

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi**

Oznaczenie kwalifikacji: **INF.07**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.07-01-23.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 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

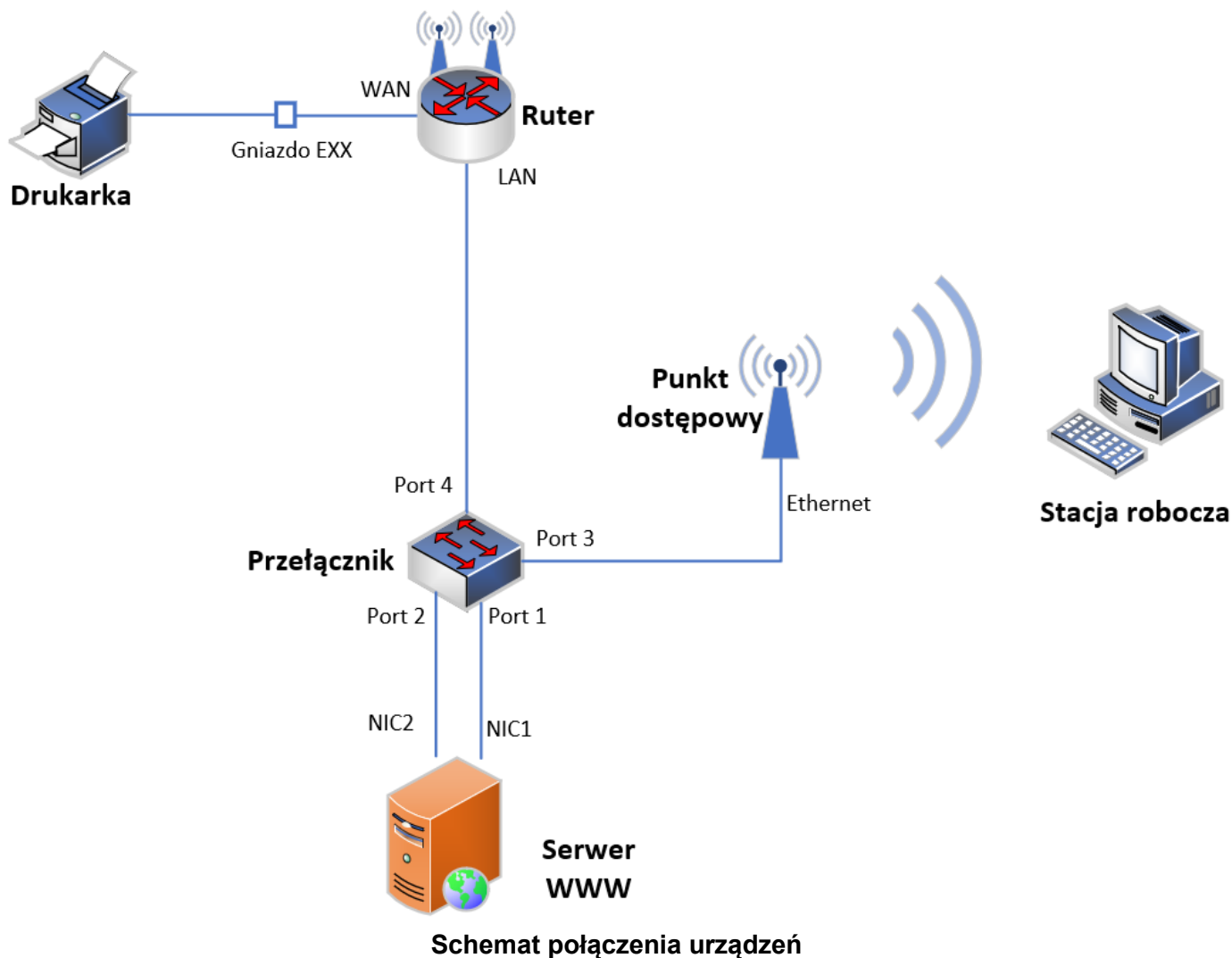
Zadanie egzaminacyjne

Montaż i testowanie urządzeń oraz osprzętu sieciowego

1. Wykonaj podłączenie kabla U/UTP do dowolnego portu panelu krosowego zgodnie z sekwencją T568B
2. Drugi koniec kabla U/UTP podłącz do modułu Keystone gniazda natynkowego zgodnie z sekwencją T568B
3. Zmontuj gniazdo sieciowe
4. Panel krosowy zamontuj w szafie lub stelażu RACK

UWAGA! Po wykonaniu montażu zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu połączenia gniazda z panelem krosowym. W obecności egzaminatora, sprawdź poprawność wykonanego okablowania strukturalnego.

5. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem połączeń urządzeń



UWAGA:

Hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertuyiop**

Urządzenia pracują obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która dostępna jest na serwerze oraz stacji roboczej na pulpicie konta **Administrator**. Jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw je na **zaq1@WSX**

Tabela 1. Adresacja urządzeń

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska	Brama domyślna	DNS
Ruter z WiFi	LAN	192.168.128.200	/26		
	WAN	10.10.10.XX	/24	10.10.10.100	8.8.4.4
Przełącznik		172.20.200.251	/25		
Punkt dostępowy	Ethernet	172.20.200.252	/25		
Serwer	NIC1	172.20.200.253	/25		127.0.0.1
	NIC2	192.168.128.201	/26	192.168.128.200	
Stacja robocza	Wireless	172.20.200.200	/25		172.20.200.253

UWAGA: **XX** to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. stanowisko nr 02 – 10.10.10.2

Konfiguracja urządzeń sieciowych

6. Skonfiguruj ruter z WiFi według zaleceń:
 - a. adresacja IP interfejsów sieciowych zgodnie z tabelą 1
 - b. serwer DHCP – wyłączony
 - c. sieć bezprzewodowa – wyłączona
7. Skonfiguruj punkt dostępowy:
 - a. adresacja IP interfejsów sieciowych zgodnie z tabelą 1
 - b. skonfiguruj sieć bezprzewodową nadając jej nazwę zawierającą numer stanowiska egzaminacyjnego, numer kanału oraz hasło
 - c. informacje o konfiguracji punktu dostępowego zamieść w tabeli 2

Tabela 2. Konfiguracja sieci bezprzewodowej

Urządzenie	Adres IP	SSID	Numer kanału	Hasło (WPA2 PSK)
Punkt dostępowy				

8. Skonfiguruj przełącznik:
 - a. włączona obsługa VLAN 802.1Q (jeżeli nie jest włączona domyślnie)
 - b. utworzona sieć VLAN o ID=10
 - c. utworzona sieć VLAN o ID=20
 - d. adresacja IP interfejsu sieciowego zgodnie z tabelą 1
 - e. port 1 i 3 przypisane do sieci VLAN o ID=10
 - f. port 2 i 4 przypisane do sieci VLAN o ID=20

Konfiguracja serwera z usługami

9. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
10. Zainstaluj, uruchom i skonfiguruj na serwerze usługę serwera Web (IIS) według zaleceń:
 - a. utwórz stronę internetową w lokalizacji C:\inetpub\wwwroot\strona.html zawierającą treść: *Egzamin INF.07*
 - b. opublikuj ją na domyślnym porcie 80 protokołu HTTP dla adresu IP 172.20.200.253
 - c. zweryfikuj poprawność działania strony w przeglądarce internetowej serwera dla adresu IP 172.20.200.253
11. Zainstaluj, uruchom i skonfiguruj na serwerze usługę DNS według zaleceń:
 - a. strefa wyszukiwania do przodu egzamin.local
 - b. wpis hosta (A lub AAAA), o nazwie www, dla strefy egzamin.local skojarzony z adresem IP serwera
 - c. zweryfikuj poprawność działania strony internetowej w przeglądarce internetowej z użyciem nazwy mnemonicznej www.egzamin.local

12. Zainstaluj na serwerze drukarkę o adresie 10.10.10.200 Wydrukuj stronę zawierającą treść: *Stanowisko XX*, gdzie XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego

UWAGA: Przed wykonaniem powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do drukowania. Uruchom wykonanie wydruku po uzyskaniu zgody od przewodniczącego ZN.

Konfiguracja stacji roboczej oraz czynności kontrolne

13. Nazwij i skonfiguruj interfejs bezprzewodowy stacji roboczej zgodnie z tabelą 1

14. Połącz z siecią bezprzewodową skonfigurowaną zgodnie z tabelą 2

15. Wykonaj następujące czynności kontrolne na stacji roboczej:

- a. zweryfikuj poleceniem ping komunikację z serwerem
- b. sprawdź działanie strony internetowej pod adresem IP 172.20.200.253
- c. sprawdź działanie strony internetowej pod adresem www.egzamin.local

UWAGA! Po wykonaniu czynności kontrolnych zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do ich oceny.

Uwaga:

Nie zmieniaj nazwy ani hasła logowania do serwera, stacji roboczej oraz urządzeń sieciowych.

Po wykonaniu zadania nie wyłączaj serwera, stacji roboczej ani urządzeń sieciowych.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykonane okablowanie strukturalne i połączenie fizyczne urządzeń,
 - skonfigurowane urządzenia sieciowe,
 - skonfigurowane interfejsy sieciowe oraz usługi serwera,
 - skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej oraz czynności kontrolne
- oraz przebieg wykonywania okablowania strukturalnego.

