Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu



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

Wersja arkusza: SG

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.13-01-20.06-SG Czas trwania egzaminu: 150 minut

#### EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Rok 2020

# CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

## PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

## 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 3 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 modułu Keystone gniazda sieciowego, według sekwencji T568B, zmontuj gniazdo sieciowe.
- 2. Drugi koniec kabla UTP zakończ wtykiem RJ45, zgodnie z sekwencją T568B.

Uwaga! Po wykonaniu podłączenia kabla do gniazda sieciowego i zakończeniu go wtykiem, zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość przeprowadzenia testu połączenia. W obecności egzaminatora sprawdź poprawność wykonanego połączenia.

 Za pomocą kabli połączeniowych (patchcord) podłącz urządzenia zgodnie ze schematem, na którym cyfry oznaczają numery portów przełączników. Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się gniazdo RJ45 z doprowadzoną siecią komputerową sali

egzaminacyjnej, do której podłączona jest drukarka.



Schemat podłączeń urządzeń w sieci lokalnej

## Skonfiguruj urządzenia sieciowe.

- 1. Skonfiguruj przełącznik 1 według zaleceń.
  - a. Ustawienia adresu IP:
    - adres IP i maska: 10.20.100.2/24
    - brama domyślna: 10.20.100.1 (jeżeli jest to możliwe).
- 2. Skonfiguruj przełącznik 2 według zaleceń.
  - a. Ustawienia adresu IP:
    - adres IP i maska: 192.168.0.200/24
    - brama domyślna: 192.168.0.254 (jeżeli jest to możliwe).

#### Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej.

- 3. Skonfiguruj interfejsy sieciowe serwera według zaleceń:
  - a. pierwszy interfejs sieciowy:
    - nazwa połączenia: LAN1,
    - adres IP i maska: IP 10.20.100.1/24
    - brama domyślna: brak
    - serwer DNS: 127.0.0.1
  - b. drugi interfejs sieciowy:
    - nazwa połączenia: LAN2,
      - adres IP i maska: 192.168.0.X/24, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego,
      - brama domyślna: 192.168.0.254
      - serwer DNS: 127.0.0.1

- 4. Skonfiguruj interfejs sieciowy stacji roboczej według zaleceń:
  - adres IP i maska: 10.20.100.3/24
  - brama domyślna: adres IP serwera,
  - serwer DNS: adres IP serwera.
- 5. Za pomocą polecenia ping sprawdź komunikacje między następującymi urządzeniami,:
  - serwerem i przełącznikiem nr 1,
  - serwerem i przełącznikiem nr 2,
  - serwerem i stacją roboczą,
  - serwerem i drukarką sieciową o adresie IP 192.168.0.250

Uwaga! Po wykonaniu powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do przeprowadzenia ponownego sprawdzenia komunikacji serwera z przełącznikiem 1, serwera z przełącznikiem 2, serwera ze stacją roboczą. Sprawdzenie wykonaj w obecności egzaminatora.

#### Skonfiguruj domenę Active Directory i podłącz drukarkę sieciową

6. Promuj serwer do roli kontrolera domeny. Utwórz nową domenę w nowym lesie o nazwie: **egzaminX.local**, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego

Hasło dla konta Administratora trybu przywracania usług katalogowych ustaw na Q@wertyuiop

UWAGA! Jeżeli przy uruchomieniu kontrolera domeny system poprosi o zmianę hasła, ustaw je na *Q*!*wertyuiop* 

- 7. W domenie egzaminX.local, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, załóż jednostkę organizacyjną hurtownia, w niej konto sprzedawca1 z hasłem Sprzed@wca1 należące do grupy Użytkownicy domeny.
- 8. Przydziel użytkownika sprzedawca1 do odpowiedniej grupy, by miał możliwość tworzenia kopii zapasowych systemu.
- 9. Podłącz stację robocza do domeny.
- 10. Na serwerze zainstaluj drukarkę sieciową na porcie TCP/IP. Drukarka ma ustawiony adres IP 192.168.0.250/24

Udostepnij ja w sieci pod nazwa **drukarkaX**, gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego.

11. Na stacji roboczej utwórz plik tekstowy zawierający twój numer stanowiska egzaminacyjnego i numer PESEL, połącz się z drukarką sieciową i wydrukuj go na drukarce.

Uwaga!

- urządzenia sieciowe pracują obecnie na ustawieniach fabrycznych zgodnie z dokumentacją, która dostępna jest na serwerze na pulpicie konta Administrator,
- hasło do konta Administrator serwera i stacji roboczej to **O@wertvuiop**
- nie zmieniaj haseł kont administratora urządzeń sieciowych, jeżeli urządzenie wymusi zmianę hasła, ustaw na zaq1@WSX
- po zakończeniu wykonania zadania nie wyłączaj serwera oraz stacji roboczej.

#### Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

#### Ocenie podlegać beda 4 rezultaty:

- wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń, \_
- skonfigurowane urządzenia sieciowe, \_
- skonfigurowane interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej,
- skonfigurowana domena Active Directory i podłączona drukarka sieciowa \_

oraz

przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń.