**Kolegium Nauk Przyrodniczych Uniwersytet Rzeszowski**

**Przedmiot:**

**Sieci Komputerowe**

**Laboratorium 3**

**Wykonał:**

**Kacper, Dusza, 131427**

**Prowadzący: Mgr inż. Jarosław Szkoła**

# Rzeszów 2024

# Zd.1

## Wprowadź zmiany w konfiguracji routera Mikrotik, aby możliwe było logowanie do systemu z wykorzystaniem interfejsu sieciowego pracującego w trybie NAT

Na samym początku zmieniamy w ustawieniach maszyny MikroTik ustawienie karty na NAT, oraz odpowiednio przekierowujemy porty

Obraz zawierający zrzut ekranu, tekst, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający zrzut ekranu, tekst, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Następnie logujemy się poprzez IP 127.0.0.1Obraz zawierający tekst, elektronika, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

# Zd.2

## Dokonaj takich zmian w konfiguracji routera, aby wybrane maszyny wirtualne zawsze otrzymywały takie same adresy IP z serwera DHCP

Pierwszym krokiem będzie odpalenie naszego klienta (Linux). Kiedy już maszyna się włączy, możemy zauważyć w WinBoxie, w zakładce DHCP Server, jakie IP zostało przydzielone dla naszego klienta. Teraz wybieramy pozycję „Make Static”.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, wyświetlacz, numer

Opis wygenerowany automatycznie

# Zd.3

## Przedstaw konfigurację, w której dwie maszyny wirtualne mają dostęp do internetu korzystając tylko z połączeń dostarczanych przez router, oraz mogą komunikować się między sobą (maszyny są w tej samej sieci),

Zmieniamy w ustawieniach kart siecowych klientów, by były one w jednej podsieci (intnet)

Obraz zawierający zrzut ekranu, tekst, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Sprawdzenie połączenia między hostami:

Obraz zawierający tekst, elektronika, zrzut ekranu, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, elektronika, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Sprawdzenie połączenia z internetem:

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, elektronika, komputer, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

# Zd.4

## Przedstaw konfigurację, w której pierwsza maszyna ma dostęp do internetu ale nie ma dostępu do wybranych usług drugiej maszyny, oraz druga maszyna ma dostęp do wybranych usług pierwszej maszyny, ale nie ma dostępu do internetu (maszyny są w tej samej sieci),

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, wyświetlacz, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznieObraz zawierający tekst, zrzut ekranu, wyświetlacz, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Ustawiamy w zakładce DHCP server: nowy serwer na bridge b1



Dodajemy nową zasade w Firewallu:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

# Zd.5

## Przedstaw konfigurację, w której co najmniej dwie maszyny wirtualne są podłączone do routera, ale każda z nich znajduje się w innej sieci. Przeprowadź konfigurację routera w taki sposób, aby każda z maszyn miała dostęp do internetu.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający zrzut ekranu, tekst, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, wyświetlacz, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Tworzymy nowy serwer DHCP na nowo skonfigurowanej karcie:



# Zd.6

## Wprowadź zmiany w konfiguracji serwera DHCP, które spowodują, że aktualne adresy IP będą rozsyłane do klientów dokładnie co jedną minutę.

Aby wykonać to zadanie musimy wejść z DHCP Server, następnie klikamy lewym na serwer i szukamy Lease Time. Tam ustawiamy wartość na 00:01:00.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

# Podsumowanie

Zadania nie sprawiły większych trudności, z wyjątkiem zadania 5 nad którym trzeba było faktycznie się zastanowić.