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: **04**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.07-04-25.06-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 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

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

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
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
Stacja robocza	przewodowy	Wyłączony			
	bezprzewodowy	Uzyskiwany automatycznie			172.16.0.1
Serwer	LAN1	192.168.200.X*	/24		
	LAN2	172.16.0.1	/16		127.0.0.1
Przełącznik nr 1		172.16.0.3	/16	172.16.0.1	
Przełącznik nr 2		172.16.0.4	/16	172.16.0.1	
Punkt dostępowy		172.16.0.2	/16	172.16.0.1	

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

Konfiguracja urządzeń sieciowych
3. Skonfiguruj przełącznik nr 1 według zaleceń:
   - nazwa przełącznika: S1
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 100
   - utworzona sieć VLAN o ID = 200
   - port 1 przypisany do sieci VLAN o ID = 100
   - port 2 przypisany do sieci VLAN o ID = 200
   - port 3 przypisany do sieci VLAN ID = 100 i VLAN ID = 200
   - tylko konfiguracja portu 3 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem sieci VLAN

4. Skonfiguruj przełącznik nr 2 według zaleceń:
   - nazwa przełącznika: S2
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 100
   - utworzona sieć VLAN o ID = 200
   - port 1 przypisany do sieci VLAN o ID = 100
   - port 2 przypisany do sieci VLAN o ID = 200
   - port 3 przypisany do sieci VLAN ID = 100 i VLAN ID = 200
   - tylko konfiguracja portu 3 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem sieci VLAN

5. Skonfiguruj punkt dostępowy według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - tryb pracy: punkt dostępu
   - skonfigurowana sieć bezprzewodowa:
     - SSID: Inf_07_X, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
     - częstotliwość 2,4 GHz
     - numer kanału równy numerowi stanowiska egzaminacyjnego

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

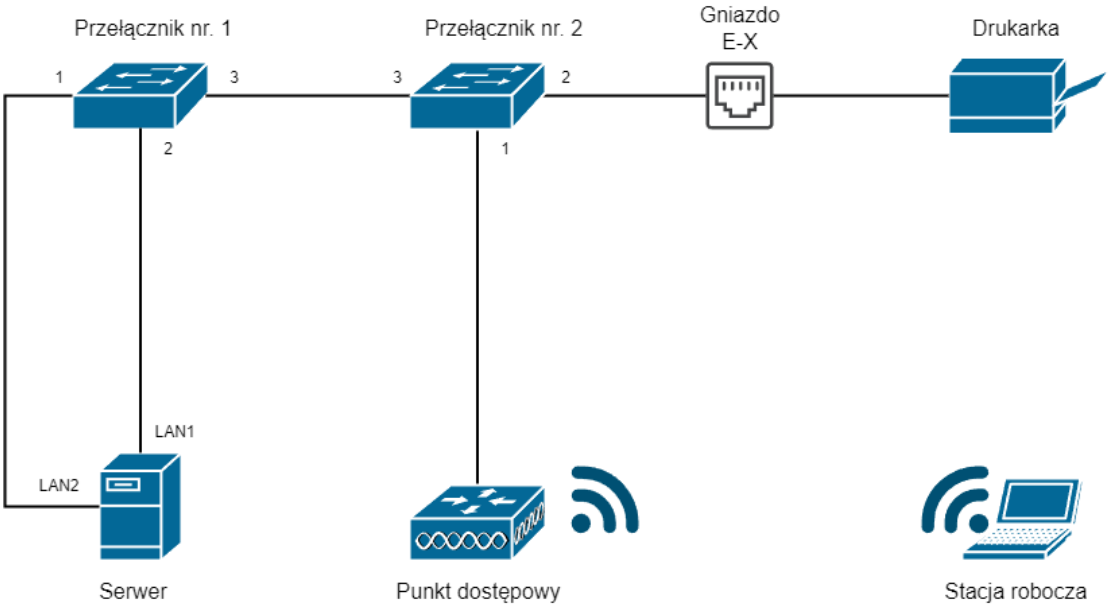
- tryb szyfrowania WPA2-PSK (lub wyższy)
- klucz szyfrowania: **$teleinf09%**

– skonfigurowany serwer DHCP:
- zakres adresów IP: 172.16.0.20 ÷ 172.16.0.40
- brama domyślna i adres serwera DNS: 172.16.0.1

– sieć 5 GHz wyłączona, jeżeli urządzenie emituje tą sieć

Połączenie urządzeń sieciowych

6. 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. W sieci dostępna jest drukarka sieciowa o adresie IP 192.168.200.200.



Schemat połączenia urządzeń

Konfiguracja serwera z usługami

7. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
8. Ustaw nazwę serwera *SerwerX*, gdzie X jest numerem stanowiska egzaminacyjnego
9. Promuj serwer do roli kontrolera domeny
10. 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**
11. W domenie utwórz dwie jednostki organizacyjne o nazwach: **Kadry** i **Produkcja**
12. W jednostce organizacyjnej **Kadry** utwórz użytkownika:
    - pełna nazwa konta: Anna Nowak
    - nazwa logowania: **annan**
    - hasło docelowe: **$teleinf09%**
13. W jednostce organizacyjnej **Produkcja** utwórz użytkownika:
    - pełna nazwa konta: Jan Kowalski
    - nazwa logowania: **jank**
    - hasło docelowe: **$teleinf09%**
14. Zainstaluj rolę *usługi plików i magazynowania*
15. Utwórz folder *C:\egzamin* ustaw zabezpieczenia do tego folderu użytkownikom: **Jan Kowalski** oraz **Administrator** - pełna kontrola
16. Udostępnij folder *C:\egzamin* w sieci pod nazwą *egzamin* i nadaj uprawnienia sieciowe do tego zasobu użytkownikom: **jank** oraz **Administrator** - pełna kontrola
17. Dla folderu *C:\egzamin* skonfiguruj w usłudze plików i magazynowania przydział dyskowy 100 MB

Konfiguracja stacji roboczej

18. Skonfiguruj interfejsy sieciowe stacji roboczej zgodnie z tabelą 1
19. Nazwij stację roboczą *StacjaRoboczaX*, gdzie X jest numerem stanowiska egzaminacyjnego

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

20. Podłącz komputer do sieci bezprzewodowej
21. Podłącz komputer do domeny *teleinf.local*

Instalacja i konfiguracja drukarki sieciowej

22. Na serwerze zainstaluj drukarkę sieciową o adresie IP: 192.168.200.200. Sterowniki urządzenia znajdują się na pulpicie w folderze *sterowniki drukarki*
23. Zmień nazwę urządzenia na *DrukarkaX*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
24. Udostępnij urządzenie pod nazwą *DrukarkaX*

Sprawdzenie komunikacji i usług sieciowych

25. Sprawdź uzyskany na stacji roboczej adres IP
26. Sprawdź komunikację między serwerem a stacją roboczą oraz drukarką o adresie IP 192.168.200.200
27. Sprawdź na stacji roboczej możliwość logowania się do domeny *teleinf.local* na konto **jank**
28. Na stacji roboczej sprawdź dostępność do utworzonego udziału *egzamin* dla konta **annan**

UWAGA: Po wykonaniu sprawdzenia usług sieciowych i komunikacji zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do zaprezentowania wyników. 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 będzie podlegać 6 rezultatów

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowany punkt dostępowy,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowane kontroler domeny i stacja robocza,
- sprawdzone komunikacja i usługi sieciowe

oraz
przebieg wykonywania połączeń sieciowych.

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl