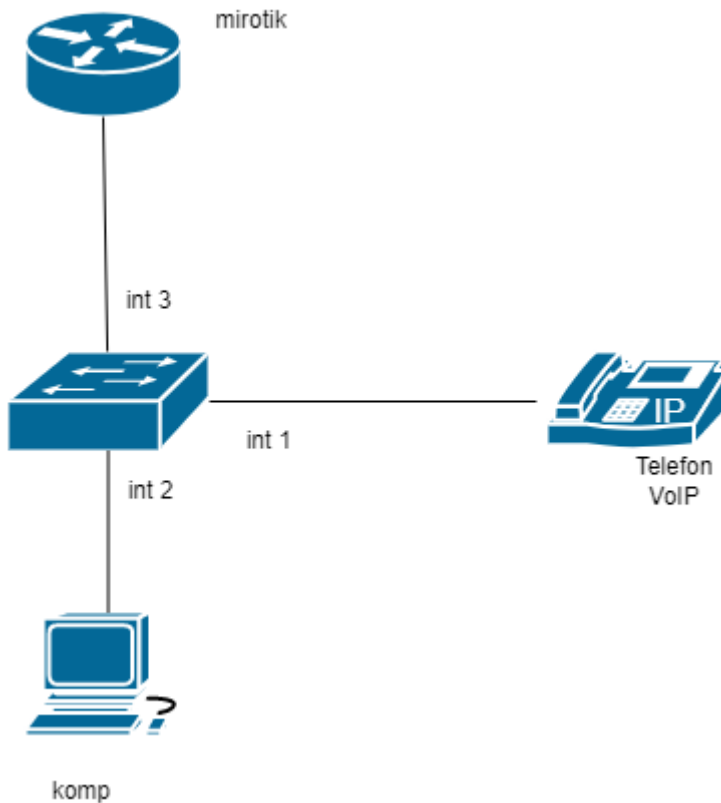


**Uwaga** zadanie wykorzystuje ruter **mikrotik**,



1. Zainstalować Wireshark komputerze - sprawdzić czy działa
2. Skonfiguruj ruter według zaleceń (Wykonaj zrzuty ekranu potwierdzający wykonaną konfigurację routera) :
  - a. adres IP dla interfejsu LAN: 172.16.10.1/24
  - b. serwer DHCP włączony, zakres adresów 172.16.10.14 - 172.16.10.34 maska 24
  - c. zarezerwuj adres IP 172.16.10.3 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do przełącznika
  - d. zarezerwuj adres IP 172.16.10.10 dla interfejsu stacji roboczej, podłączonego do przełącznika
  - e. serwer DNS 8.8.8.8
3. Skonfiguruj przełącznik według zaleceń. Wykonaj zrzuty ekranu potwierdzający wykonaną konfigurację przełącznika.
  - a. adres IP: 172.16.10.2 z maską 255.255.255.0
  - b. brama domyślna: adres IP routera
  - c. Skonfiguruj vlan 10 i przypisz do niego interfejsy 1, 2, 3
  - d. Ustaw vlan 10 jako zarządzalny
4. Skonfiguruj telefon Ip
  - a. – adres IP: uzyskiwany automatycznie
  - b. – brama domyślna brama domyślna: adres IP routera mikrotik,
5. Na stacji roboczej skonfiguruj interfejs sieciowy:
  - a. nazwa połączenia: NET2,

- b. adres IP: adres IP: uzyskiwany automatycznie
- 6. Wyfiltrować w programie wireshark działanie dhcp na komputerze (zrzut) dla poleceń
  - a) ipconfig /release a następnie ipconfig /renew - komunikaty wyfiltrować(zrzut)
  - b) tylko ipconfig /renew (zrzut)

#### **Pokaż nauczycielowi**

- 7. Sprawdzić adres IP przydzielony dla VoIP i zalogować się do telefonu przez stronę wpisując hasło admin, login admin – zrzut adresacji
- 8. Z wiersza terminalu rutera wykonaj polecenie ping do telefonu VoIP i sprawdź czy efekt widać w wireshark (zrzut widoczne dwa okna cmd z adresacją i wireshark)

#### **Pokaż nauczycielowi**

- 9. Skonfiguruj portmirroring tak aby stacja robocza była szpiegiem a telefon ofiarą (<http://kaser.zsl.gda.pl/SK3/Port%20Mirroring.pdf>)
- 10. Za pomocą Wiersza poleceń wykonaj test połączenia serwera z ruterem, a na stacji sprawdź czy widać ten ruch w programie wireshark – jaka jest różnica?

#### **Pokaż nauczycielowi**

- 11. Wykonaj kabel prosty w standardzie B z jednej strony zakończony patchpanelem a z drugiej końcówką RJ45

#### **Pokaż nauczycielowi**

Podpowiedź

Konfiguracja serwera DHCP na ruterze

- 1. Konfigurujemy pulę adresową (IP->Pool),
- 2. Wyznaczymy IP->DHCP Serwer – zakładka DHCP (określić interfejs i pulę)
- 3. Wyznaczymy IP->DHCP Serwer – zakładka Network
- 4. Wyznaczymy IP->DHCP Serwer – Leases (rezerwacja)