VLAN

Zadanie 1. Przygotuj przewód prosty UTP o długości 1-1.5m. Sprawdź poprawność wykonania testerem (20%).

Zadanie 2. Utwórz w przełączniku programowalnym SG3210 dwie sieci wirtualne VLAN10 i VLAN20 i przydziel porty zgodnie z poniższym rysunkiem. Dodaj na porcie 8 połączenie typu TRUNK.



Konfiguracja TL-SG3210 za pomocą przeglądarki (20%)

Podłącz kabel sieciowy do przełącznika i komputera Wprowadź w przeglądarce adres IP: **192.168.0.1** Wprowadź domyślny login i hasło: **admin**

Uwaga. Karta sieciowa komputera, z którego będzie wykonywana konfiguracja przełącznika powinna należeć do tej samej podsieci. W ustawieniach protokołu TCP/IP v4 dla karty sieciowej komputera wpisujemy adres 192.168.0.x (gdzie x to liczba od 2 do 254) i maskę 255.255.255.0.

Krok	Operacja	Opis
1 (20%)	Skonfiguruj typ połączenia danego	Zakładka: VLAN→802.1Q VLAN→Port Config
	portu	Port 2,3,4 – ACCESS
		Port 5,6,7 – ACCESS
		Port 8 – TRUNK
2 (10%)	Utwórz podsieć VLAN10	Zakładka: VLAN→802.1Q VLAN→VLAN Config page
		Utwórz VLAN z VLAN ID = 10
		Dodaj porty 2,3,4 do VLAN10
3 (10%)	Utwórz podsieć VLAN20	Zakładka: VLAN→802.1Q VLAN→VLAN Config page
		Utwórz VLAN z VLAN ID = 20
		Dodaj porty 5,6,7 do VLAN20

Sprawdzenie poprawności konfiguracji. (15%)

- a) Podłącz do sieci VLAN10 przewód do sieci Internet oraz komputer stacjonarny i sprawdź dostęp do Internetu.
- b) Podłącz do sieci VLAN skonfigurowany Router WIFI (port WAN) oraz sprawdź dostęp do Internetu przez WIFI.

Pytanie. Do jakich portów można podłączyć komputer stacjonarny żeby uzyskać dostęp do Internetu? (5%)

Zadanie 1. Przygotuj przewód prosty UTP o długości 1-1.5m. Sprawdź poprawność wykonania testerem. (20%)

Zadanie 2. Skonfiguruj router WIFI zgodnie z poniższą listą

Konfiguracja routera WIFI (port LAN!) (20%)

1) Podłącz kablem sieciowym komputer do routera.

2) Skonfiguruj swoją przewodową kartę sieciową tak, aby pobierała adres IP automatycznie (z DHCP).

3) Otwórz przeglądarkę internetową, w pole adresowe wpisz domyślny adres logowania (znajdujący się na naklejce na spodniej stronie urządzenia) lub

- TL-WR741: http://192.168.1.1 bądź http://192.168.0.1

- TL-WR743ND: http://tplinklogin.net

4) Domyślna nazwa użytkownika i hasło to: admin.

(4x10%)

- **SSID:** sala68_numerdziennika
- Zabezpieczenie WIFI: WPA2, hasło: QWERTY13
- Zakres DHCP: 192.168.1.10 192.168.1.100
- Zmień domyślne hasło logowania na: XSW_1qaz

Sprawdzenie poprawności konfiguracji. (20%)

a) Podłącz Ruter WIFI do sieci Internet (port WAN) i następnie sprawdź dostęp do Internetu komputera z bezprzewodową kartą sieciową WIFI.

Pytania kontrolne:

- 1. W jaki sposób należy ustawić kartę sieciową komputera, z którego będzie wykonywana konfiguracja przełącznika?
 - a. Przydzielić adres statycznie w innej podsieci
 - b. Przydzielić adres statycznie w tej samej podsieci
 - c. Żeby pobierała adres IP dynamicznie przez DNS
 - d. Żeby pobierała adres IP dynamicznie przez DHCP
- 2. Który rodzaj konfiguracji portu w przełączniku programowalnym przesyła pakiety dowolnego VLAN-u pomiędzy dwoma przełącznikami?
 - a. ACCES
 - b. DEFAULT
 - c. TRUNK
 - d. WAN
- 3. Wybierz poprawne stwierdzenie. Tworzenie wirtualnych LAN-ów pozwala na:
 - a. Ograniczenie domeny kolizyjnej
 - b. Zwiększenie domeny kolizyjnej
- 4. W jaki sposób należy ustawić kartę sieciową komputera, z którego będzie wykonywana konfiguracja rutera WIFI?
 - a. Przydzielić adres statycznie w innej podsieci
 - b. Przydzielić adres statycznie w tej samej podsieci
 - c. Żeby pobierała adres IP dynamicznie przez DNS
 - d. Żeby pobierała adres IP dynamicznie przez DHCP
- 5. Do którego portu należy podłączyć przewód sieciowy, żeby skonfigurować ruter WIFI?
 - a. WAN
 - b. LAN
- 6. Port służący do podłączenia rutera WIFI do Internetu to:
 - a. WAN
 - b. LAN
- 7. Najbezpieczniejszy sposób zabezpieczenia sieci WIFI zapewnia protokół:
 - a. WEP
 - b. WPA
 - c. WPA2
 - d. RADIUS
- 8. Poprawna kolejność przewodów prostego przewodu sieciowego UTP to:
 - a. b-pomarańczowy, pomarańczowy, b-zielony, zielony, niebieski, b-niebieski, b-brązowy, brązowy
 - b. b-zielony, zielony, b-brązowy, brązowy, niebieski, b-niebieski, b-pomarańczowy, pomarańczowy
 - c. b-brązowy, brązowy, niebieski, zielony, b-niebieski, b-zielony, pomarańczowy, b-pomarańczowy
 - d. b-pomarańczowy, pomarańczowy, b-zielony, niebieski, b-niebieski, zielony, b-brązowy, brązowy

