

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

Symbol kwalifikacji: **INF.07**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.07-02-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

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 przekaż 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

Uruchom lokalną sieć komputerową. W tym celu wykonaj połączenie i konfigurację urządzeń sieciowych, serwera i stacji roboczej.

Montaż i testowanie urządzeń oraz osprzętu sieciowego

1. Wykonaj połączenie kabla U/UTP do dowolnego portu panelu krosowniczego zgodnie z sekwencją T568A
2. Drugi koniec kabla U/UTP podłącz do modułu Keystone gniazda natynkowego zgodnie z sekwencją T568A
3. Zmontuj gniazdo sieciowe
4. Panel krosowniczy zamontuj w szafie lub stelażu RACK

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

UWAGA:

- urządzenia sieciowe pracują obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która jest dostępna na serwerze oraz stacji roboczej na pulpicie konta Administrator. Jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła ustaw je na **Q@wertyuioP**
- hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertyuioP**
- po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera oraz stacji roboczej.

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów urządzeń sieciowych

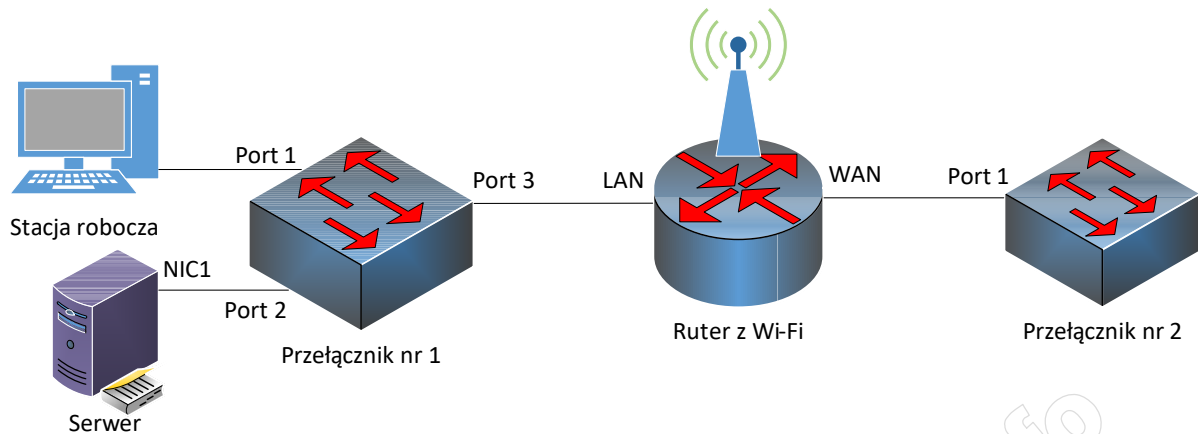
| Urządzenie | Interfejs | Adres IP | Maska | Brama domyślna | DNS |
|------------------|---|---------------------------|-------|----------------|--------------------|
| Przełącznik nr 1 | | 192.168.0.126 | /25 | 192.168.0.1 | |
| Przełącznik nr 2 | | 99.99.99.3 | /29 | 99.99.99.2 | |
| Ruter z WiFi | WAN | 99.99.99.1 | /29 | 99.99.99.2 | 8.8.8.8 8.8.4.4 |
| | LAN | 192.168.0.1 | /25 | | |
| Serwer | NIC1 | 192.168.0.2 | /25 | IP rutera | localhost |
| | drugi interfejs sieciowy | wyłączony | | | |
| Stacja robocza | NIC (dla przewodowego interfejsu sieciowego) | konfiguracja automatyczna | | | 192.168.0.2 |
| | sieciowy interfejs bezprzewodowy | wyłączony | | | |

Konfiguracja urządzeń sieciowych i usług sieciowych

5. Skonfiguruj ruter z Wi-Fi według zaleceń:
 - adresy IP interfejsów WAN i LAN zgodnie z tabelą 1
 - serwer DHCP włączony
 - zakres dzierżawy DHCP 192.168.0.10 ÷ 192.168.0.100
6. Skonfiguruj przełącznik nr 1:
 - adres IP zgodnie z tabelą 1
 - wirtualna sieć o numerze ID = 200 z przypisanymi portami 1, 2 i 3
7. Skonfiguruj przełącznik nr 2:
 - adres IP zgodnie z tabelą 1
 - wirtualna sieć o numerze ID = 200 z przypisanym portem 1

Połączenie urządzeń sieciowych według schematu

8. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem



Schemat połączenia urządzeń

Konfiguracja usług serwera

- Zmień nazwę serwera na *X-serwer*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *3-serwer*
- Nazwij i skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
- Promuj serwer do roli kontrolera domeny. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie *firma.local*. Hasło dla konta **Administrator** trybu przywracania usług katalogowych ustaw na **Q!wertuyiop**
- Utwórz w domenie dwie jednostki organizacyjne o nazwach:
 - Administracja**
 - Hosty**
- W jednostce organizacyjnej **Administracja** utwórz konto użytkownika z danymi:
 - imię i nazwisko: **Jan Nowak**
 - nazwa logowania: **jnowak**
 - hasło docelowe: **zaq1@WSX**
- Utwórz na serwerze folder *C:\Homes* i udostępnij pod nazwą zasobu *homes\$*
- Do utworzonego folderu ustaw uprawnienia sieciowe oraz zabezpieczenia tylko dla grup: **Administratozy** i **Użytkownicy uwierzytelnieni** – Pełna Kontrola
- Użytkownikowi **jnowak** ustaw ścieżkę folderu macierzystego zlokalizowanego w udostępnionym zasobie *homes\$* w folderze **jnowak**, mapowanym pod literą *H*

Konfiguracja stacji roboczej

- Zmień nazwę stacji roboczej na *X-stacja*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *3-stacja*
- Dodaj stację roboczą do domeny *firma.local*
- Zaloguj się na stacji roboczej na konto **jnowak**, wyloguj się z zalogowanego konta

Sprawdzenie komunikacji w sieci oraz usług sieciowych

- Na serwerze za pomocą polecenia ping sprawdź komunikację z przełącznikami, z interfejsem LAN routera z Wi-Fi
- Na stacji roboczej za pomocą polecenia ping sprawdź komunikację z serwerem
- Na serwerze przenieś obiekt stacji roboczej do jednostki organizacyjnej **Hosty**

UWAGA: Po wykonaniu sprawdzenia komunikacji zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji w sieci oraz usług sieciowych. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

Sformułowania zawarte w treści poleceń są zapisane w formie ogólnej, w różnych typach urządzeń mogą mieć różne brzmienie.

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

Czas na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię podlegać będą:

- wykonany montaż szafy krosowniczej oraz połączenie fizyczne urządzeń sieciowych,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowane usługi serwerowe,
- skonfigurowana stacja robocza,
- wyniki przeprowadzonych testów kontrolnych

oraz

przebieg wykonywania montażu szafy krosowniczej lub stelażu RACK.

www.EgzaminZawodowy.info

www.EgzaminZawodowy.info