

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **04**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.13-04-18.06

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

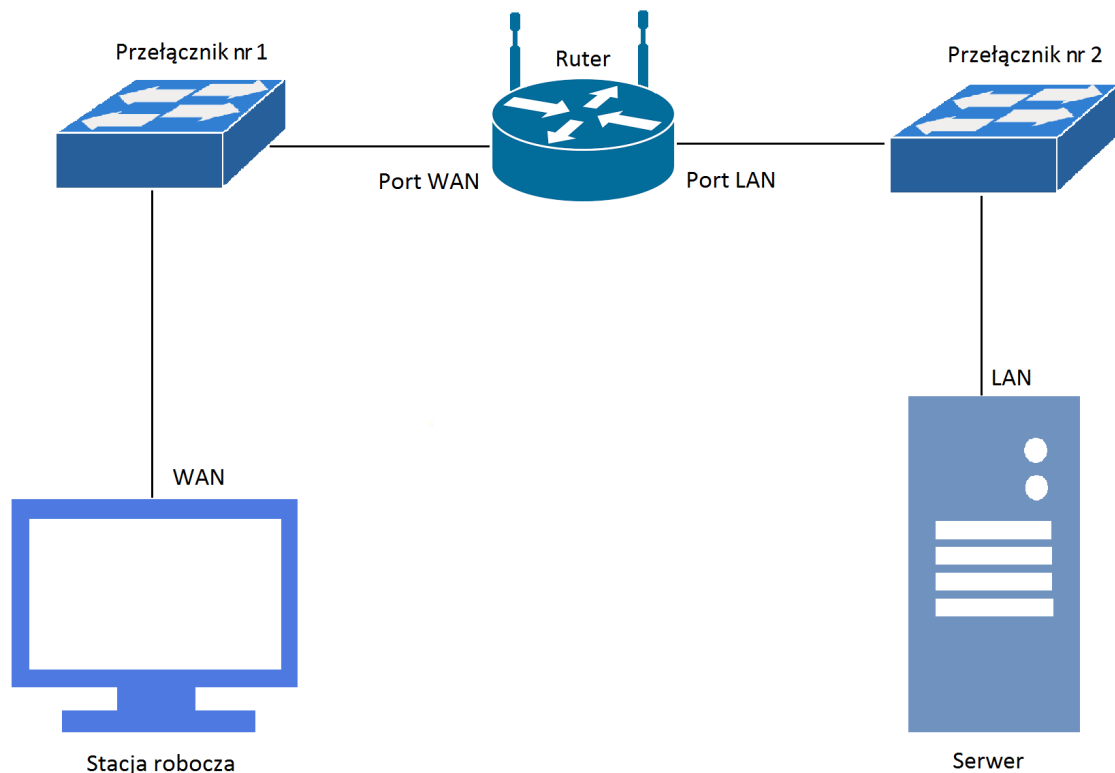
Zadanie egzaminacyjne

Zmodernizuj lokalną sieć komputerową. W tym celu:

1. Podłącz jeden koniec kabla UTP do modułu Keystone wg sekwencji T568B i zmontuj 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 podłącz urządzenia zgodnie ze schematem.



Rys. Schemat podłączenia urządzeń w sieci lokalnej

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 je na **zaq1@WSX**

Skonfiguruj interfejs WAN rutera

- a. adres IP: *10.77.66.54/8*
- b. brama domyślna: *10.77.66.1*
- c. preferowany DNS: *8.8.8.8*

Skonfiguruj interfejs LAN rutera

- a. adres IP/maska: *192.168.10.1/24*

Skonfiguruj serwer DHCP rutera

- a. zakres adresów IP: *192.168.10.11 ÷ 192.168.10.20*
- b. preferowany serwer DNS: *8.8.8.8*
- c. rezerwacja adresu IP *192.168.10.20* dla interfejsu sieciowego serwera

7. Ustaw na routerze przekierowanie zapytań usługi WWW na porcie domyślnym tak, aby stacja robocza mogła skorzystać z zasobów serwera WWW uruchomionego na serwerze.
8. 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 na **zaq1@WSX**
 - a. adres IP: *10.77.66.56/8*
 - b. brama domyślna: *10.77.66.1*
9. 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 na **zaq1@WSX**
 - a. adres IP: *192.168.10.9/24*
 - b. brama domyślna: *192.168.10.1*
10. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według zaleceń.
 - a. nazwa połączenia: WAN
 - b. adres IP: *10.77.66.58/8*
 - c. brama domyślna: *10.77.66.1*
11. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera według zaleceń.
 - a. pierwszy interfejs
 - nazwa połączenia: LAN
 - adres IP: uzyskiwany automatycznie
 - b. drugi interfejs wyłączony
12. W katalogu głównym serwera utwórz folder o nazwie: *C:\egzamin_www*, a w nim utwórz plik *egzamin_e13.htm* zawierający tekst: Twój numer PESEL
13. Promuj serwer do roli serwera sieci Web oraz skonfiguruj domyślną witrynę WWW z podanymi parametrami:
 - a. nazwa witryny WWW: *egzamin*
 - b. katalog zawartości: *C:\egzamin_www*
 - c. dodany dokument domyślny *egzamin_e13.htm*
14. Sprawdź poleceniem *ipconfig /all* ustawienia, które otrzymał z serwera DHCP interfejs LAN na serwerze.
15. Sprawdź komunikacje między następującymi urządzeniami:
 - stacją roboczą i przełącznikiem nr 1
 - serwerem i przełącznikiem nr 2
 - serwerem i interfejsem LAN routera
 - serwerem i WAN routera.

W tym celu zastosuj polecenie ping.

16. Na stacji roboczej za pomocą przeglądarki internetowej wyświetl zawartość strony *egzamin_e13.htm* udostępnionej za pomocą serwera WWW.

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 strony egzamin_e13.htm

UWAGA:

- Hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertyluiop**
- Nie zmieniaj hasła kont administratora urządzeń sieciowych, jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła ustaw na **zaql@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.

