CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

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.07-02-25.01-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 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*

Układ graficzny
© CKE 2023

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Przeprowadź modernizację lokalnej sieci komputerowej na podstawie wytycznych.
Hasło do konta **Administrator** serwera i stacji roboczej to **Q@wertyuiop**
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

1. Wykonaj połączenie kabla U/UTP do dowolnego portu panelu krosowego zgodnie z sekwencją T568B
2. Drugi koniec kabla U/UTP podłącz do modułu Keystone zgodnie z sekwencją T568B
3. Zmontuj gniazdo naścienne z jednym modułem Keystone
4. Panel krosowy zamontuj w szafie krosowej lub stelażu RACK

UWAGA: Po wykonaniu montażu zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu połączenia gniazdo - panel krosowy. W obecności egzaminatora, sprawdź poprawność wykonanego okablowania strukturalnego.

Tabela 1. Adresacja urządzeń sieciowych

Urządzenie	interfejs	Adres IP	Maska	Brama domyślna	DNS
Przełącznik nr 1		172.22.220.1	/25	172.22.220.3	
Przełącznik nr 2		172.22.220.2	/25	172.22.220.3	
Ruter z Wi-Fi	LAN	172.22.220.3	/25		
	WAN	Konfiguracja automatyczna			
Serwer	ETH_1	172.22.220.1X*	/25	172.22.220.1X*	localhost
	ETH_2	192.168.200.X*	/24	192.168.200.X*	localhost
Stacja robocza	przewodowy PC_IP	172.22.220.4	/25	172.22.220.1X*	adres IP serwera
	bezprzewodowy	wyłączony			

* X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. stanowisko nr 3 – 172.22.220.13, 192.168.200.3

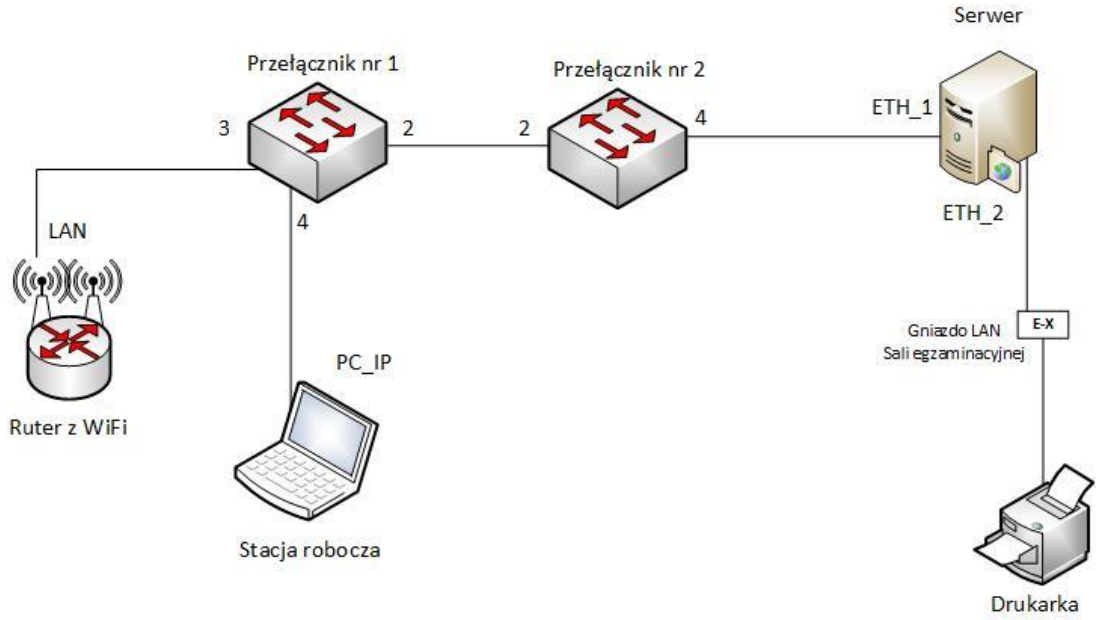
Konfiguracja urządzeń sieciowych

5. Skonfiguruj ruter z Wi-Fi według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
6. Skonfiguruj przełącznik nr 1 według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 11 (VLAN zarządzalny)
   - porty 2, 3, 4 są przypisane do sieci VLAN o ID = 11
   - tylko konfiguracja portu 2 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem (tryb Trunk)
   - pozostałe porty przypisane do domyślnej sieci VLAN
7. Skonfiguruj przełącznik nr 2 według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 11 (VLAN zarządzalny)
   - porty 2, 4 są przypisane do sieci VLAN o ID = 11
   - tylko konfiguracja portu 2 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem (tryb Trunk)
   - pozostałe porty przypisane do domyślnej sieci VLAN

