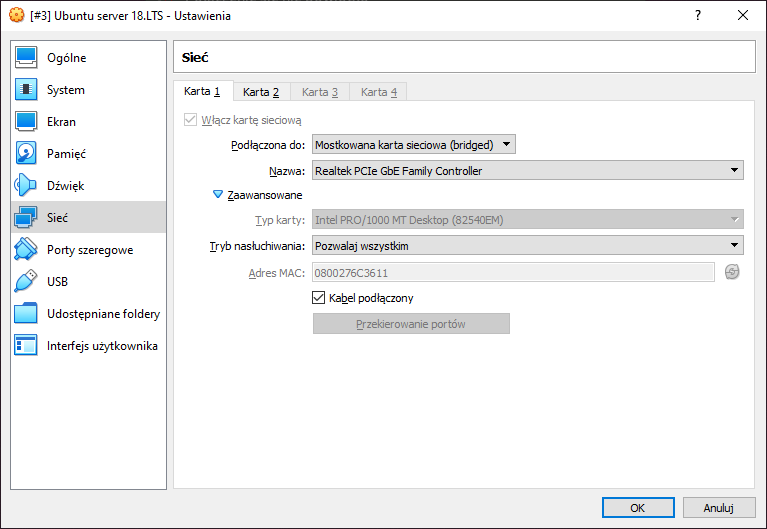
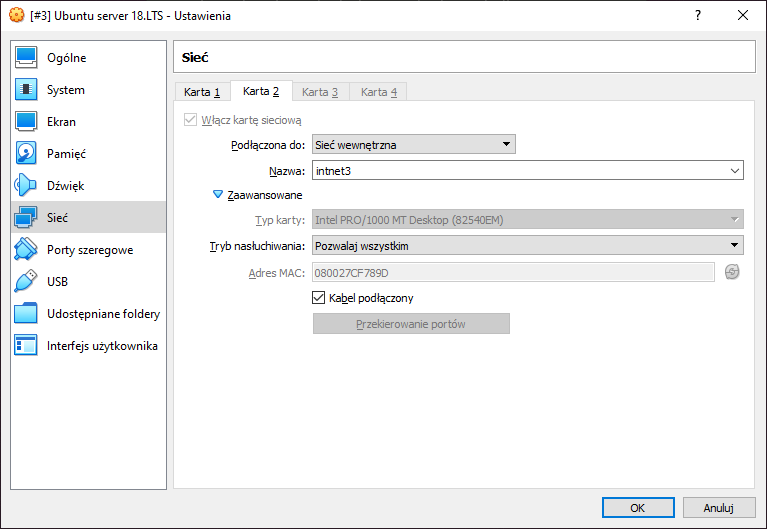
Zawartka Igor  
Klasa 3ia  
Grupa 2  
2021.10.07

