

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2018

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

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

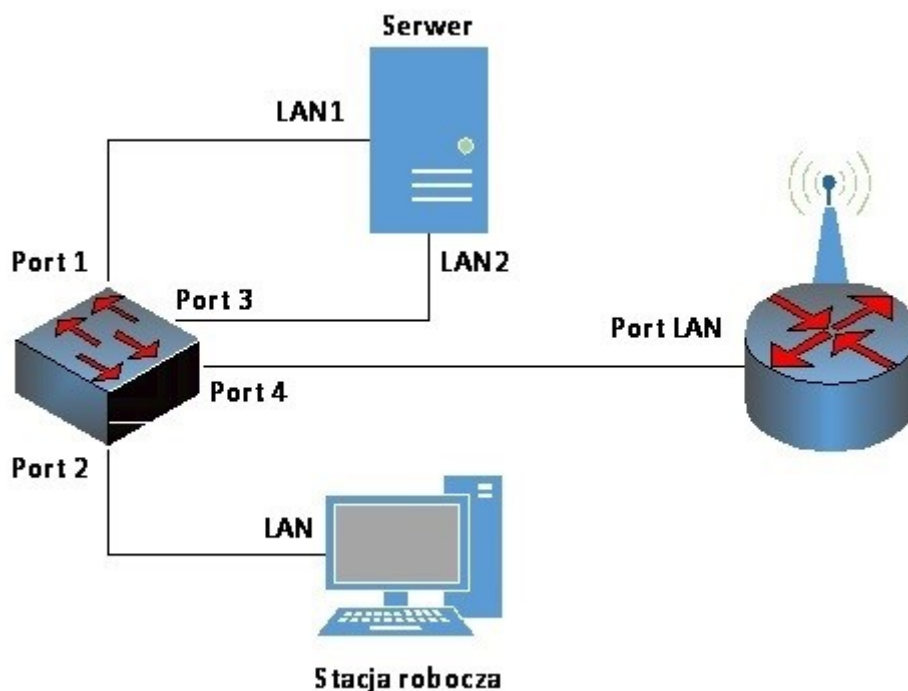
## Zadanie egzaminacyjne

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

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



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

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 rutera
  - 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 udostępniij 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.

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)