



Schemat usytuowania urządzeń w sieci teleinformatycznej

1. Skonfiguruj interfejs sieciowy komputera adres IP/maska *172.16.20.4/24*, brama *172.16.20.1*

2. Skonfiguruj routery.

Nadaj nazwy routerom: **R1**, **R2**

Skonfiguruj interfejsy routerów zgodnie z tabelami 1, 2

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów routera R1

Typ interfejsu	Symbol interfejsu	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP /maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	C1	centrala	<i>11.11.11.1/24</i>
Szeregowy (Serial) lub			

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I1	doR2	188.188.188.1/30
--	----	------	------------------

Tabela 2. Adresacja IP interfejsów rutera R2

Typ interfejsu	Symbol interfejsu	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP /maska
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I1	doR1	188.188.188.2/30
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	S1	Do_kon	172.16.20.1/24

Skonfiguruj ruting statyczny na obydwu ruterach

3. Skonfiguruj serwer telekomunikacyjny oraz aparaty telefoniczne. Skonfiguruj serwer telekomunikacyjny zgodnie z wytycznymi:

- nazwa serwera telekomunikacyjnego: **Nazwisko**,
- jeżeli to konieczne, ustaw opis serwera telekomunikacyjnego (pole komentarz): **Nazwisko**,
- skonfiguruj abonentów: abonent analogowy: nazwa (opis): **Telefon1**, numer katalogowy **101**, linia wewnętrzna LWA1 abonent VoIP: nazwa (opis): **Telefon3**, numer katalogowy **103**
- Skonfiguruj linię zewnętrzną serwera telekomunikacyjnego: numer analogowej linii miejskiej: **55XX** gdzie XX to numer stanowiska egzaminacyjnego, np.

stanowisko numer 01 to numer linii 5501, stanowisko numer 12 to numer linii 5512), linia miejska LZM1 pole opis (komentarz): linia analogowa

- pozostałe linie miejskie wyłączone lub w trybie ignorowania albo odrzucania połączeń w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej, bez zapowiedzi, ma nastąpić z abonentem **Telefon1**, numer katalogowy **101**

4. Nadaj urządzeniom adresy IP:

serwera telekomunikacyjnego: adres IP/maska *11.11.11.2/24*, brama *11.11.11.1* telefonowi VoIP: adres IP/maska *172.16.20.3/24*, brama *172.16.20.1*

•

5. Po podłączeniu i skonfigurowaniu urządzeń wykonaj:

sprawdzenie komunikacji pomiędzy serwerem telekomunikacyjnym a interfejsami ruterów oraz pomiędzy serwerem telekomunikacyjnym a telefonem VoIP (do sprawdzenia zastosuj polecenie ping)

6. Przeprowadź testy połączeń telefonicznych. Wykonaj zestawienie połączeń telefonicznych zgodnie z tabelą 6. oraz sprawdź poprawność skonfigurowanych przekierowań wywołań.

Tabela 6. Wykaz zestawień połączeń telefonicznych

Abonent wywołujący	Abonent wywoływany
Telefon1 , numer katalogowy 101	Telefon3 , numer katalogowy 103
Telefon1 , numer katalogowy 101	5555 numer egzaminatora

Uwaga! Fakt wykonania powyższego polecenia zgłoś przewodniczącemu ZN. W obecności egzaminatora przeprowadź ponownie sprawdzenie komunikacji urządzeń w sieci oraz testy połączeń telefonicznych zgodnie z zapisami w pkt. 5 i 6.

7. Skonfiguruj stację roboczą:

- utwórz na dysku C:\ folder o nazwie pliki i nadaj pełne prawa do folderu tylko i wyłącznie użytkownikowi uczeń oraz grupie użytkowników Administratorzy
- w folderze C:\pliki utwórz plik wykonywalny o nazwie pliki.bat, który będzie zawierał polecenie skryptowe wykonujące następujące działania:
- utworzenie w bieżącym folderze C:\pliki podfolderu o nazwie EgzaminEE10
- wyświetlenie na ekranie monitora napisu EgzaminEE10

Do konfiguracji ruterów możesz wykorzystać program PuTTY lub oprogramowanie dedykowane przez producenta.

Na stacji roboczej istnieje konto **Administrator** z hasłem **Administr@tor**

Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii stanowiska komputerowego.

Sformułowania zawarte w treści poleceń są zapisane w formie ogólnej, w różnych typach urządzeń mogą być różnie opisane.

Uwaga!

Po wykonaniu zadania nie wyłączaj komputera, ruterów ani serwera telekomunikacyjnego.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut. Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

połączone fizyczne urządzenia i skonfigurowana stacja robocza,
skonfigurowane interfejsy ruterów,
uruchomiony skonfigurowany protokół statyczny
skonfigurowany serwer telekomunikacyjny i aparat telefoniczny VoIP,
testy połączeń telefonicznych oraz komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi.