

Nazwa kwalifikacji: **Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi i sieciami komputerowymi**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.11**
Numer zadania: **03**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

EE.11-03-21.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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** przełącz 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 wliczony 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.

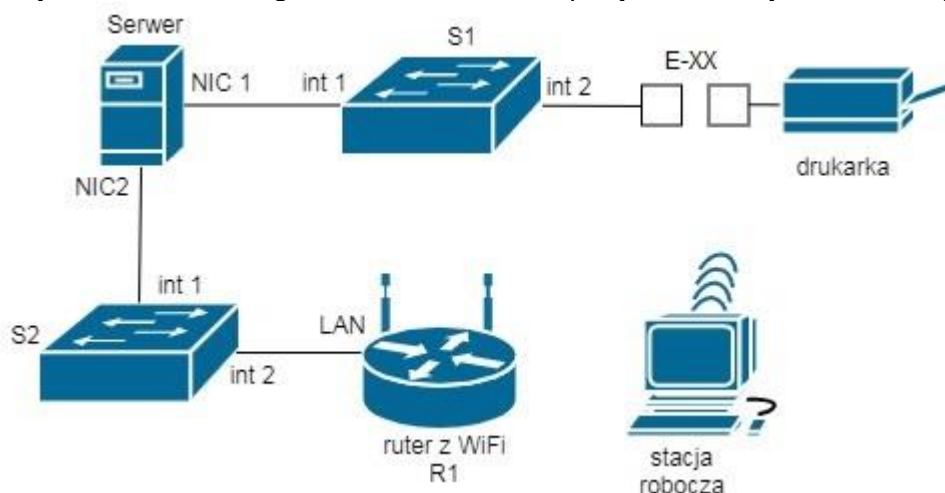
Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Uruchom lokalną sieć komputerową. W tym celu wykonaj zlecone działania.

1. Podłącz urządzenia sieciowe zgodnie ze schematem połączenia urządzeń sieciowych.



Schemat połączenia urządzeń sieciowych

2. Skonfiguruj ruter według wytycznych
 - interfejs LAN: adres IP/maska: $172.16.X.2/24$, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $172.16.1.2/24$, dla stanowiska 10 – $172.16.10.2/24$
 - sieć bezprzewodowa:
 - SSID: **stanowiskoX**, gdzie X oznacza nr stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 1 – stanowisko1, dla stanowiska 10 – stanowisko10
 - kanał: X, gdzie X oznacza nr twojego stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 1 – 1, dla stanowiska 10 – 10
 - hasło do sieci bezprzewodowej: **stanowisko000X**, gdzie X oznacza nr stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 1 – **stanowisko0001**, dla stanowiska 10 – **stanowisko00010**
 - usługa DHCP:
 - pula przydzielanych adresów $172.16.X.3 \div 172.16.X.10$, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $172.16.1.3 \div 172.16.1.10$, dla stanowiska 10 – $172.16.10.3 \div 172.16.10.10$
 - rezerwacja adresu $172.16.X.7$ dla karty sieciowej bezprzewodowej komputera, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $172.16.1.7$, dla stanowiska 10 – $172.16.10.7$
3. Skonfiguruj przełącznik S1 według wytycznych
 - interfejs LAN: adres IP/maska: $192.168.0.10X/24$, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $192.168.0.101$, dla stanowiska 10 – $192.168.0.110$
 - jeżeli to możliwe ustaw adres bramy na adres interfejsu serwera NIC1 oraz zmień nazwę przełącznika na **S1**

4. Skonfiguruj serwer według wytycznych:
 - nazwa serwera: **OBSLUGAXX**, gdzie XX oznacza dwucyfrowy numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – OBSLUGA01, dla stanowiska 10 – OBSLUGA10
 - grupa robocza: **POINT**
 - utwórz konto użytkownika o nazwie **manager** z hasłem **ZAQ1@wsx**, z opcją użytkownik nie może zmienić hasła, konto należy do grupy **Administratorzy**
 - interfejs sieciowy serwera NIC1: adres IP/maska $192.168.0.X/24$, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $192.168.0.1/24$, dla stanowiska 10 – $192.168.0.10/24$
 - interfejs sieciowy serwera NIC2: adres IP/maska: $172.16.X.1/24$, gdzie X to numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – $172.16.1.1/24$, dla stanowiska 10 – $172.16.10.1/24$
 - na dysku C: utwórz folder o nazwie *zasoby* (C:\zasoby), udostępnij go jako ukryty z uprawnieniami sieciowymi odczyt dla wszystkich, zaś zmiana tylko dla konta **manager**
 - zainstaluj drukarkę sieciową na porcie TCP/IP, adres $192.168.0.200$ i udostępnij ją dla wszystkich do wydruku pod nazwą *drukarka*
 - skonfiguruj dostęp do serwera za pomocą usługi pulpitu zdalnego za pomocą konta **manager**
5. Skonfiguruj stację roboczą według wytycznych:
 - nazwa stacji roboczej: **KOMPXX**, gdzie XX oznacza dwucyfrowy numer stanowiska, np. dla stanowiska 1 – KOMP01, dla stanowiska 10 – KOMP10
 - grupa robocza: **POINT**
 - adres IP bezprzewodowej karty sieciowej pobierany automatycznie z serwera DHCP
 - zainstaluj udostępnioną na serwerze drukarkę o nazwie *drukarka*.
6. Na stacji roboczej wykonaj testy potwierdzające działanie utworzonej sieci:
 - za pomocą pulpitu zdalnego zaloguj się na serwer,
 - wydrukuj stronę testową,
 - uruchom program Wireshark i wyfiltruj wykonanie na stacji roboczej polecenia ping do interfejsu serwera NIC2.

UWAGA:

Zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do wydruku strony testowej.

Fakt wykonania powyższych poleceń zgłoś przewodniczącemu ZN. W obecności egzaminatora przeprowadź ponownie sprawdzenie komunikacji urządzeń w sieci i zaprezentuj działanie programu Wireshark

Na stacji roboczej i serwerze istnieje konto **Administrator** z hasłem **Q@wertuiop**

Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii stanowiska komputerowego.

Sformułowania zawarte w treści poleceń są zapisane w formie ogólnej, w różnych typach urządzeń mogą być różnie opisane.

UWAGA:

Po wykonaniu zadania nie wyłączaj komputerów ani urządzeń sieciowych.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowany interfejs LAN routera i przełącznik,
- skonfigurowany serwer,
- skonfigurowana stacja robocza,
- wyniki testów połączeń oraz pracy programu Wireshark