Billing**, następnie wybierz zakładkę **Desktop** a potem **IP Configuration**.
- b. W polu **IPv6 Address** wprowadź adres postaci **2001:DB8:1:1::3** z prefiksem **/64**.
- c. W polu **IPv6 Gateway** wprowadź adres lokalnego łącza postaci, **FE80::1**.
- d. Powtórz kroki 1a do 1c dla komputera **Sales**. Zajrzyj do **tabeli adresacji** , by uzyskać prawidłowy adres IPv6.

Krok 2: Skonfiguruj adresację IPv6 klientów Engineering i Design.

- a. Kliknij komputer **Engineering**, następnie wybierz zakładkę **Desktop** a potem **IP Configuration**.
- b. W polu **IPv6 Address** wprowadź adres postaci **2001:DB8:1:2::3** z prefiksem **/64**.
- c. W polu **IPv6 Gateway** wprowadź adres lokalnego łącza postaci, **FE80::1**.
- d. Powtórz kroki 1a do 1c dla komputera **Design**. Zajrzyj do **tabeli adresacji** , by uzyskać prawidłowy adres IPv6.

Część 4: Testowanie i weryfikacja komunikacji w sieci

Krok 1: Otwórz z komputerów klienckich strony WWW umieszczone na serwerach.

- a. Kliknij **Sales** a następnie kliknij zakładkę **Desktop** . Jeśli potrzeba, zamknij okno konfiguracyjne **IP Configuration** .
- b. Kliknij **Web Browser**. W polu URL wprowadź **2001:DB8:1:1::4** i kliknij przycisk **Go**. Strona WWW serwera **Accounting** powinna się pojawić.
- c. W polu URL wprowadź **2001:DB8:1:2::4** i kliknij przycisk **Go**. Strona WWW serwera **CAD** powinna się pojawić.
- d. Powtórz kroki 1a - 1d dla pozostałych komputerów klienckich.

Krok 2: Wykonaj Ping do ISP.

- a. Otwórz okno konfiguracyjne dowolnego komputera klienckiego poprzez kliknięcie na jego ikonę.
- b. Wybierz zakładkę **Desktop** > **Command Prompt**.
- c. Przetestuj połączenie z ISP, wpisując poniższą komendę:

```
PC> ping 2001:DB8:1:A001::1
```
- d. Powtórz komendę **ping** dla pozostałych klientów by w pełni zweryfikować łączność.