

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **11**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.13-11-16.05

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

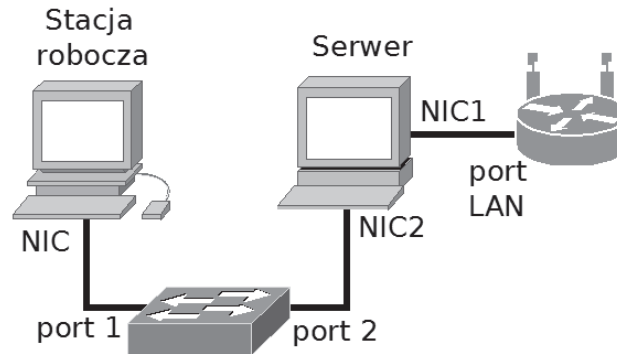
Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj montaż okablowania sieciowego.

1. Jeden koniec kabla UTP zakończ wtyczką RJ45 wg sekwencji T568B.
2. Wykonaj podłączenie drugiego końca kabla UTP do panelu krosowego wg sekwencji T568B.

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

3. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie z poniższym 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 ruter z WiFi według zaleceń. Urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze, na pulpicie administratora w folderze *dokumentacja rutera*.

5. Zalecenia konfiguracji rutera:
 - a. interfejsu WAN
 - adres IP: 70.0.0.2
 - maska: 255.255.255.0
 - brama: 70.0.0.1
 - adres DNS-a 7.7.7.7
 - jeżeli to konieczne podaj drugi adres DNS-a: 7.7.4.4
 - b. interfejsu LAN
 - adres IP: 10.10.10.1
 - maska: 255.255.255.0
 - c. serwer DHCP wyłączony.

Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej oraz uruchom na serwerze usługę routingu. W tym celu wykonaj poniższe czynności.

6. Skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy serwera według zaleceń:
 - a. nazwa połączenia: NIC1
 - b. adres IP: 10.10.10.2 z maską podsieci 255.255.255.0
 - c. brama domyślna to adres twojego rutera,
 - d. serwer DNS: 7.7.7.7
7. Skonfiguruj drugi interfejs sieciowy serwera według zaleceń
 - a. nazwa połączenia NIC2
 - b. adres IP: 10.10.11.2 z maską podsieci 255.255.255.0
8. Zainstaluj i uruchom na serwerze usługę routingu z translacją adresów sieciowych, gdzie interfejs NIC1 będzie interfejsem publicznym.

9. Skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej NIC według zaleceń
 - a. adres IP 10.10.11.1 z maską podsieci 255.255.255.0
 - b. brama domyślna adres twojego serwera,
 - c. serwer DNS: adres twojego serwera.
10. Na stacji roboczej na pulpicie administratora utwórz plik *password.txt*, a w nim zapisz login i hasło konta administratora rutera.
11. Na stacji roboczej sprawdź komunikację między stacją roboczą a serwerem oraz między stacją roboczą a ruterem z WiFi (interfejsem LAN). W tym celu zastosuj polecenie ping. Wykonaj zrzuty z ekranu potwierdzające realizację działań kontrolnych, zapisz je na pulpicie konta **Administrator** stacji roboczej w folderze o nazwie *komunikacja*.

Skonfiguruj serwer.

12. Na serwerze utwórz konto lokalnego użytkownika:
 - pełna nazwa: **Anna Adamczyk**,
 - nazwa użytkownika: **aadamczyk**
 - hasło docelowe: **XSW@3edc**
13. Utwórz na serwerze folder *C:\www* i udostępni go pod nazwą zasobu *www*. Utwórz w folderze plik o nazwie *strona.html*, zawierający napis: Sieci lokalne.
14. Do utworzonego folderu ustaw uprawnienia sieciowe tylko dla: **Administratorzy** – Pełna kontrola, **aadamczyk** – Zmiana oraz zabezpieczenia tylko dla: **Administratorzy** – Pełna kontrola, **aadamczyk** – Modyfikacja.
15. Promuj serwer do roli serwera WWW. W tym celu:
 - dodaj rolę serwera WEB(IIS),
 - utwórz witrynę *www* o nazwie *strona*, udostępniającą zawartość folderu *C:\www*, powiązaną z adresem IP interfejsu sieciowego serwera NIC2,
 - stroną domyślną ma być *strona.html*,
 - sprawdź, czy na stacji roboczej po wpisaniu w przeglądarce adresu IP serwera *strona* wyświetla się poprawnie. Zapisz pod nazwą *www* zrzut ekranowy wykonanego sprawdzenia w folderze o nazwie *komunikacja* znajdujący się na pulpicie konta Administrator stacji roboczej.
16. Zaloguj się na stacji roboczej na konto **aadamczyk**, zmapuj utworzony zasób sieciowy pod literę *Z*: tak, aby dysk sieciowy mapowany był automatycznie po zalogowaniu.

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.

Ocenie podlegać będzie 6 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 podłączenie urządzeń.