

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

**E.13-01-17.01**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **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

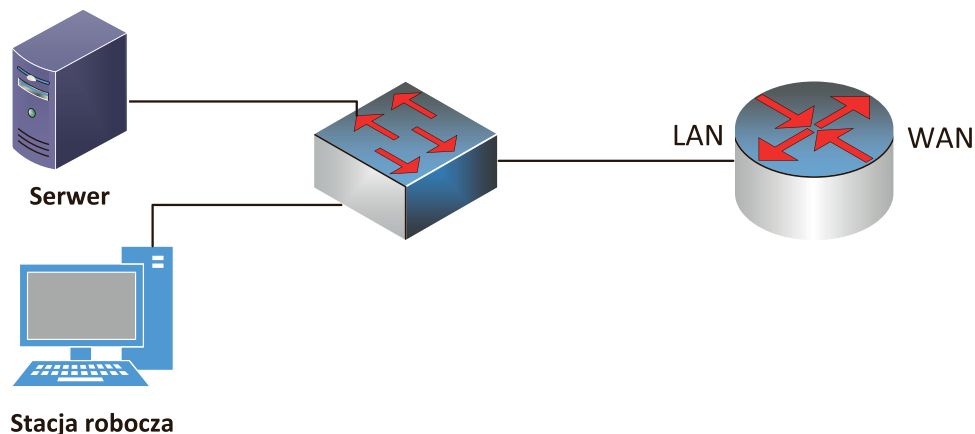
### Wykonaj montaż okablowania sieciowego.

1. Wykonaj podłączenie kabla UTP do panela krosowego wg sekwencji T568B.
2. Drugi koniec kabla UTP zakończ wtyczką RJ45 wg sekwencji T568B.

### UWAGA!

Po wykonaniu montażu zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu połączenia panel krosowy – wtyczka. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność wykonanego połączenia.

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



4. Podłącz urządzenia do sieci zasilającej.

### UWAGA!

Hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertyuiop**

### Skonfiguruj urządzenia sieciowe.

5. Skonfiguruj ruter według poniższych zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na stacji roboczej na pulpicie administratora w folderze **dokumentacja rutera**
  - adres IP interfejsu LAN: **172.31.0.1/24**
  - serwer DHCP wyłączony
  - adres IP interfejsu WAN: **100.0.0.1/28**
  - brama domyślna dla interfejsu WAN: **100.0.0.3**
  - serwer DNS dla interfejsu WAN: **8.8.8.8**
  - zmień domyślne hasło administratora na **zaq12WSX**
6. Skonfiguruj przełącznik według poniższych zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na stacji roboczej na pulpicie administratora w folderze **dokumentacja przełącznika**
  - adres IP: **172.31.0.2** z maską podsieci **255.255.255.0** o ile jest wymagana
  - brama domyślna **172.31.0.1** o ile jest wymagana
  - zmień domyślne hasło administratora na **zaq1@WSX**

### Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej.

7. Na serwerze skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy według zaleceń:
  - nazwa połączenia: LAN
  - adres IP: 172.31.0.3/24
  - brama domyślna: adres IP rutera
  - serwer DNS: 127.0.0.1
8. Na serwerze wyłącz drugi interfejs sieciowy.
9. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
  - nazwa połączenia: LAN
  - adres IP: 172.31.0.4/24
  - brama domyślna: adres IP rutera
  - serwer DNS: adres IP serwera

### UWAGA!

*Po wykonaniu powyższych prac zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia sprawdzenia komunikacji serwera z ruterem, przełącznikiem i stacją roboczą za pomocą polecenia ping. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność komunikacji pomiędzy wymienionymi urządzeniami.*

### Skonfiguruj kontroler domeny.

10. Promuj serwer do roli kontrolera domeny. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie **egzamin.local**. Hasło dla konta **Administrator** trybu przywracania usług katalogowych ustaw na **Q!wertuiop**

### UWAGA!

*Jeżeli będziesz musiał zmienić hasło konta Administrator, nowe hasło ustaw na **Q!wertuiop***

11. W domenie utwórz jednostkę organizacyjną **Księgowość**
12. W jednostce organizacyjnej **Księgowość** utwórz konto użytkownika z danymi:
  - imię i nazwisko: **Agnieszka Nowak**
  - nazwa logowania: **anowak**
  - hasło docelowe: **zaq1@WSX1234**
13. Stacji roboczej nadaj nazwę: **stacja-x**, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego.
14. Podłącz stację roboczą do domeny.
15. Przenieś obiekt stacji roboczej do jednostki organizacyjnej **Księgowość**
16. Utwórz nową zasadę grup dla całej domeny (o nazwie **Polityka haseł**), a w niej ustaw politykę haseł dla komputerów według zaleceń:
  - włączona opcja: hasło musi spełniać wymagania co do złożoności,
  - maksymalny okres ważności hasła: 30 dni,
  - minimalna długość hasła: 12 znaków,
  - minimalny okres ważności hasła: 1 dzień,
  - wymuszaj tworzenie historii haseł: 12 pamiętanych haseł.

### UWAGA!

*Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera oraz stacji roboczej oraz nie zmieniaj domyślnych haseł urządzeń sieciowych i kont użytkowników.*

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

**Ocenić będą 4 rezultaty:**

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowany kontroler domeny

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń.