Ćwiczenie 3. – Linux

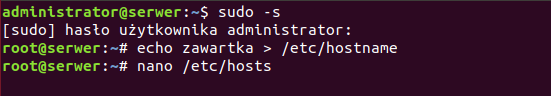
# Konfiguracja kart sieciowych



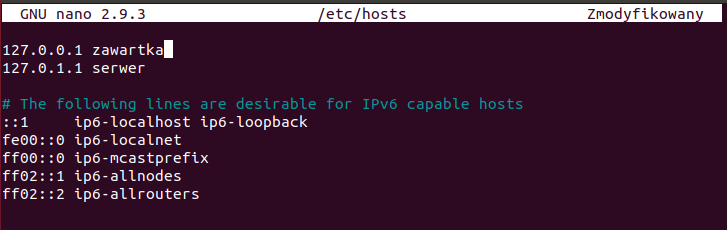
Obrazek 1: Konfiguracja karty WAN



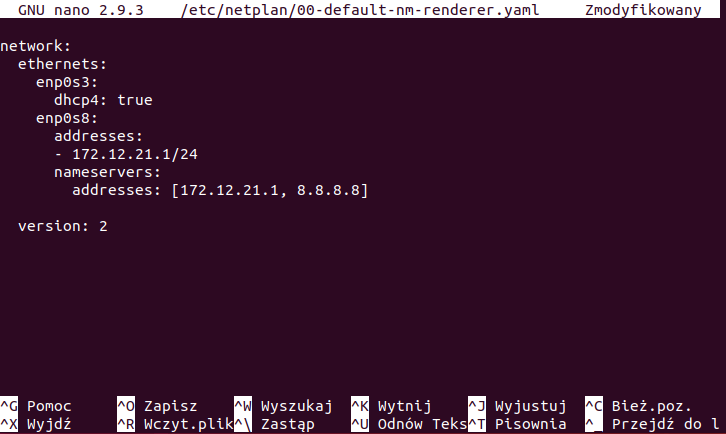
Obrazek 2: Konfiguracja karty LAN



Obrazek 3: Zmiana nazwy komputera w /etc/hostname i otwarcie /etc/hosts do edycji

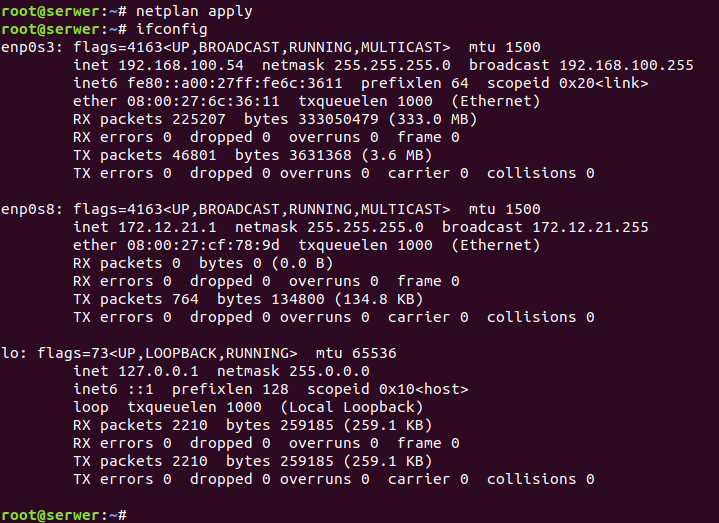


Obrazek 4: Zmiana nazwy komputera w /etc/hosts – pliku mapującego nazwy DNS do konkretnych adresów IPv4 lub IPv6



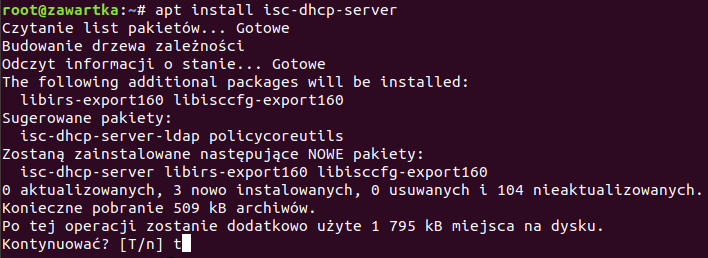
Obrazek 5: Edycja pliku /etc/netplan/00-default-nm-renderer.yaml

Plik musi być napisany ręcznie, od zera i z zachowaniem wszystkich spacji. Konfiguruje on pierwszą kartę (WAN, enp0s3) tak, aby pobierała konfigurację przez DHCP oraz drugą kartę (LAN, enp0s8) tak, aby jej adresem IPv4 oraz podstawowym adresem DNS był 172.12.21.1, drugim adresem DNS był 8.8.8.8, a maska miała długość 24 bitów. Na koniec określamy wersję dokumentu (2).

