

TELEINFORMATYK

ZADANIE 2

Do wykonania zadania wykorzystaj sprzęt dostępny na stanowisku w postaci dwóch przełączników **Cisco 2960-CX** i routera **Cisco 1941** oraz oprogramowanie **Tera Term** lub **Putty** dostępne na stanowisku komputerowym.

Dostęp do stanowiska komputerowego poprzez konto: **OOWEiE**

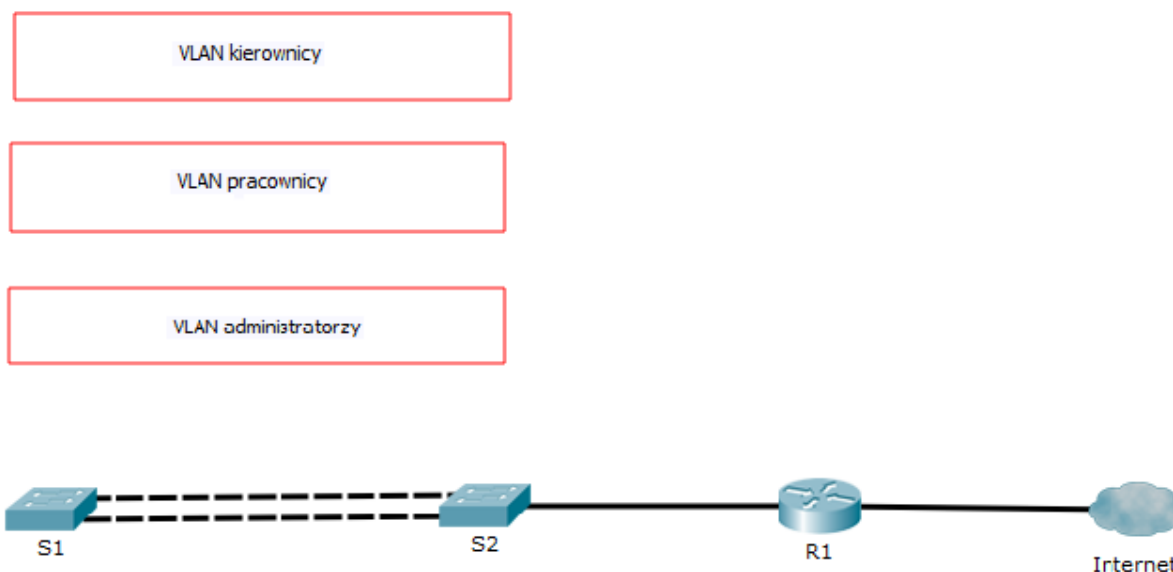
1. Dokonaj podziału sieci o adresie 172.20.200.0/21 na następujące podsieci:
 - a. LAN Kierownictwo = 20 hostów
 - b. LAN Pracownicy = 128 hostów
 - c. LAN Administratorzy = 10 hostów

Uzupełnij wyznaczone podsieci do tabeli 1

Tabela 1

Nazwa podsieci	Adres podsieci	Maska sieci w postaci: xxx.xxx.xxx.xxx*	Pierwszy adres użytkowy	Ostatni adres użytkowy	Adres rozgłoszeniowy

* **x** – dozwolona cyfra w postaci dziesiętnej



Rysunek 1

2. Podłącz elementy sieci zgodnie z **Rysunkiem 1** przy czym:
 - a. Switche **S1** i **S2** mają być połączone ze sobą na portach **0/1** i **0/2**
 - b. Połączenie pomiędzy **S2** – **R1** ma być na porcie **0/10** w **S2** i **0/0** w **R1**
 - c. Ruter **R1** ma wyjście na „internet” na porcie **0/1**
3. Sprawdź bieżącą konfigurację urządzeń.
4. Wykonaj prace związaną z konfiguracją switchy **S1** – **S2**
 - a. Wykonaj konfigurację wstępną polegającą na:
 - Nadanie nazw urządzeniom zgodnie z nazwami na **rysunku 1**
 - b. Ustawienie odpowiednich nazw i adresacji VLAN zgodnie z **rysunkiem 1**, przy czym
 - VLAN Administratorzy ma mieć ID 50,
 - VLAN Pracownicy ma mieć ID 60,
 - VLAN Kierownicy ma mieć ID 70,
 - c. Przypisanie odpowiednich VLAN-ów odpowiednich portów:
 - VLAN Administratorzy – **port 3**
 - VLAN Pracownicy **porty 4-5**
 - VLAN Kierownicy **porty 6-7**,
 - d. Wykonaj konfigurację interfejsów sieciowych dla switchy przypisując im odpowiednio **dwa ostatnie adresy IP** z puli VLANu Administratorzy (uzupełnij również tabelę nr 2).

Tabela 2

Nazwa urządzenia	Adres IP	Maska sieci w postaci: xxx.xxx.xxx.xxx*
S1		
S2		

* x – dozwolona cyfra w postaci dziesiętnej

5. Dokonaj separacji portów (private-vlan) na switchu **S1**, tak aby:
 - a. Port **8** był odblokowany dla wszystkich innych portów
 - b. Porty **9 – 10** mogły komunikować się wyłącznie z urządzeniami z portu **8**
6. Zablokuj wyszukiwanie DNS na **R1**
7. Skonfiguruj ruter R1 tak, aby była transmisja pomiędzy sieciami **Pracownicy i Kierownicy**
8. Adres IP routera R1 z wyjściem na „Internet” to **77.88.99.100 255.255.255.0**
9. Ustaw dostęp do routera R1 za pomocą protokołu http:// dla użytkownika **olimpiada** z hasłem **cisco** na poziomie privilege 15

UWAGA: Przed konfiguracją AP zapisz bieżącą konfigurację routera jako startową

10. Skonfiguruj następującą sieć WLAN na 2,4GHz:
domyślne hasło dostępu do AP: **Cisco**
 - c. SSID: **Olimpiada-X** (gdzie X to nr twojego stanowiska)
 - d. Tryb otwarty (guest-mode bez hasła)
 - e. Ustaw adres interfejsu WLAN na 10.10.10.1/24