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.07-02-24.01-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*

Układ graficzny
© CKE 2020

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			

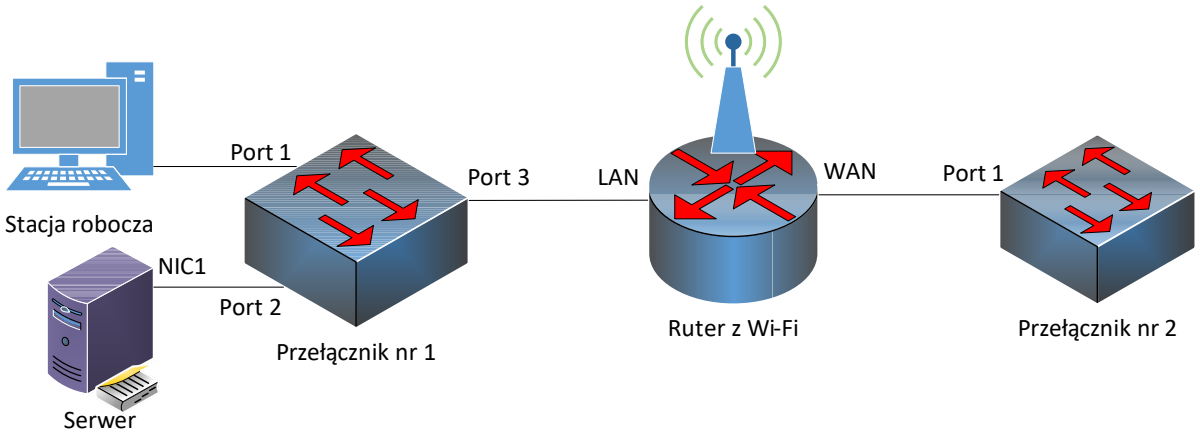
Konfiguracja urządzeń sieciowych i usług sieciowych

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

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Połączenie urządzeń sieciowych według schematu

8. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem



Schemat połączenia urządzeń

Konfiguracja usług serwera

9. Zmień nazwę serwera na *X-serwer*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska 3: *3-serwer*
10. Nazwij i skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
11. 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!wertyuiop**
12. Utwórz w domenie dwie jednostki organizacyjne o nazwach:
    - **Administracja**
    - **Hosty**
13. W jednostce organizacyjnej **Administracja** utwórz konto użytkownika z danymi:
    - imię i nazwisko: **Jan Nowak**
    - nazwa logowania: **jnowak**
    - hasło docelowe: **zaq1@WSX**
14. Utwórz na serwerze folder *C:\Homes* i udostępnij pod nazwą zasobu *homes$*
15. Do utworzonego folderu ustaw uprawnienia sieciowe oraz zabezpieczenia tylko dla grup: **Administartorzy** i **Użytkownicy uwierzytelnieni** – Pełna Kontrola
16. Użytkownikowi **jnowak** ustaw ścieżkę folderu macierzystego zlokalizowanego w udostępnionym zasobie *homes$* w folderze **jnowak,** mapowanym pod literą *H*

Konfiguracja stacji roboczej

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

Sprawdzenie komunikacji w sieci oraz usług sieciowych

20. Na serwerze za pomocą polecenia ping sprawdź komunikację z przełącznikami, z interfejsem LAN rutera z Wi-Fi
21. Na stacji roboczej za pomocą polecenia ping sprawdź komunikację z serwerem
22. 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.

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

Czas na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie 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.

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów