

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

Symbol kwalifikacji: **INF.07**

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.

INF.07-03-25.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

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

Przeprowadź modernizację lokalnej sieci komputerowej na podstawie wytycznych.

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

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, należy ustawić je na **zaq1@WSX**

Montaż okablowania

Wykonaj patchcord według następujących zaleceń:

1. Kabel U/UTP zakończ z obu stron wtykiem 8P8C według sekwencji T568B
2. Za pomocą testera okablowania przeprowadź test poprawności wykonania połączenia.

UWAGA: Po wykonaniu montażu zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia testu wykonanego połączenia. W obecności egzaminatora, sprawdź poprawność wykonanego patchcordu.

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów urządzeń

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska	Brama domyślna	DNS
Ruter z Wi-Fi	WAN	154.201.10.124	/16	154.201.0.1	8.8.8.8, drugi adres 8.8.4.4**
	LAN	10.0.0.1	/24		
Stacja robocza	LAN1	Nadawany automatycznie			10.0.0.3
	bezprowodowy	wyłączony			
Serwer	LAN1	10.0.0.3	/24	10.0.0.1	127.0.0.1
	LAN2	192.168.200.X*	/24		
Przełącznik		10.0.0.2	/24	10.0.0.1	

* X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego, np. stanowisko nr 2 – 192.168.200.2

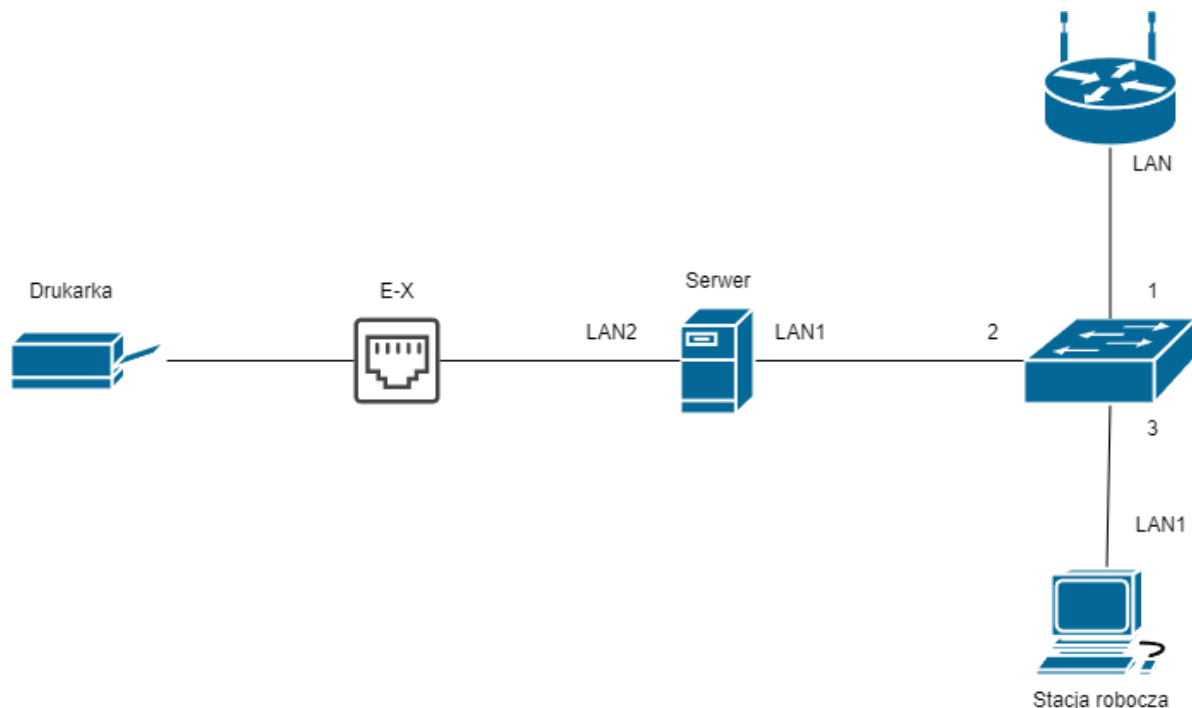
** należy nadać adres jeśli jest wymagany

Konfiguracja urządzeń sieciowych

3. Skonfiguruj ruter z Wi-Fi według zaleceń:
 - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
 - włączony serwer DHCP z zakresem adresów IP 10.0.0.10 ÷ 10.0.0.50
 - zarezerwowany adres IP 10.0.0.20 dla stacji roboczej
4. Skonfiguruj przełącznik według zaleceń:
 - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
 - utworzona sieć VLAN o ID = 100 (VLAN zarządalny)
 - porty 1, 2, 3 przypisane do sieci VLAN o ID = 100 jako bez tagowania (tryb dostępu)

Połączenie urządzeń sieciowych

5. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem połączenia urządzeń. Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się gniazdo RJ45 lokalnej sieci sali egzaminacyjnej oznaczone E-X, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego. W sieci dostępna jest drukarka sieciowa o adresie IP 192.168.200.200.



