Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2016

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.13-01-17.06
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

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*

Zadanie egzaminacyjne

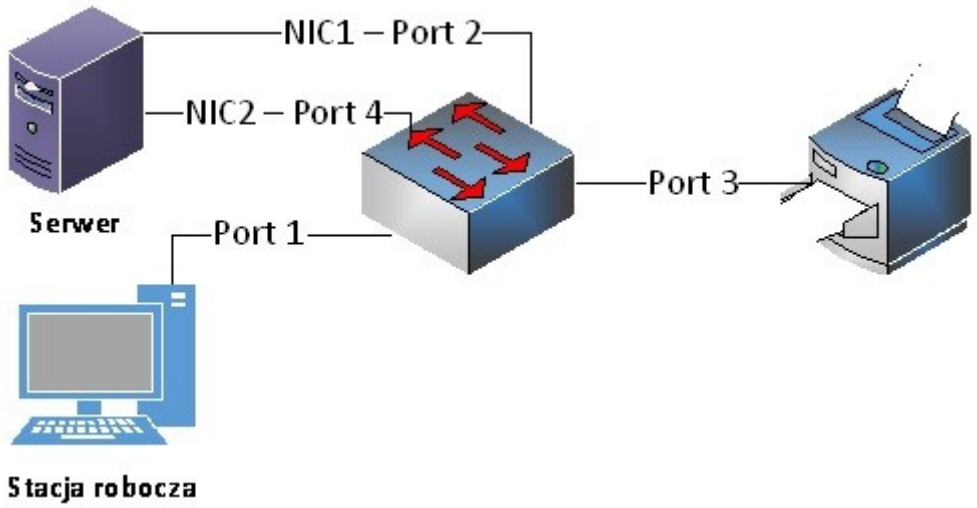
Zmodernizuj lokalną sieć komputerową. W tym celu:

1. Wykonaj podłączenie kabla UTP do panela krosowego wg sekwencji T568A
2. Drugi koniec kabla UTP zakończ wtyczką RJ45 wg sekwencji T568A

UWAGA: Po wykonaniu montażu zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu połączenia panel krosowy – wtyczka RJ45. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność wykonanego połączenia.

3. Za pomocą kabli połączeniowych podłącz urządzenia zgodnie ze schematem.

UWAGA: Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się gniazdo RJ45 oznaczone E ***– numer stanowiska egzaminacyjnego*** *z doprowadzoną siecią komputerową sali egzaminacyjnej, do której podłączona jest drukarka.*



Rys. Schemat połączenia urządzeń sieciowych

4. Podłącz urządzenia do sieci zasilającej.

UWAGA:

- hasło do konta **Administrator** serwera **Q@wertyuiop**
- hasło do konta **Administrator** stacji roboczej to **Q@wertyuiop**

Skonfiguruj urządzenie sieciowe.

5. Skonfiguruj przełącznik według zaleceń. Urządzenie ma przywrócone ustawienia fabryczne, dokumentacja przełącznika jest dostępna na serwerze na pulpicie konta **Administrator** w folderze *dokumentacja przełącznika*.
   - adres IP: *10.0.0.2;* jeżeli to konieczne, maska podsieci o prefiksie *24*
   - jeżeli to konieczne, brama domyślna: *10.0.0.254*
   - utworzony VLAN o ID=11 i nazwie VLAN11
   - utworzony VLAN o ID=12 i nazwie VLAN12
   - porty 2 i 3 przypisane do VLAN11 bez tagowania
   - porty 4 i 1 przypisane do VLAN12 bez tagowania

Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej.

6. Na serwerze skonfiguruj pierwszy interfejs sieciowy według zaleceń:
   - nazwa połączenia: NIC1
   - adres IP: *192.168.20.1x / 24*, gdzie x to numer Twojego stanowiska egzaminacyjnego
   - brama domyślna: brak
   - serwer DNS: localhost
7. Na serwerze skonfiguruj drugi interfejs sieciowy według zaleceń:
   - nazwa połączenia: NIC2
   - adres IP: *10.0.0.1 / 24*
   - brama domyślna: brak
   - serwer DNS: localhost
8. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy według zaleceń:
   - adres IP: *10.0.0.3 / 24*
   - brama domyślna: brak
   - serwer DNS: adres IP serwera
9. Na serwerze sprawdź komunikację ze stacją roboczą oraz drukarką, zastosuj polecenie ping. Drukarka korzysta z adresu *192.168.20.250*

UWAGA: Po wykonaniu powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji serwera ze stacją roboczą oraz drukarką. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

Skonfiguruj kontroler domeny.

10. Promuj serwer do roli kontrolera domeny. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie **egzamin.local**. Hasło dla konta **Administrator** trybu przywracania usług katalogowych ustaw na **Q!wertyuiop**

*UWAGA: jeżeli będziesz musiał zmienić hasło konta **Administrator**, nowe hasło ustaw na **Q!wertyuiop***

11. Utwórz folder *C:\Domowy* i ustaw zabezpieczenia: **Użytkownicy** – Odczyt z opcją tylko ten folder, **Administratorzy** – Pełna Kontrola.
12. Udostępnij utworzony folder pod nazwą zasobu *domowy$* i przypisz uprawnienia: **Wszyscy –** Pełna kontrola.
13. W domenie utwórz jednostkę organizacyjną *Kadry*
14. W jednostce organizacyjnej *Kadry* utwórz konto użytkownika z poniższymi danymi:
    - imię i nazwisko: **Anna Wiśniewska**
    - nazwa logowania: **awisniewska**
    - hasło docelowe: **zaq1@WSX**
15. Przekieruj folder macierzysty użytkownika **awisniewska** do zasobu *domowy$*. Zmapuj go pod literę *H:*.
16. Podłącz stację roboczą do utworzonej domeny.
17. Zaloguj się na stacji roboczej na konto użytkownika Anna Wiśniewska.

UWAGA: Po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera, stacji roboczej i przełącznika oraz nie zmieniaj haseł kont administratora urządzeń sieciowych.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń,
- skonfigurowane urządzenie sieciowe,
- skonfigurowane sieciowe interfejsy stacji roboczej i serwera,
- skonfigurowany kontroler domeny

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń.