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