

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **08**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E.13-08-19.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

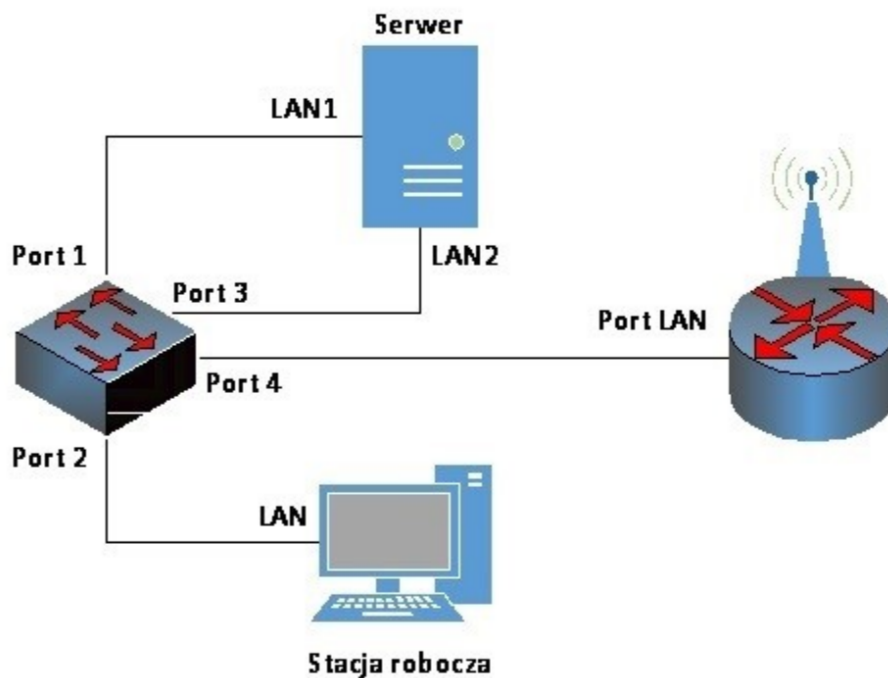
Zadanie egzaminacyjne

Uruchom lokalną sieć komputerową. W tym celu wykonaj montaż okablowania sieciowego, konfigurację urządzeń sieciowych, serwera i stacji roboczej.

1. Wykonaj podłączenie kabla UTP do **panelu krosowego** wg sekwencji **T568B** do dowolnego gniazda.
2. Drugi koniec kabla UTP podłącz do **modułu Keystone**, zmontuj gniazdo naścienne z jednym modulem

UWAGA: Drugi koniec kabla UTP podłącz do modułu Keystone, zmontuj gniazdo naścienne z jednym modulem.

3. Za pomocą kabli połączeniowych (patchcord) podłącz urządzenia zgodnie ze schematem.



UWAGA: Hasło do konta Administrator serwera i stacji roboczej to Q@wertuiop

4. Skonfiguruj przełącznik według zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych, zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze oraz stacji roboczej na **pulpicie** konta **Administrator**. Jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw na **zaq1@WSX**
 - a. adres IP: **10.0.0.1/24**, jeżeli to konieczne ustaw adres bramy domyślnej **10.0.0.2**
 - b. załączona obsługa **VLAN 802.1q**
 - c. utworzony VLAN o **ID=101** i nazwie **LAN1**
 - d. utworzony VLAN o **ID=102** i nazwie **LAN2**
 - e. port **1** przypisany do VLAN o nazwie **LAN1** bez tagowania
 - f. port **2** przypisany do VLAN o nazwie **LAN1** bez tagowania
 - g. port **3** przypisany do VLAN o nazwie **LAN2** bez tagowania
 - h. port **4** przypisany do VLAN o nazwie **LAN2** bez tagowania
 - i. jeżeli przełącznik może być konfigurowany tylko z VLAN o **ID=1**, to ustaw **zezwolenie** na konfigurację z VLAN o **ID=101**

5. Skonfiguruj ruter z WiFi według zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze oraz stacji roboczej na **pulpicie** konta **Administrator**. Jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw na **zaq1@WSX**
 - a. adres IP interfejsu LAN: **10.1.0.1/24**
 - b. serwer DHCP **wyłączony**
 - c. punkt dostępu sieci bezprzewodowej wyłączony
6. Na serwerze skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: **LAN1**
 - b. adres IP: **10.0.0.2/24**
 - c. brama domyślna: **brak**
 - d. serwer DNS: **127.0.0.1**
7. Na serwerze skonfiguruj drugi interfejs sieciowy według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: **LAN2**
 - b. adres IP: **10.1.0.2/24**
 - c. brama domyślna: **10.1.0.1**
 - d. serwer DNS: **127.0.0.1**
8. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: **LAN**
 - b. adres IP: **10.0.0.3/24**
 - c. brama domyślna: **adres IP serwera**
 - d. serwer DNS: **adres IP serwera**
9. Skonfiguruj serwer w roli serwera routingu z translacją adresów sieciowych między interfejsami sieciowymi **LAN1** i **LAN2**. LAN1 ma być interfejsem **prywatnym**, LAN2 – **publicznym**
10. Dodaj na serwerze rolę DNS
11. Utwórz strefę wyszukiwania do przodu o nazwie **egzamin.local**.
12. W utworzonej strefie dodaj **rekordy typu A**:
 - a. Nazwa **ruter** powiązana z adresem IP routera
 - b. Nazwa **przelacznik** powiązana z adresem IP przełącznika
 - c. Nazwa **serwer** powiązana z interfejsem **LAN1** serwera
13. Na stacji roboczej utwórz folder **C:\kopia** i ustaw zabezpieczenia tylko dla: **Administratorzy – Pełna kontrola**.
14. Na stacji roboczej udostępnij utworzony folder pod nazwą zasobu **kopia\$** i ustaw uprawnienia **Administratorzy – Pełna kontrola**
15. Na serwerze wykonaj kopię zapasową folderu, w którym przechowywany jest profil konta **Administrator**. Kopia powinna zastać zapisana do zasobu udostępnionego na stacji roboczej.

16. Sprawdź komunikację pomiędzy stacją roboczą a innymi urządzeniami sieciowymi (ruterem, przełącznikiem i serwerem) stosując polecenie **ping** wraz z nazwami zarejestrowanymi w strefie **egzamin.local**.

UWAGA: Po wykonaniu powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji stacji roboczej z przełącznikiem, serwerem oraz ruterem. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora..

Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera oraz stacji roboczej.

Zostaw otwarty program konfiguracyjny rutera i przełącznika

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- Wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- Skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- Skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- Skonfigurowane usługi serwera

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego.

