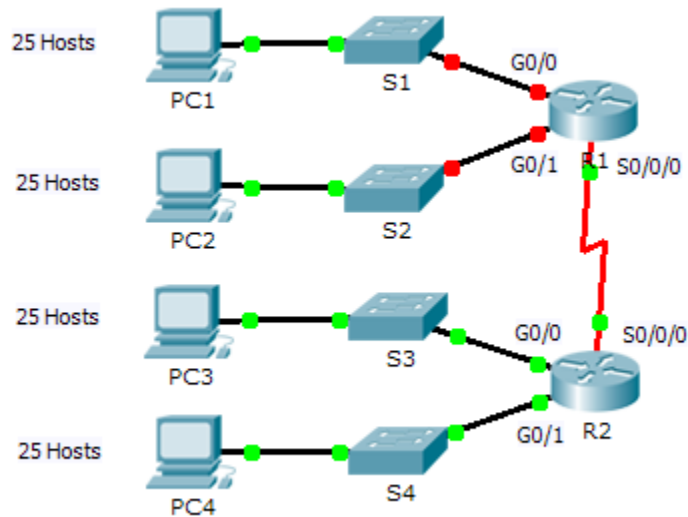


# Packet Tracer - Scenariusz podsiéci 1

## Topologia



## Tabela adresacji

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska podsiéci	Brama domyślna
R1	G0/0			
	G0/1			
	S0/0/0			
R2	G0/0			
	G0/1			
	S0/0/0			
S1	VLAN 1			
S2	VLAN 1			
S3	VLAN 1			
S4	VLAN 1			
PC1	Karta sieciowa			
PC2	Karta sieciowa			
PC3	Karta sieciowa			
PC4	Karta sieciowa			

## Cele

**Część 1: Stwórz schemat adresacji IP**

**Część 2: Przypisz adresy IP do urządzeń sieciowych i zweryfikuj komunikację.**

## Scenariusz

W ćwiczeniu tym, otrzymałeś adres sieciowy 192.168.100.0/24, który należy podzielić na podsieci w celu zapewnienia poprawnej adresacji IP dla sieci pokazanej na diagramie topologii. Każda z sieci wymaga wystarczająco dużo miejsca dla przynajmniej 25 adresów dla końcowych urządzeń, przełącznika i routera. Połączenie pomiędzy R1 do R2 będzie wymagać adresu IP dla każdego końca łącza.

## Część 1: Zaprojektuj odpowiedni schemat adresacji IP.

### Krok 1: Podziel sieć 192.168.100.0/24 na odpowiednią liczbę podsieci.

- Opierając się na topologii, ile podsieci potrzebujemy? \_\_\_\_\_
- Ile należy pożyczyć bitów w celu stworzenia czterech podsieci? \_\_\_\_\_
- Ile zostało stworzonych podsieci? \_\_\_\_\_
- Ile każda z podsieci zawiera możliwych do wykorzystania adresów hostów? \_\_\_\_\_

**Uwaga:** Jeśli twoja odpowiedź jest mniejsza niż 25 wymaganych hostów to zapożyczyłeś zbyt dużo bitów.

- Oblicz wartość binarną dla pierwszych pięciu podsieci. Podsieć zero jest już pokazana.

Net 0: 192 . 168 . 100 . 0 0 0 0 0 0 0 0

Net 1: 192 . 168 . 100 . \_\_\_\_\_

Net 2: 192 . 168 . 100 . \_\_\_\_\_

Net 3: 192 . 168 . 100 . \_\_\_\_\_

Net 4: 192 . 168 . 100 . \_\_\_\_\_

- Oblicz wartość binarną i dziesiętną dla nowych masek podsieci.

11111111.11111111.11111111. \_\_\_\_\_  
255 . 255 . 255 . \_\_\_\_\_

- Wypełnij **Tabełę podsieci**, listą wszystkich użytych podsieci, pierwszym i ostatnim użytecznym hostem i adresem rozgłoszeniowym. Powtarzaj dopóki wszystkie adresy nie zostaną wymienione.

**Uwaga:** Możesz nie potrzebować wszystkich wierszy.

### Tabela podsieci

Numer podsieci	Adres podsieci	Pierwszy użyteczny adres hosta	Ostatni użyteczny adres hosta	Adres rozgłoszeniowy
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6.				
7				
8				
9				
10				

#### Krok 2: Przypisz podsieci do sieci pokazanych na diagramie topologii.

- a. Przydziel Podsieć 0 do połączenia GigabitEthernet0/0 interfejsu R1: \_\_\_\_\_
- b. Przydziel Podsieć 1 do połączenia GigabitEthernet 0/1 interfejsu R1: \_\_\_\_\_
- c. Przydziel Podsieć 2 do połączenia GigabitEthernet 0/0 interfejsu R2: \_\_\_\_\_
- d. Przydziel Podsieć 3 do połączenia GigabitEthernet 0/1 interfejsu R2: \_\_\_\_\_
- e. Przydziel podsieć 4 do połączenia WAN pomiędzy R1 to R2: \_\_\_\_\_

#### Krok 3: Dokumentowanie schematu adresowania.

Wypełnij **Tabelę adresacji** za pomocą następujących wytycznych:

- a. Przypisz pierwsze użyteczne adresy IP R1 dla łącza LAN i łącza WAN.
- b. Przypisz pierwszy użyteczny adres IP do R2 dla łącza LAN. Przypisz ostatni użyteczny adres IP dla łącza WAN.
- c. Użyj drugi użyteczny adres IP do zaadresowania przełącznika.
- d. Użyj ostatni użyteczny adres IP do hosta.

### Część 2: Przypisanie adresów IP do urządzeń sieciowych i weryfikacja łączności

Większość adresów IP jest już skonfigurowana w tej sieci. Wykonaj następujące czynności, aby zakończyć konfigurację adresowania.

**Krok 1: Skonfiguruj adresy IP na interfejsie R1 LAN.**

**Krok 2: Skonfiguruj adres IP na S3, uwzględniając bramę domyślną.**

**Krok 3: Skonfiguruj adres IP na PC4, uwzględniając bramę domyślną.**

**Krok 4: Sprawdź połączenia.**

Możesz zweryfikować połączenia z R1, S3 i PC4. Jednakże, powinieneś być w stanie połączyć się, podczas testów ping, na każdy adres IP podany w **tabeli adresacji**

### Rubryka sugerowanej punktacji

Sekcja ćwiczenia	Położenie pytań	Maksymalna liczba punktów do uzyskania	Uzyskana liczba punktów
Część 1: Stworzenie schematu adresacji IP	Krok 1a	1	
	Krok 1b	1	
	Krok 1c	1	
	Krok 1d	1	
	Krok 1e	4	
	Krok 1f	2	
Uzupełniona tabela podsieci	Krok 1g	10	
Przydział podsieci	Krok 2	10	
Dokumentacja adresowania	Krok 3	40	
<b>Część 1. Razem:</b>		<b>70</b>	
<b>Punktacja Packet Tracer:</b>		<b>30</b>	
<b>Wynik łączny:</b>		<b>100</b>	