Schemat połączenia urządzeń

Konfiguracja serwera z usługami

6. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
7. Nadaj nazwę serwera *SerwerX*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
8. Promuj serwer do roli kontrolera domeny
9. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie *teleinf.local* Hasło dla konta **Administrator** trybu przywracania usług katalogowych ustaw na **Q@wertyuiop** W przypadku wymogu zmiany hasła konta **Administrator**, należy ustawić je na **Q#wertyuiop**
10. W domenie utwórz jednostkę organizacyjną **Grupa1**
11. W jednostce organizacyjnej **Grupa1** utwórz użytkownika:
 - pełna nazwa konta: Jan Kowalski
 - nazwa użytkownika: **jkowalski**
 - hasło docelowe: **2*info\$A**
 - opcje: Użytkownik nie może zmienić hasła; Hasło nigdy nie wygasa
12. W jednostce organizacyjnej **Grupa1** utwórz globalną grupę zabezpieczeń:
 - nazwa grupy **FTPserwer**
 - dodaj do grupy użytkownika **jkowalski**
13. Na dysku C, w katalogu głównym, utwórz folder *nowyFTP*, udostępnij go dla wszystkich użytkowników z uprawnieniami pełnej kontroli
14. W folderze *nowyFTP* utwórz dwa puste pliki tekstowe o nazwach *plik1.txt* oraz *plik2.txt*
15. Na serwerze uruchom usługę FTP
 - dodaj nową witrynę FTP o nazwie *nowaFTP* – witryna ma udostępniać zawartość folderu *nowyFTP*
 - adres IP witryny FTP ustaw na adres interfejsu LAN1 serwera
 - uwierzytelnianie podstawowe z prawem do odczytu dla wszystkich użytkowników

Konfiguracja stacji roboczej

16. Skonfiguruj interfejsy sieciowe stacji roboczej zgodnie z tabelą 1
17. Nadaj stacji roboczej nazwę *StacjaRoboczaX*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
18. Podłącz stację roboczą do domeny *teleinf.local*

Testy komunikacji urządzeń sieciowych oraz usług sieciowych

19. Za pomocą polecenia systemowego wyświetl uzyskany adres IP na stacji roboczej
20. Sprawdź komunikację serwera ze stacją roboczą, interfejsem LAN rutera z Wi-Fi oraz drukarką sieciową o adresie IP 192.168.200.200
21. Sprawdź komunikację stacji roboczej z serwerem
22. Sprawdź możliwość logowania się użytkownika **jkowalski** do domeny ze stacji roboczej
23. Na stacji roboczej połącz się z utworzonym serwerem FTP i skopiuj na pulpit plik *plik1.txt*

Uwaga: Zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do ponownego przeprowadzenia testów komunikacji urządzeń. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

Instalacja i konfiguracja serwera wydruku oraz drukarki sieciowej

24. Na serwerze, skonfiguruj serwer wydruku:

- dodaj nowy serwer wydruku – serwer lokalny
- zainstaluj drukarkę sieciową o adresie IP 192.168.200.200, sterowniki urządzenia znajdują się w folderze *sterowniki drukarki* na pulpicie.

25. Skonfiguruj zainstalowaną drukarkę sieciową:

- zmień nazwę urządzenia na *DrukarkaX*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
- udostępnij urządzenie pod nazwą *DrukarkaX* gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
- ustaw drukarkę jako domyślną
- wydrukuj stronę testową, chęć wydruku strony testowej zasygnalizuj przez podniesienie ręki

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.

Uwaga: Po wykonaniu zadania egzaminacyjnego nie wyłączaj serwera, stacji roboczej oraz urządzeń sieciowych. Nie zmieniaj haseł kont administratora.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 6 rezultatów:

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowany kontroler domeny i stacja robocza,
- skonfigurowany serwer wydruku oraz zainstalowana i skonfigurowana drukarka,
- sprawdzona komunikacja i usługi sieciowe

oraz

przebieg wykonywania połączeń sieciowych.

www.EgzaminZawodowy.info