

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.13-02-17.06

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

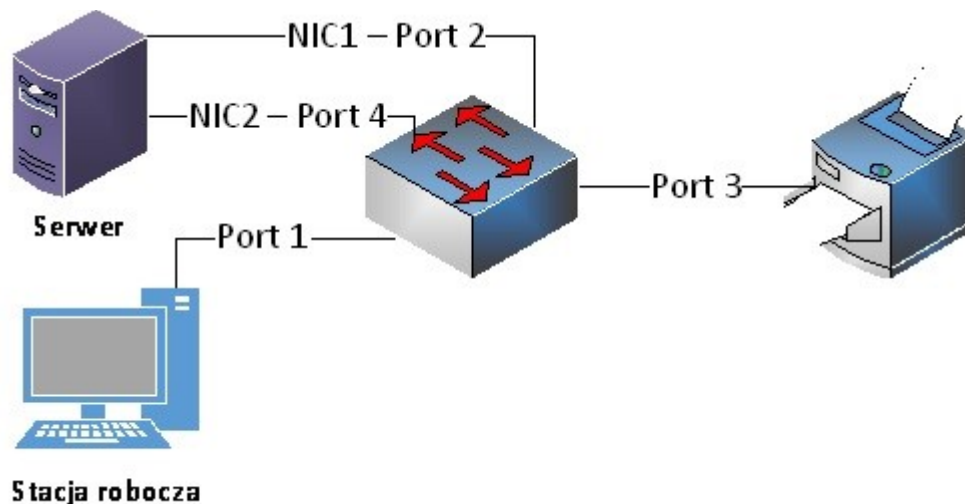
Zmodernizuj lokalną sieć komputerową. W tym celu:

1. Wykonaj podłączenie kabla UTP do panela krosowego wg sekwencji T568B, do dowolnego gniazda.
2. Drugi koniec kabla UTP podłącz do modułu Keystone wg sekwencji T568B, 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 podłącz urządzenia zgodnie z poniższym schematem.

UWAGA: Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się gniazdo RJ45 oznaczone E – **numer stanowiska egzaminacyjnego** z doprowadzoną siecią komputerową sali egzaminacyjnej, do której podłączona jest drukarka.



Rys. Schemat połączenia urządzeń sieciowych

4. Podłącz urządzenia do sieci zasilającej.

UWAGA:

- hasło do konta **Administrator** serwera **Q@wertyuiop**
- hasło do konta **Administrator** stacji roboczej to **Q@wertyuiop**

Skonfiguruj urządzenie sieciowe.

5. Skonfiguruj przełącznik według poniższych zaleceń. Urządzenie ma przywrócone ustawienia fabryczne, dokumentacja przełącznika jest dostępna na serwerze na pulpicie konta **Administrator** w folderze *dokumentacja przełącznika*.
 - adres IP: 172.20.0.3; jeżeli to konieczne, maska podsieci o prefiksie 24
 - jeżeli to konieczne brama domyślna: 172.20.0.254
 - utworzony VLAN o ID=11 i nazwie VLAN11
 - utworzony VLAN o ID=12 i nazwie VLAN12
 - porty 2 i 3 przypisane do VLAN11 bez tagowania
 - porty 4 i 1 przypisane do VLAN12 bez tagowania

Skonfiguruj sieciowe interfejsy serwera i stacji roboczej.

6. Na serwerze skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
 - nazwa połączenia: NIC1
 - adres IP: *192.168.20.1x / 24*, gdzie x to numer Twojego stanowiska egzaminacyjnego,
 - brama domyślna: brak
 - serwer DNS: localhost
7. Na serwerze skonfiguruj drugi interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
 - nazwa połączenia: NIC2
 - adres IP: *172.20.0.1 / 24*
 - brama domyślna: brak
 - serwer DNS: localhost
8. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według poniższych zaleceń:
 - adres IP: *172.20.0.2 / 24*
 - brama domyślna: brak
 - serwer DNS: adres IP serwera.
9. Na serwerze sprawdź komunikację ze stacją roboczą oraz drukarką, zastosuj polecenie ping. Drukarka korzysta z adresu *192.168.20.250*

UWAGA: Po wykonaniu powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji serwera ze stacją roboczą oraz drukarką. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

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!wertuyiop**

*UWAGA: jeżeli będziesz musiał zmienić hasło konta **Administrator**, nowe hasło ustaw na **Q!wertuyiop***

11. Utwórz folder *C:\Profiles* i ustaw zabezpieczenia: **Użytkownicy** – Zapis, Odczyt z opcją tylko ten folder, **Administratorzy** – Pełna Kontrola.
12. Udostępnij utworzony folder pod nazwą zasobu *profiles\$* i przypisz uprawnienia: **Wszyscy** – Pełna kontrola.
13. W domenie utwórz jednostkę organizacyjną **Pracownicy**
14. W jednostce organizacyjnej **Pracownicy** utwórz konto użytkownika z poniższymi danymi:
 - imię i nazwisko: **Adam Nowak**
 - nazwa logowania: **anowak**
 - hasło docelowe: **zaq1@WSX**
15. Przypisz utworzonemu użytkownikowi profil zlokalizowany w udostępnionym zasobie *profiles\$*.
16. Podłącz stację roboczą do utworzonej domeny.
17. Zaloguj się na stacji roboczej na konto użytkownika Adam Nowak.

UWAGA: Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera, stacji roboczej i przełącznika oraz nie zmieniaj haseł kont administratora urządzeń sieciowych.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenić będą 4 rezultaty:

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

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń.