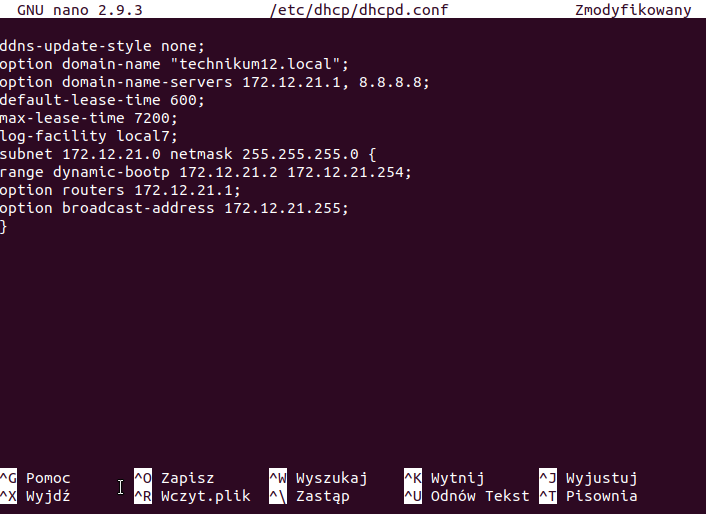


Obrazek 6: Na koniec zapisujemy plik i wprowadzamy polecenie netplan apply

# Konfiguracja usługi serwera DHCP

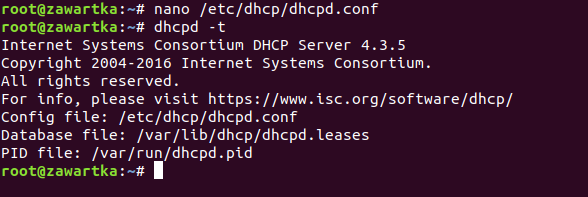


Obrazek 7: Instalacja DHCPD

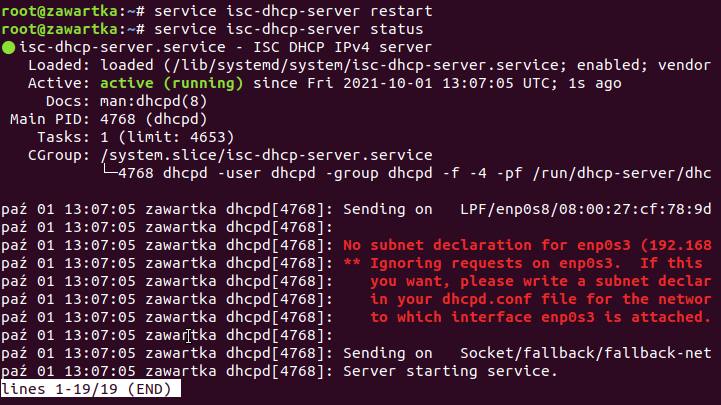


Obrazek 8: Konfiguracja DHCPD w pliku /etc/dhcp/dhcpd.conf

ddns-update-style none - wyłączenie DDNS  
option domain-name – zmiana nazwy domeny  
option domain-name-servers – określenie serwerów DNS  
default-lease-time – określenie domyślnego czasu dzierżawy  
max-lease-time – określenie maksymalnego czasu dzierżawy  
log-facility – określenie, jak dużo informacji ma być zapisywanych do logu  
subnet [adres] netmask [maska] – utworzenie nowej podsieci  
range dynamic-bootp [początek zakresu] [koniec zakresu] – podanie zakresu adresów IP w podsieci  
option routers [adres] – określenie adresu routera w podsieci  
option broadcast-address [adres] – określenie adresu rozgłoszeniowego w podsieci

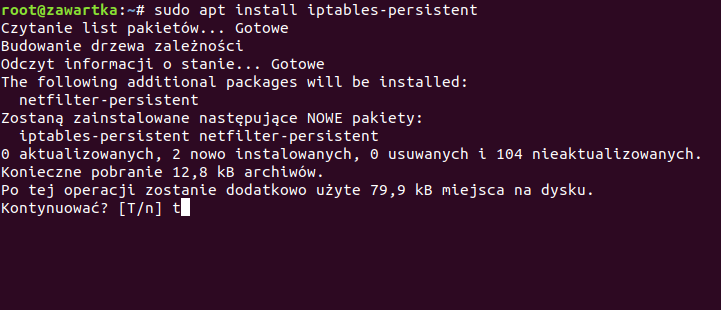


Obrazek 9: Sprawdzenie poprawności konfiguracji



Obrazek 10: Restart usługi i sprawdzenie poprawności działania

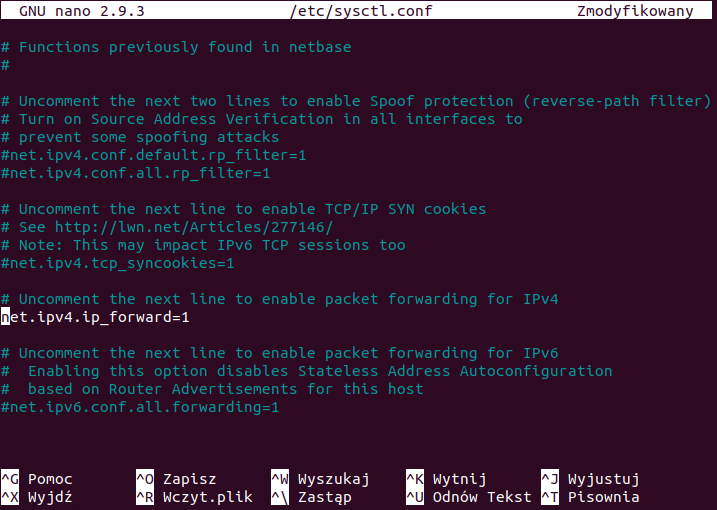
# Konfiguracja usługi Routingu



Obrazek 11: Instalacja iptables



Obrazek 12: Włączenie routingu IPv4



Obrazek 13: Włączenie routingu IPv4 w /etc/sysctl.conf

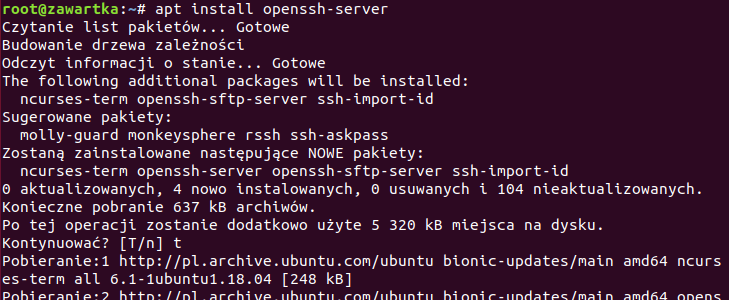


Obrazek 14: Odblokowanie potrzebnej części zapory

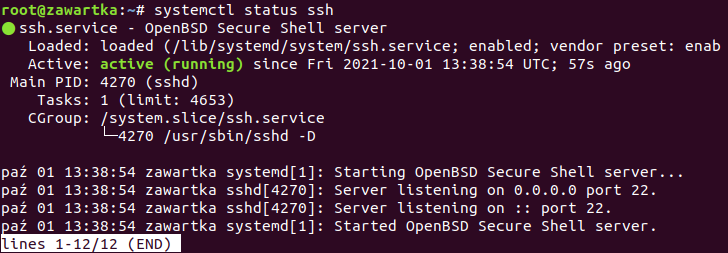


Obrazek : Zastosowanie iptables

# Konfiguracja usługi serwera SSH



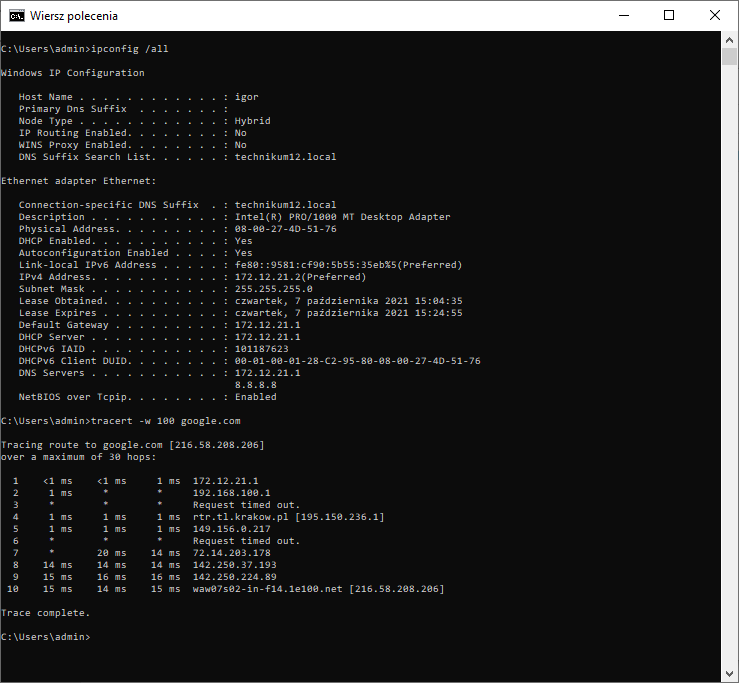
