

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.13-02-15.08

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu (ZNCP).
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 ZNCP.
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 ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
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

Skonfiguruj serwer, stację roboczą oraz router z funkcją AP do pracy w sieci lokalnej.

W tym celu podłącz serwer i stację roboczą do sieci komputerowej:

1. Wykonaj kabel połączeniowy zgodnie z obowiązującymi normami, zakończony według sekwencji TIA/EIA-568-A.

UWAGA:

po wykonaniu kabla połączeniowego zgłoś przewodniczącemu ZNCP gotowość do dalszej pracy. Po uzyskaniu zgody od przewodniczącego ZNCP przystąp do wykonania dalszych czynności.

2. Podłącz stację roboczą do routera z funkcją AP do portu LAN za pomocą wykonanego kabla połączeniowego.
3. Podłącz serwer do routera z funkcją AP do portu LAN za pomocą kabla połączeniowego dostępnego na stanowisku.
4. Podłącz router z funkcją AP do sieci zasilającej.

Skonfiguruj router z funkcją AP i interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej:

5. Skonfiguruj router z funkcją AP według zaleceń (urządzenie pracuje obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją znajdującą się na stanowisku egzaminacyjnym):
 - a. adres IP interfejsu LAN/urządzenia: 10.0.1.254 z maską podsieci 255.255.255.0
 - b. włączony serwer DHCP z adresami dzierżawy 10.0.1.200 - 10.0.1.250
 - c. adres serwera DNS: 10.0.1.1
 - d. wyłączona sieć bezprzewodowa,
 - e. zmienione domyślne hasło administratora.

W celu potwierdzenia wykonania konfiguracji urządzenia sporządź następujące zrzuty ekranowe: *IP_urządzenia*, *DHCP_urządzenia*, *Wi-Fi_urządzenia* i zapisz je pod wyżej wymienionymi nazwami na stacji roboczej na pulpicie konta **Administrator** w folderze o nazwie *Konfiguracja*.

6. Na stacji roboczej na pulpicie konta **Administrator** w folderze *Konfiguracja* utwórz plik *hasło.txt*, a w nim login i hasło konta **Administratora** routera z funkcją AP.
7. Skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej tak, aby ustawienia były uzyskiwane automatycznie.
8. Skonfiguruj interfejs sieciowy serwera według zaleceń:
 - a. adres IP: *10.0.1.1* z maską podsieci *255.255.255.0*
 - b. brama domyślna: *10.0.1.254*
 - c. serwer DNS: *10.0.1.1*
9. Sprawdź poprawność ustawień interfejsów oraz komunikację między stacją roboczą, serwerem i routerem z funkcją AP za pomocą poleceń *ipconfig/all* oraz *ping*.
10. Zainstaluj, skonfiguruj i uruchom serwer DNS na serwerze:
 - dodaj rolę serwera DNS,
 - skonfiguruj strefę wyszukiwania do przodu, w pełni kwalifikowana nazwa domeny (FQDN) to *website.pl*,
 - dodaj rekord hosta o nazwie *www* powiązanego z adresem IP serwera.

11. Promuj serwer do roli serwera WWW:
 - w katalogu głównym dysku C: *serwera* utwórz folder *site* i utwórz w nim plik o nazwie *start.html*
 - do pliku *start.html* wpisz tekst „Strona w przygotowaniu”
 - dodaj rolę serwera Web,
 - utwórz witrynę www o nazwie *website*, udostępniającą zawartość folderu C:\site, stroną domyślną ma być *start.html*
12. Na stacji roboczej sprawdź czy możesz wyświetlić witrynę sieci Web o adresie www.website.pl. Wykonaj zrzut z ekranu potwierdzający wykonanie działań kontrolnych, zapisz go na stacji roboczej na pulpicie konta **Administrator** w folderze o nazwie *Konfiguracja* pod nazwą *www*

W systemach operacyjnych stacji roboczej i serwera istnieje konto **Administrator** z hasłem **Q@wertuyiop**

UWAGA:

*Nie zmieniaj hasła kont **Administrator** stacji roboczej i serwera.*

Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj (zamykaj) serwera oraz stacji roboczej.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowany router Wi-Fi,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- zainstalowany i skonfigurowany serwer DNS,
- zainstalowany i skonfigurowany serwer stron WWW

oraz

przebieg wykonania kabla połączeniowego.