

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@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, 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 |
| | bezprowodowy | 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 | - |

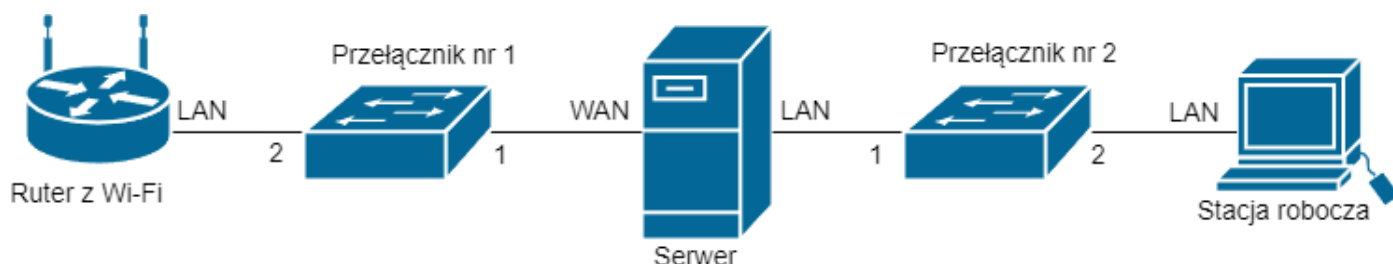
* należy nadać adres, jeśli jest wymagany

Konfiguracja urządzeń sieciowych

3. Skonfiguruj ruter 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 rutera 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.

