

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **02**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.13-02-16.05**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2016**

### **CZEŚĆ 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 3 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

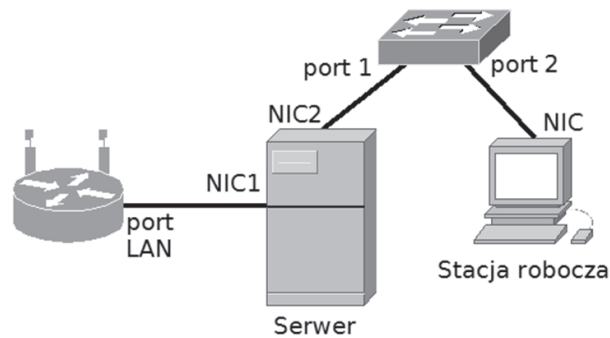
## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj montaż okablowania sieciowego

1. Zakończ kabel UTP wtyczką RJ45 według sekwencji T568B.
2. Zmontuj gniazdo naścienne. Drugi koniec kabla UTP podłącz do modułu Keystone gniazda zgodnie z zastosowaną sekwencją.

*Uwaga: Po wykonaniu montażu zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość przeprowadzenia testu połączenia gniazdo – wtyk RJ45. W obecności egzaminatora, sprawdź poprawność wykonanego połączenia.*

3. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem.



4. Podłącz urządzenia do sieci zasilającej.

Hasło do konta **Administrator** serwera to **Q@wertuyiop**

Hasło do konta **Administrator** stacji roboczej to **Q@wertuyiop**

Skonfiguruj router z Wi-Fi

5. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze, na pulpicie konta administratora w folderze *dokumentacja rutera*. Zalecenia konfiguracji rutera:
  - a. interfejs WAN:  
adres IP: 90.0.0.1  
maska podsieci: 255.255.255.0  
brama: 90.0.0.2  
adres DNS: 7.7.7.7, drugi adres DNS: 7.7.3.3 (jeżeli jest wymagany w ustawieniach rutera),
  - b. interfejs LAN:  
adres IP: 172.16.0.1 z maską podsieci 255.255.255.0
  - c. serwer DHCP wyłączony.

Skonfiguruj serwer

6. Skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy serwera, podłączony do rutera, według zaleceń
  - a. nazwa połączenia: NIC1
  - b. adres IP: 172.16.0.2 z maską podsieci 255.255.255.0
  - c. brama domyślna: 172.16.0.1
  - d. serwer DNS: 7.7.7.7
7. Skonfiguruj drugi interfejs sieciowy serwera, podłączony do przełącznika, według zaleceń
  - a. nazwa połączenia: NIC2
  - b. adres IP: 172.16.1.2 z maską podsieci 255.255.255.0
8. Promuj serwer do roli serwera DNS-a, utwórz strefę wyszukiwania do przodu o nazwie *egzamin.local*
9. Zainstaluj i uruchom na serwerze usługę DHCP

- a. dla podsieci 172.16.1.0/24 z zakresem 172.16.1.3 - 172.16.1.10
- b. zastrzeż adres IP 172.16.1.3 dla interfejsu sieciowego stacji roboczej.
- c. przydzielając poprawne adresy IP: bramy i DNS oraz nazwę domeny nadrzędnej: egzamin.local

Skonfiguruj stację roboczą

10. Skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej według zaleceń:
  - a. nazwa połączenia: NIC,
  - b. uzyskaj adres IPv4 automatycznie,
  - c. uzyskaj adres DNS-ów automatycznie.
11. Na stacji roboczej na pulpicie konta administratora utwórz plik *dane.txt*, a w nim zapisz login i hasło konta administratora rutera.
12. Na stacji roboczej sprawdź poprawność działania serwera DHCP oraz sprawdź komunikację między stacją roboczą a serwerem. W tym celu zastosuj polecenia *ipconfig* oraz *ping*. Wykonaj zrzuty z ekranu potwierdzające wykonanie działań kontrolnych, zapisz je na pulpicie konta **Administrator** w folderze o nazwie *kontrola*.

Skonfiguruj serwer plików

13. Na serwerze oraz stacji roboczej utwórz konto lokalnego użytkownika z poniższymi danymi:
  - pełna nazwa: **Adam Nowak**
  - nazwa użytkownika: **anowak**
  - hasło docelowe: **xsw2#EDC**
14. Utwórz na serwerze folder *C:\pliki* i udostępnij pod nazwą zasobu *pliki*.
15. Do utworzonego folderu ustaw uprawnienia sieciowe tylko dla: **Administratorzy** – Pełna kontrola, **anowak** – Zmiana oraz zabezpieczenia tylko dla: **Administratorzy** – Pełna kontrola, **anowak** – Modyfikacja.
16. Zaloguj się na stacji roboczej na konto **anowak**, zmapuj utworzony zasób sieciowy pod literę *L*: tak, aby dysk sieciowy mapowany był automatycznie po zalogowaniu.

*Uwaga: nie zmieniaj hasła konta Administrator serwera oraz stacji roboczej.*

Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj (zamykaj) serwera oraz stacji roboczej.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

**Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:**

- okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowany ruter z WiFi,
- skonfigurowane interfejsy stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowane usługi sieciowe,
- skonfigurowany serwer plików

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenia urządzeń.