

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **19**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.13-19-16.05

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

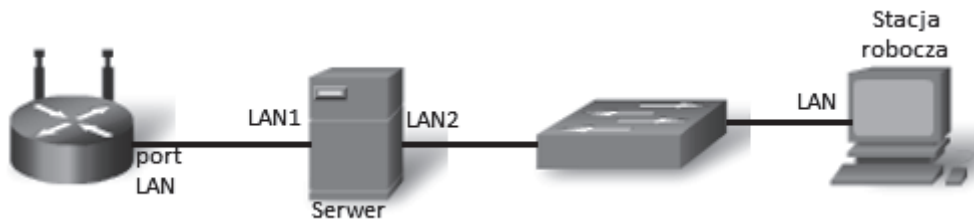
Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj montaż okablowania sieciowego.

1. Zakończ kabel UTP wtyczką RJ45 według sekwencji T568A.
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 urządzenia sieciowe.

5. Skonfiguruj router według zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze, na pulpicie administratora w folderze **dokumentacja rutera**. Zalecenia konfiguracji rutera:
 - a. adres IP interfejsu WAN: 70.30.30.1 z maską podsieci 255.255.255.0 brama 70.30.30.2 serwer DNS: 7.7.7.7 jeżeli to konieczne podaj drugi serwer DNS: 7.7.3.3
 - b. adres IP interfejsu LAN: 192.168.50.1 z maską podsieci 255.255.255.0
 - c. serwer DHCP włączony:
 - zakres: 192.168.50.2 ÷ 192.168.50.50
 - brama: 192.168.50.1
 - zarezerwuj adres IP 192.168.50.50 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do rutera.
6. Serwer ma posiadać ustawienia protokołu TCP/IP do pracy w dwóch sieciach: 192.168.50.0/24 i 192.168.100.0/24 i mieć uruchomioną usługę routingu pomiędzy tymi sieciami. Skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy serwera według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: LAN1
 - b. adres IP zaznaczona opcja: uzyskaj adres IP automatycznie,
 - c. serwer DNS: localhost.
7. Skonfiguruj drugi interfejs sieciowy serwera według zaleceń
 - a. nazwa połączenia: LAN2
 - b. adres IP: 192.168.100.2 z maską podsieci 255.255.255.0
 - c. serwer DNS: localhost.
8. Skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej według zaleceń
 - a. nazwa połączenia: LAN
 - b. adres IP: 192.168.100.1 z maską podsieci 255.255.255.0
 - c. brama domyślna: adres twojego serwera,
 - d. serwer DNS: adres Twojego serwera.

9. Na stacji roboczej na pulpicie administratora utwórz plik *log.txt*, a w nim zapisz login i hasło konta administratora rutera.
10. Na stacji roboczej sprawdź komunikację między stacją roboczą a serwerem. W tym celu zastosuj polecenie ping. Wykonaj zrzut z ekranu potwierdzający realizację działania kontrolnego, zapisz go na pulpicie konta **Administrator** stacji roboczej w folderze o nazwie *test*
11. Na serwerze sprawdź poprawność działania serwera DHCP. W tym celu zastosuj polecenie ipconfig. Wykonaj zrzuty z ekranu potwierdzające wykonanie działań kontrolnych, zapisz je na pulpicie konta **Administrator** w folderze o nazwie *test*.

Skonfiguruj serwer do roli kontrolera domeny i serwera www. W tym celu:

12. 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

13. W domenie utwórz jednostkę organizacyjną Szkoła.
14. W domenie, w jednostce organizacyjnej Szkoła utwórz konto użytkownika z poniższymi danymi:
 - imię i nazwisko: **Anna Nowak**
 - nazwa logowania: **anowak**
 - hasło docelowe: **ZAQ!2wsx**
15. Utwórz na dysku C:\ serwera folder o nazwie www, a w nim plik o nazwie info.html zawierający tekst:
Witaj szkoło na wesoło!
16. Promuj serwer do roli serwera sieci WEB(IIS).
17. Skonfiguruj witrynę www zgodnie z zaleceniami:
 - nazwa witryny: www
 - udostępniana zawartość folderu C:\www
 - powiązanie z protokołem http, z interfejsem sieciowym serwera LAN2, na porcie 8080
 - dokument domyślny: *info.html*.
18. Podłącz stację roboczą do utworzonej domeny.
19. Na stacji roboczej sprawdź poprawność konfiguracji serwera www poprzez wyświetlenie w przeglądarce internetowej zawartości witryny www. Wykonaj zrzut z ekranu potwierdzający zrealizowane działanie kontrolne, zapisz go na pulpicie konta **Administrator** stacji roboczej w folderze o nazwie *test*.

Uwaga: nie zmieniaj dowolnie 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,
- skonfigurowany kontroler domeny,
- skonfigurowany serwer www

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenia urządzeń.