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.07-02-24.06-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 2023

Pobierz więcej arkuszy z 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. Jeden koniec kabla U/UTP zakończ wtykiem 8P8C według sekwencji T568B
2. Podłącz drugi koniec kabla U/UTP do modułu Keystone według sekwencji T568B i zmontuj gniazdo natynkowe z jednym modułem Keystone

UWAGA: Po wykonaniu montażu zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu wykonanego połączenia. W obecności egzaminatora, sprawdź poprawność wykonanego połączenia kabla U/UTP wtyk – gniazdo natynkowe.

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów urządzeń sieciowych

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska	Brama domyślna	DNS
Ruter z WiFi	WAN	Konfiguracja automatyczna			
	LAN	172.17.10.1	/25		
Stacja robocza	przewodowy PC_IP	172.17.10.3	/25	172.17.10.20	172.17.10.20
	bezprzewodowy	wyłączony			
Serwer	IP_1	172.17.10.20	/25	172.17.10.1	172.17.10.1
	IP_2	192.168.200.X*	/24		
Przełącznik nr 1		172.17.10.2	/25	172.17.10.1	
Przełącznik nr 2		192.168.200.253	/24	192.168.200.1	

* X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. stanowisko nr 2 – 192.168.0.2

Konfiguracja urządzeń sieciowych

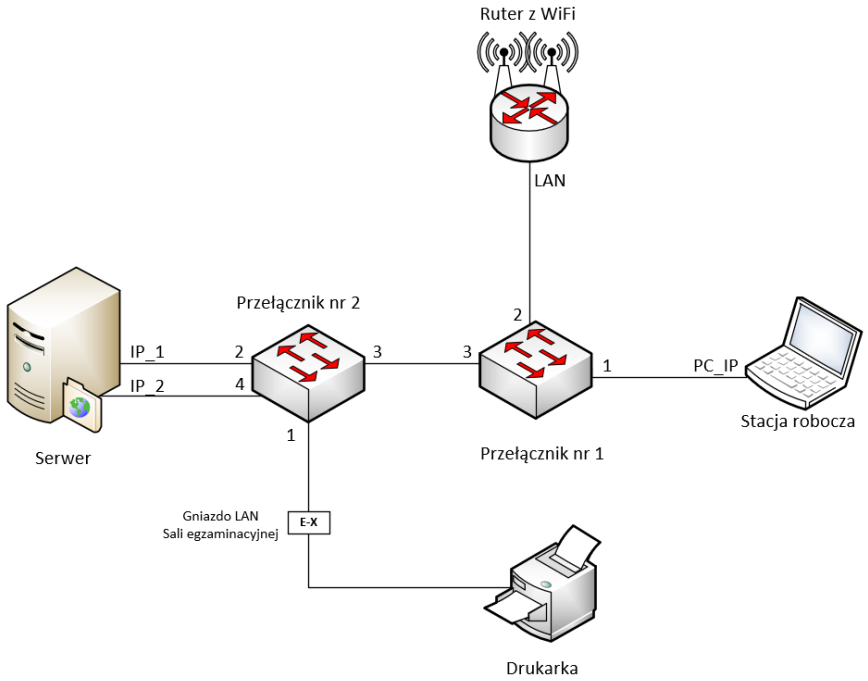
3. Skonfiguruj ruter z Wi-Fi według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - wyłączony serwer DHCP
4. Skonfiguruj przełącznik nr 1 według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 44
   - utworzona sieć VLAN o ID = 33 (VLAN zarządzalny)
   - port 4 przypisany do sieci VLAN o ID = 44
   - porty 1, 2 przypisane do sieci VLAN o ID = 33
   - port 3 przypisany do sieci VLAN ID = 33 i VLAN ID = 44
   - tylko konfiguracja portu 3 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem (tryb Trunk)
   - pozostałe porty przypisane do domyślnej sieci VLAN
5. Skonfiguruj przełącznik nr 2 według zaleceń:
   - adresacja IP zgodnie z tabelą 1
   - utworzona sieć VLAN o ID = 44 (VLAN zarządzalny)

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

- utworzona sieć VLAN o ID = 33
- porty 1, 4 przypisane do sieci VLAN o ID = 44
- port 2 przypisany do sieci VLAN o ID = 33
- port 3 przypisany do sieci VLAN ID = 33 i VLAN ID = 44
- tylko konfiguracja portu 3 ma umożliwiać przesyłanie ramek ze znacznikiem (tryb Trunk)
- pozostałe porty przypisane do domyślnej sieci VLAN

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. Nazwij i skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera zgodnie z tabelą 1
8. Zainstaluj i uruchom na serwerze usługę rutingu z translacją adresów sieciowych, wskazując interfejs IP_2 jako publiczny
9. Utwórz konto użytkownika z poniższymi danymi:
   - pełna nazwa: X-Janusz Kowalski, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
   - nazwa użytkownika: **X-jkowalski**, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
   - hasło: **zaq1@WSX**
10. W katalogu głównym dysku *C:* serwera utwórz folder o nazwie *GRAFIKA*, w nim utwórz plik *STANOWISKO.TXT* zawierający tekst: *DZISIAJ JEST EGZAMIN*
11. Na serwerze zainstaluj i uruchom serwer FTP oraz skonfiguruj nową witrynę FTP o nazwie: *Pliki_grafika,* udostępniającą zawartość folderu *C:\GRAFIKA*, powiązaną z adresem IP_2 serwera. Skonfiguruj dla witryny FTP uwierzytelnianie dla użytkowników anonimowych z uprawnieniami do odczytu
12. Na serwerze zainstaluj drukarkę sieciową o adresie IP 192.168.200.200. Udostępnij ją w sieci jako zasób *drukarka_X*, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego. Wydrukuj stronę testową drukarki

UWAGA: Zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do drukowania. Drukowanie wykonaj w obecności egzaminatora.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Konfiguracja stacji roboczej

13. Nazwij i skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej zgodnie z tabelą 1
14. Utwórz konto użytkownika według wytycznych:
    - pełna nazwa: X-Janusz Kowalski, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
    - nazwa użytkownika: **X-jkowalski,** gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego
    - hasło: **zaq1@WSX**
    - godziny logowania: poniedziałek ÷ piątek 7:00 ÷ 19:00
15. Zainstaluj program klienta FTP, którego instalator znajduje się na pulpicie konta **Administrator** w folderze *Instalator-klientFTP*
16. Sprawdź komunikację pomiędzy serwerem a przełącznikami nr 1 i nr 2, ruterem z Wi-Fi, stacją roboczą oraz drukarką o adresie IP 192.168.200.200

UWAGA: Po wykonaniu sprawdzenia komunikacji zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do ponownego przeprowadzenia sprawdzenia komunikacji serwera z przełącznikami, ruterem z Wi-Fi, stacją roboczą, drukarką. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

17. Sprawdź czy w programie klienta FTP, logując się na anonimowego użytkownika, masz możliwość pobierania danych z serwera FTP. Pobierz z serwera FTP plik *STANOWISKO.TXT* i zapisz na dysku *C:*

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 6 rezultatów:

- wykonane okablowanie strukturalne oraz połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane interfejsy sieciowe,
- skonfigurowane urządzenia sieciowe,
- skonfigurowane na serwerze usługi sieciowe,
- skonfigurowana stacja robocza,
- wyniki testów kontrolnych

oraz
przebieg wykonywania okablowania strukturalnego.

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl