

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.13-03-18.06

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2018

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

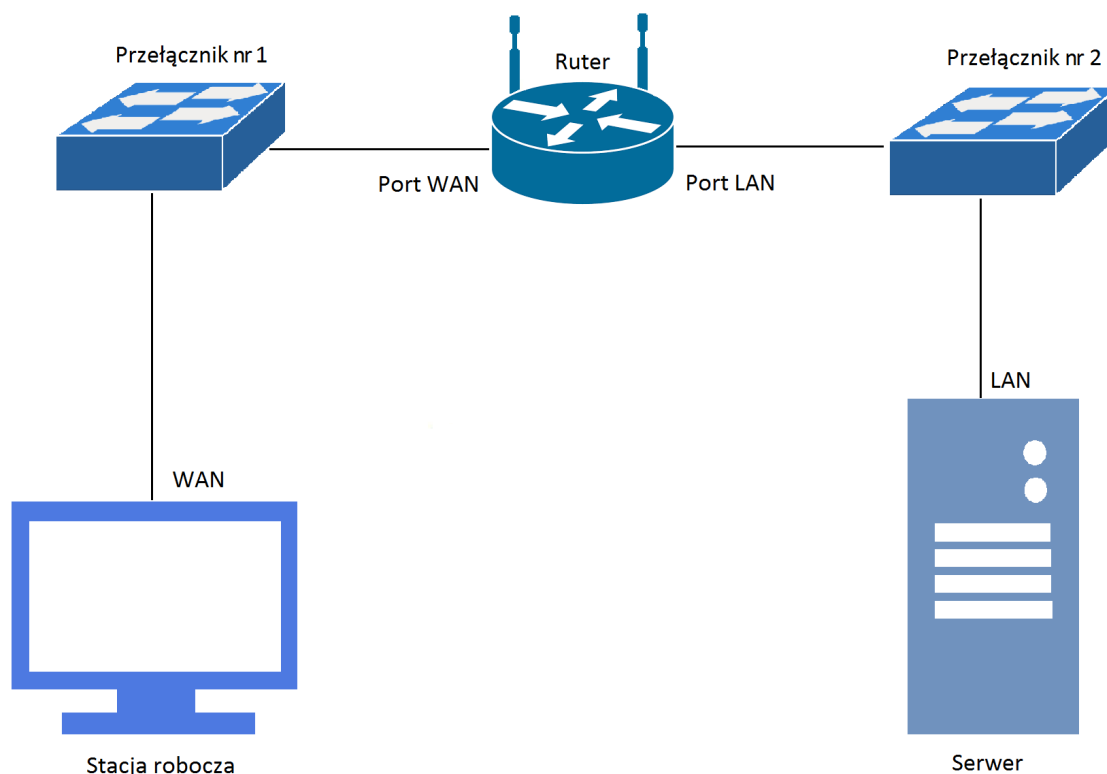
Zadanie egzaminacyjne

Zmodernizuj lokalną sieć komputerową. W tym celu:

1. Podłącz jeden koniec kabla UTP do modułu Keystone wg sekwencji T568B i zamontuj gniazdo sieciowe.
2. Drugi koniec kabla UTP zakończ wtykiem RJ45 wg sekwencji T568B.

UWAGA! Po wykonaniu montażu zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia testu wykonanego połączenia. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność wykonanego połączenia.

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



Rys. Schemat połączenia urządzeń sieciowych

4. Skonfiguruj ruter według zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która dostępna jest na serwerze oraz stacji roboczej na pulpicie konta **Administrator**. Jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw nowe hasło: **zaq1@WSX**
 - a. interfejs WAN:
 - adres IP: *10.66.55.44/8*
 - brama domyślna: *10.66.55.1*
 - preferowany DNS: *8.8.8.8*
 - a. interfejs LAN:
 - adres IP *192.168.8.1/24*
5. Skonfiguruj serwer DHCP rutera według zaleceń:
 - a. zakres adresów IP: *192.168.8.20 ÷ 192.168.8.29*
 - b. preferowany serwer DNS: *8.8.8.8*
 - c. rezerwacja adresu IP *192.168.8.24* dla interfejsu sieciowego serwera (LAN)

6. Ustaw na routerze przekierowanie zapytań usługi FTP na domyślnym porcie tak, aby stacja robocza mogła korzystać z zasobów serwera FTP uruchomionego na serwerze.
7. Skonfiguruj Przełącznik nr 1, do którego podłączona jest stacja robocza 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 nowe hasło: **zaq1@WSX**
 - a. adres IP: *10.66.55.46/8*
 - b. brama domyślna: *10.66.55.1*
8. Skonfiguruj Przełącznik nr 2, do którego podłączony jest serwer 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 nowe hasło: **zaq1@WSX**
 - a. adres IP: *192.168.8.2/24*
 - b. brama domyślna: *192.168.8.1*
9. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według zaleceń.
 - a. nazwa połączenia: WAN
 - b. adres IP: *10.66.55.48/8*
 - c. brama domyślna: *10.66.55.1*
10. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera według zaleceń:
 - a. pierwszy interfejs
 - nazwa połączenia: LAN
 - adres IP: uzyskiwany automatycznie
 - b. drugi interfejs wyłączony.
11. W katalogu głównym serwera *C:* utwórz folder o nazwie *egzamin_ftp*, w nim utwórz plik tekstowy *egzamin_e13.txt* zawierający Twój numer PESEL,
12. Promuj serwer do roli serwera sieci Web z usługą FTP oraz skonfiguruj witrynę FTP z podanymi parametrami:
 - a. nazwa witryny FTP: *egzamin*
 - b. katalog zawartości: *C:\egzamin_ftp*
 - c. uwierzytelnianie anonimowe z uprawnieniami do odczytu.
13. Sprawdź poleceniem *ipconfig /all* ustawienia, które otrzymał z serwera DHCP interfejs LAN na serwerze.
14. Sprawdź komunikacje między następującymi urządzeniami:
 - stacją roboczą i przełącznikiem nr 1,
 - serwerem i przełącznikiem nr 2,
 - serwerem i interfejsem LAN routera,
 - serwerem i interfejsem WAN routera.

W tym celu zastosuj polecenie ping.

15. Na stacji roboczej za pomocą przeglądarki internetowej wyświetl zawartość pliku *egzamin_e13.txt* udostępnionego za pomocą serwera FTP.

UWAGA! Po wykonaniu poleceń zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia ustawień interfejsu LAN na serwerze, komunikacji stacji roboczej z przełącznikiem nr 1 oraz serwera z przełącznikiem nr 2, interfejsem LAN i WAN routera. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora. Wyświetl w przeglądarce zawartość pliku egzamin_e13.txt

UWAGA!

- Hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertuyiop**
- Nie zmieniaj haseł kont administratora urządzeń sieciowych, jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw nowe hasło: **zaq1@WSX**
- Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera oraz stacji roboczej.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowane usługi rutera i serwera

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego.