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Połączenie urządzeń sieciowych

8. 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 nr stanowiska egzaminacyjnego za pomocą którego, w sieci dostępna jest drukarka sieciowa o adresie IP 192.168.200.200



Schemat połączenia urządzeń

Konfiguracja serwera z usługami

9. Nazwij i skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
10. Promuj serwer do roli kontrolera domeny z następującymi parametrami:
    - domena w nowym lesie o nazwie: *egzamin.local*
    - lokalizacja przechowywania folderów z plikami dziennika oraz bazami danych i folderu SYSVOL: folder o nazwie *AD_WINDOWS* utworzony na drugiej partycji
      hasło dla konta **Administratora** trybu przywracania usług katalogowych: **Q!wertyuiop**
      W przypadku wymogu zmiany hasła konta **Administrator,** należy ustawić: **Q#wertyuiop**
11. W domenie *egzamin.local* utwórz jednostkę organizacyjną **DZIAŁ_IT**, z kontami użytkowników:
    - **Serwisant** z hasłem **Serwis@nt2021**
    - **Menadżer** z hasłem **Men@dzer2021**
    - przypisz użytkownika **Serwisant** do odpowiedniej grupy, by mógł za pomocą pulpitu zdalnego zalogować się na kontroler domeny z wykorzystaniem własnego konta
    - przypisz użytkownika **Menadżer** do odpowiedniej grupy, by mógł sprawdzać wpisy w lokalnym dzienniku zdarzeń
12. Na serwerze udostępnij folder *C:\Projekty* jako zasób sieciowy pod nazwą *Do_akceptacji* Ustaw uprawnienia zasobu oraz zabezpieczenia folderu jedynie dla grup:
    - **Administratorzy domeny** – Pełna kontrola
    - **Wszyscy** – tylko do odczytu
13. Skonfiguruj dla jednostki organizacyjnej **DZIAŁ_IT** zasady zabezpieczeń o nazwie *Audyt zarządzania inspekcją* umożliwiające śledzenie udanych i nieudanych zdarzeń logowania na kontach użytkowników w domenie
14. Włącz usługę pulpitu zdalnego i skonfiguruj dostęp do kontrolera domeny dla konta **Serwisant**

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Konfiguracja stacji roboczej

15. Nazwij i skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej zgodnie z tabelą 1
16. Podłącz stację roboczą do domeny i zaloguj się na konto użytkownika **Serwisant**
17. Po zalogowaniu na konto użytkownika **Serwisant**, utwórz na pulpicie folder *Sprawdzone*
18. Do folderu *Sprawdzone* skopiuj pliki: *projekt_2* oraz *projekt_4* z udostępnionego zasobu *Do_akceptacji*

Sprawdzenie komunikacji w sieci

19. Na serwerze za pomocą polecenia systemowego ping sprawdź komunikację z interfejsem LAN rutera z Wi-Fi, przełącznikami nr 1 oraz nr 2, stacją roboczą oraz drukarką sieciową o adresie IP 192.168.200.200
20. Na stacji roboczej po zalogowaniu na konto użytkownika **Serwisant** sprawdź za pomocą pulpitu zdalnego czy istnieje możliwość zalogowania się na serwer za pośrednictwem konta użytkownika **Serwisant**

UWAGA: Po wykonaniu poleceń z punktów 19 i 20 zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji serwera z interfejsem LAN rutera z Wi-Fi, z oboma przełącznikami, stacją roboczą i drukarką oraz zalogowania użytkownika ***Serwisant*** *na serwer za pomocą pulpitu zdalnego. 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.

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:

- wykonane okablowanie strukturalne i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe urządzeń sieciowych,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowany serwer,
- skonfigurowana stacja robocza

oraz
przebieg wykonywania okablowania strukturalnego.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl