|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSO** | | |
| Numer ćwiczenia: **15** | Temat:  Instalacja i konfiguracja serwera DHCP na linux ubuntu 18 | Imię i nazwisko: |
| Data wykonania : | Data oddania sprawozdania: | Ocena: |

UWAGA

używamy maszyny wirtualnej z Linux ubuntu desktop 18 oraz windows 10

adres IP serwera musi należeć do podsieci zdefiniowanej w pliku konfiguracyjnym servera DHCP

po zainstalowaniu servera dhcp wyłącz interfejs sieci dający dostęp do Internetu!!!

**Czynności wstępne**

Na maszynie wirtualnej dodajemy 2 interfejsy sieci:

1. 1-szy na **NAT** aby mieć Internet aby zainstalować serwer DHCP
2. 2- gi na **sieć wewnętrzną** i wprowadzamy do niego stały adres IP, będzie to adres naszego serwera DHCP . Wprowadzamy adres **192.168.0.1+ nr w dzienniku z maską /25** (możemy to zrobić przez interfejs graficzny lub przez netplan)
3. UWAGA 2-gi interfejs dodajemy po zainstalowaniu serwera DHCP

**Cw1**

1. Sprawdź czy masz połączenie z Internetem (ping www.wp.pl)
2. Zainstaluj serwer DHCP na ubuntu serwer (pakiet **isc-dhcp-server**)
3. Sprawdź czy istnieje plik konfiguracyjny serwera dhcp **/etc/dhcp/dhcpd.conf**
4. Wyświetl zawartość tego pliku (zrzut)
5. Sporządź kopię tego pliku pod nazwą **dhcpd.conf.old (**polecenie **cp)**
6. Określ interfejs na którym Server będzie nasłuchiwał żądania klientów

/etc/default/isc-dhcp-server

Wpis: INTERFACES=”ethx”

Wybieramy interfejs ze stałym nr IP

1. Skonfiguruj parametry globalne i przydzielane adresy w pliku konfiguracyjnym dhcpd.conf
2. Wprowadź:

* Serwery DNS 194.204.159.1 , 194.204.152.34 (option domain-name-servers)
* Domyślny czas dzierżawy 21600
* Maksymalny czas dzierżawy 43200
* Adres bramy 192.168.0.1 (option routers)

**Cw2**

**ADRES PRZYDZIELANY DYNAMICZNIE**

1. Ustaw pulę adresów przydzielanych dynamicznie
2. Adres sieci 192.168.0.0 (subnet)
3. Maska 255.255.255.0 (netmask)
4. Adres rozgłoszeniowy 192.168.0.255
5. Zakres adresów 192.168.0.10 do 192.168.0.20 (range)
6. Zapisz zmiany w pliku dhcpd.conf
7. Uruchom Server DHCP (zresetuj usługę)

sudo systemctl restart isc-dhcp-server

1. Zatrzymaj serwer DHCP
2. Uruchom serwer DHCP
3. Sprawdź status serwera czy działa?

sudo systemctl status isc-dhcp server

1. Skonfiguruj klienta (Windows 10) pobieranie adresu przez dhcp
2. Sprawdź jaki adres i jakie dane zostały przydzielone klientowi z servera DHCP (ipconfig /All)
3. Zwolnij przydzielony adres (ipconfig /release)
4. Pobierz nowy adres (ipconfig /renew)

**Cw3**

**ADRES PRZYDZIELANY STATYCZNIE (REZERWACAJA ADRESU)**

1. Ustaw adres przydzielany statycznie dla klienta komputera windows
2. Podaj nazwę hosta
3. Np. host uczen12 (nazwa komputera win XP) (zmień nazwę komputera windows)
4. Adres fizyczny komputera XP (sprawdź mac adres komputera windows)
5. Adres IP komputera windows spoza puli adresów przydzielanych dynamicznie.
6. Sprawdź czy zawsze klient windows otrzymuje zadany adres IP (przydzielany statycznie)
7. Zmień mac adres klienta windows
8. Sprawdź czy teraz dostaje prawidłowy adres IP.

**Cw 4**

1. Skonfiguruj system Windows do pobierania konfiguracji z serwera dhcp.
2. Na serwerze dhcp skonfiguruj pulę adresów dynamicznych 10.0.123.30 do 10.0.123.40 oraz adres przydzielany statycznie 10.0.123.100 przydzielany do komputera z Windows.
3. Wyłącz i ponownie włącz kartę sieciową z Windows. Jaki otrzymała adres IP i jakiej klasy?
4. Wyłącz serwer DHCP i zresetuj kartę sieciową komputera Windows. Jaki otrzymała adres IP i jakiej klasy?