

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

Symbol kwalifikacji: **INF.07**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.07-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

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**

Testowanie i naprawa okablowania

1. Przy użyciu testera okablowania zdiagnozuj usterkę na kablu znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym i opisanym TEST. Założenia dla kabla:

- kabel U/UTP prosty
- sekwencja T568B

W tabeli 1. wpisz TAK lub NIE w zależności od wystąpienia usterki.

2. Wykonaj naprawę kabla.

UWAGA: Po naprawie kabla zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność wykonanego kabla.

Tabela 1. Określenie usterki patchcordu

Rodzaj usterki	Wystąpienie usterki (wpisz TAK lub NIE)
Przerwa	
Zwarcie	
Nieprawidłowe połączenie par	

Tabela 2. Adresacja IP interfejsów urządzeń

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska	Brama domyślna	DNS
Ruter z Wi-Fi	WAN	70.80.78.5	/29	70.80.78.1	8.8.8.8, drugi adres 8.8.4.4*
	LAN	192.168.10.1	/24	-	-
Stacja robocza	przewodowy LAN	192.168.100.3	/24	-	Adres interfejsu LAN serwera
	bezprzewodowy	wyłączony			
Serwer	WAN	192.168.10.2	/24	-	127.0.0.1
	LAN	192.168.100.2	/24	-	127.0.0.1
Przełącznik nr 1	-	Uzyskiwany automatycznie			
Przełącznik nr 2	-	192.168.100.1	/24	192.168.100.254	-

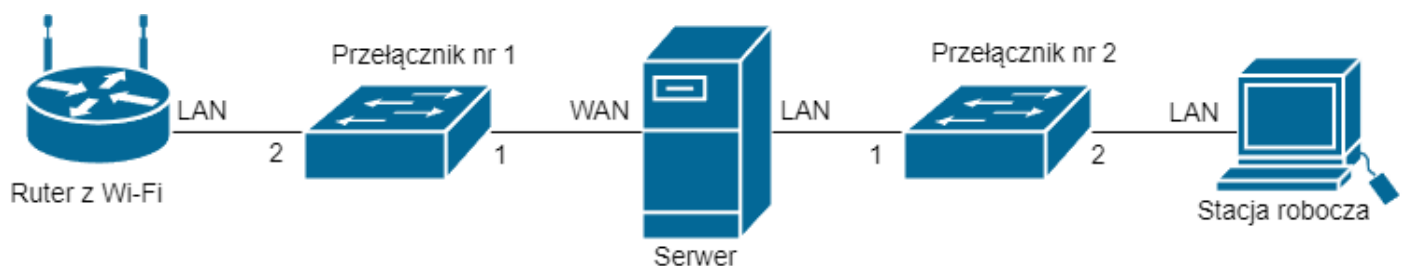
* należy nadać adres, jeśli jest wymagany

Konfiguracja urządzeń sieciowych

3. Skonfiguruj router z Wi-Fi według zaleceń:
 - adresacja IP zgodnie z tabelą 2
 - wyłączona sieć bezprzewodowa
 - włączony serwer DHCP z przydzielanym zakresem adresów 192.168.10.10 ÷ 192.168.10.11
4. Skonfiguruj przełącznik nr 1 według zaleceń:
 - adresacja IP zgodnie z tabelą 2
5. Skonfiguruj przełącznik nr 2 według zaleceń:
 - adresacja IP zgodnie z tabelą 2

Połączenie urządzeń sieciowych

6. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem połączenia urządzeń.



Schemat połączenia urządzeń w sieci lokalnej

Konfiguracja serwera z usługami

7. Ustaw nazwę serwera na: *serwer-X*, gdzie X to nr stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *serwer-3*
8. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 2
9. Promuj serwer do roli kontrolera domeny
10. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie *egzamin.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**
11. W usłudze DNS dodaj strefę wyszukiwania do przodu i skonfiguruj:
 - nazwa FQDN *teleinf.local*
 - powiązana z adresem IP interfejsu LAN serwera
 - rekord typu A o nazwie *www* powiązany z adresem IP interfejsu LAN serwera
12. W katalogu głównym domeny utwórz jednostki organizacyjne **EGZAMINATORZY** i **UCZNIOWIE**
13. W jednostce organizacyjnej **EGZAMINATORZY** utwórz konto użytkownika:
 - pełna nazwa: Zbigniew Zimnicki
 - nazwa: **zbigniewz**
 - hasło docelowe: **%egzamin09\$**
14. W jednostce organizacyjnej **UCZNIOWIE** utwórz konto użytkownika:
 - pełna nazwa: Adam Nowak
 - nazwa: **adamn**
 - hasło docelowe: **%egzamin09\$**
 - dozwolone logowanie tylko ze stacji roboczej o nazwie *komX*, gdzie X to nr stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *kom3*
15. Promuj serwer do roli serwera sieci Web. Zmień nazwę domyślnej witryny na *INF07*, witryna ma być powiązana z adresem interfejsu sieciowego serwera LAN

16. Utwórz w domyślnym folderze usługi IIS plik *index.html* zawierający tekst: *HELLO, WORLD!* Skonfiguruj usługę tak, aby plik *index.html* był domyślną stroną usługi IIS.

Konfiguracja stacji roboczej

17. Ustaw nazwę stacji roboczej na *komX*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *kom3*
18. Skonfiguruj interfejsy sieciowe stacji roboczej zgodnie z tabelą 2
19. Przyłącz stację roboczą do domeny *egzamin.local*

Sprawdzenie komunikacji w sieci oraz usług sieciowych

20. Sprawdź komunikację serwera z:
 - interfejsem LAN routera z Wi-Fi
 - stacją roboczą
21. Na stacji roboczej zaloguj się do domeny *egzamin.local* na konto **adamn**
22. Na stacji roboczej, w przeglądarce wyświetl stronę WWW o nazwie *www.teleinf.local* oraz o adresie IP 192.168.100.2

Uwaga: Po wykonaniu sprawdzenia komunikacji w sieci oraz usług sieciowych zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do ponownego przeprowadzenia testów.

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 podlegać będzie 5 rezultatów:

- wynik lokalizacji uszkodzenia patchcordu i jego naprawa oraz połączenie fizyczne urządzeń sieciowych,
 - skonfigurowane urządzenia sieciowe,
 - skonfigurowane usługi serwerowe,
 - skonfigurowana stacja robocza,
 - wyniki przeprowadzonych testów kontrolnych
- oraz
- przebieg wykonywania naprawy uszkodzonego patchcordu.