Obrazek : Instalacja serwera ssh

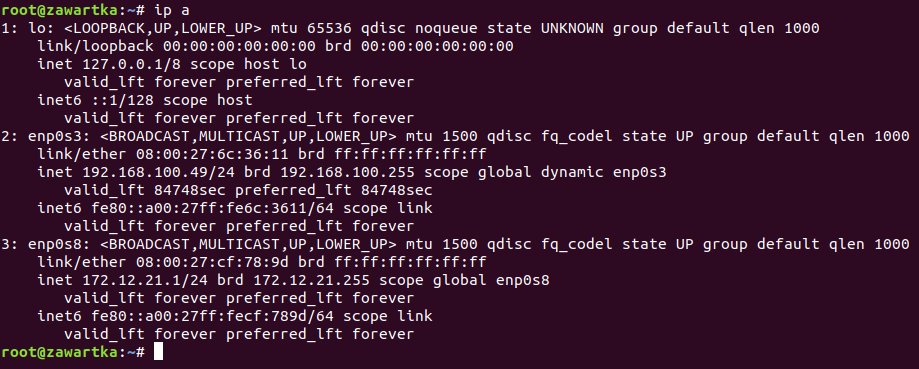


Obrazek : Sprawdzenie poprawności działania usługi

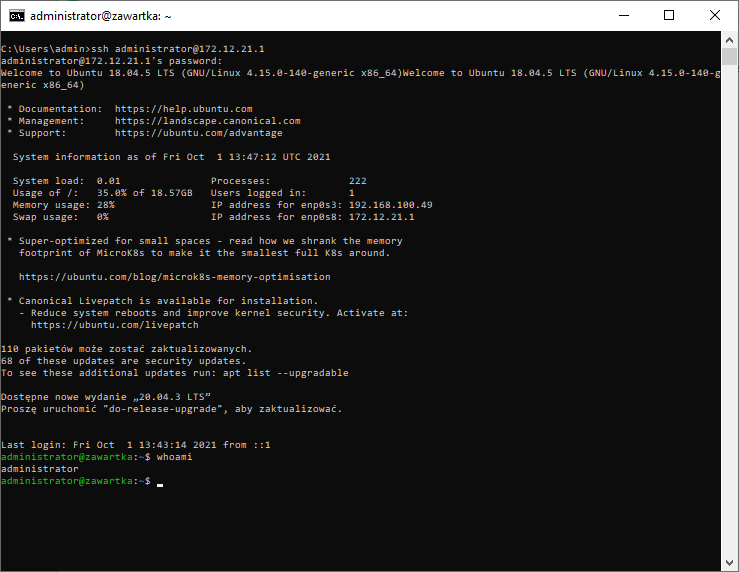
W pliku /etc/ssh/sshd\_config możemy skonfigurować serwer ssh (m.in. zablokowanie możliwości logowania się na roota). Po zmianie konfiguracji należy go zrestartować poleceniem   
systemctl restart ssh.

# Testy działania z klientem Windows 10

Obrazek : Polecenie ipconfig /all i tracert z klienta



Obrazek 20: Polecenie ip a z serwera



Obrazek : Test SSH z klienta