Linux Server 20.04 LTS Progress instalacji

(GUI, DHCP, DNS, FTP, Apache2 + Użyteczne Komendy Konfiguracji)

1. **Instalacja Serwera Linux UBUNTU 20.04 LTS**

   - Dodajemy odpowiednie karty sieciowe i konfigurujemy je na etapie instalacji (nadajemy ip).
   - Instalujemy serwer.
   - Aktualizujemy pakiety (sudo apt update – sudo apt upgrade)
   - Po instalacji dopierdalamy sobie przydatne pakieciki np:
   (net-tools, ifupdown, MCedit, Obraz płyty z dodatkami gościa dla 1920 x 1080p itp.)

2. **Instalacja GUI dla Serwera Linux:**

   Instalacja GUI odbywa się w następujący sposób:

   - sudo apt install tasksel
   - uruchamiamy tasksela poleceniem: „sudo tasksel”
   - z menu rozruchu wybieramy „Ubuntu Desktop Experience”
   - wpierdalamy klawisz OK „TAB’em”
   - sudo reboot <- restart serwera i jego usług.

   Gotowe cieszymy się kurwa zajebistym DESKTOPEM na serwerku.

3. Konfiguracja zarządzania kartami sieciowymi dla serwera w trybie graficznym.

Jak pewnie wiecie albo zauważyliście małe skurwysynki, z poziomu serwera z GUI nie możecie zarządzać sobie kartami sieciowymi, co powoduje to że musicie to robić z.. tak, tak dokładnie dobrze usłyszeliście KURWA NETPLANU XDDD, ale my zrobimy małe cebulactwo tutaj i wykorzystamy moje ZAJEBISTE doświadczenie z tym środowiskiem i nasramy na NETPLAN.

Więc robimy kurde tak:

- Wpierdalacie się poprzez terminal w launchpadzie w MC.

- Odszukujecie sobie netplan w jego katalogu.

- Wpierdalacie się z kaloszami w netplan.yaml.

- Pod linią „version: 2” wskazującą na wersję dopierdalacie idealnie równiutko pod nią linię: „renderer: Network Manager”

To spowoduje, że kontrolę nad ustawieniami kart przejmie desktopowy Asystent sieci i od tego momentu macie wypierdolone jajca na netplan nie ma za co 😊.

4. Instalacja serwera DHCP

*Dla poprawy jakości naszego życia ja będę korzystał z adresu:
10.0.0.1/24 dla karty która ma być nasłuchiwana dla serwera DHCP.

Zaczynamy od instalacji serwera DHCP usługa nosi nazwę (isc-dhcp-server)

- Instalujemy usługę poleceniem „sudo apt install isc-dhcp-server.

Wskazanie interfejsu do nasłuchiwania (bardzo kurwa ważne)
- Aby wskazać interfejs do nasłuchu są tutaj 2 opcje
1) „interfacev4=enp0sX" Gdzie X oznacza numer karty do nasłuchu.
2) sudo mcedit /etc/default/isc-dhcp-server (edytujemy pole V4 nazwę)
- Wchodzicie do configu „dhcpd.conf" znajdującego się w folderze „dhcp" w katalogu „/etc" ścieżka powinna wyglądać tak: „/etc/dhcp/dhcpd.conf"

- Odkomentowujecie linię zawierającą „authoritative"
- Przechodzicie do linii 53 i tam dokonujecie konfiguracji DHCP.

Objaśnienie linii konfiguracji DHCP:
*subnet – to podsieć w jakiej pracuje.
*netmask – to maska sieci.
*range – to zakres puli dla serwera DHCP.
*option domain-name-servers – To podstawowe serwery DNS dla usługi DHCP.
*option domain-name – to nazwa domeny w jakiej pracuje DHCP.
*option routers – to brama domyślna.
* option broadcast-address – to adres broadcast, kończy się 255.
*lease time – czas dzierżawy.
*max-lease-time – maksymalny czas dzierżawy.
(opcja „option subnet-mask" jest kurwa useless więc wypierdolcie ją)

(Pamiętajcie kurwa o odkomentowaniu opcji XD)

5. Instalacja serwera DNS

- Usługę zainstalujemy powyższą komendą nazywa się ona „BIND9” (sudo apt install bind9)
- Domyślne pliki konfiguracji to:
named.conf, named.conf.options, named.conf.local.
- W pliku: named.conf.options zmieniamy domyślny serwer DNS na 8.8.8.8 lub inne ip naszej karty sieciowej. (najlepiej innej)
- W pliku named.conf.local budujemy nasz konfig od podstaw w takiej składni np:

1) Strefa w przód:
```
zone „szkola.com” IN {
    type master;
    file „/etc/bind/db.szkola.local”;
};
```

2) Strefa w tył:
```
zone „0.0.10.in-addr.arpa” IN {
        type master;
        file „/etc/bind/db.10;
};
```

- Kopiujecie pliki domyślne db.local i zamieniacie jego nazwę po skopiowaniu na odpowiednią jak do waszej strefy.
- To samo w przypadku odwrotnej kopiujecie db.127 i zamieniacie jego nazwę po skopiowaniu na odpowiednią jak do waszej strefy.
- Zmieniacie ustawienia resolv.conf na adres serwera np: (10.0.0.1)

Gotowe! Serwer DNS Stoi jak pała Dżonego Sinsa. (X’D)

6. Instalacja serwera FTP.

- Aby zainstalować serwer FTP musimy zainstalować usługę „vsftpd” („sudo apt install vsftpd”)
- Aby skonfigurować odpowiednio serwer FTP po instalacji usługi kierujemy się do głównego folderu „/etc”
- W folderze „/etc” odnajdujemy plik konfiguracyjny „vsftpd.conf”
- W pliku konfiguracyjnym „vsftpd.conf” zmieniamy wartość „listen” na YES natomiast „listen_ipv6” zakomentujemy i wstawimy wartość NO.
- odkomentowujemy wartość „local_enable”
- odkomentowujemy wartość „write_enable”

*Jeżeli chcemy aby użytkownicy anonimowi mogli uzyskać dostęp do serwera FTP:

- odkomentowujemy wartość „anonymous_enable=YES”
- odkomentowujemy wartość „anon_upload_enable=YES”
- odkomentowujemy wartość „anon_mkdir_write_enable=YES”

*Jeżeli chcemu ustawić baner powitalny serwera:
- odkomentowujemy wartość „ftpd_banner=[Wiadomość]”

7. **Instalacja Apache2**
   - Aby zainstalować Apache wydajemy komendę: sudo apt install apache2
   - Następnie aby uruchomić rolę: sudo systemctl apache2 start
   - Check statusu: sudo systemctl status apache2
   - Gotowe apache2 stoi na serwerze.
   *Lokalizacja plików stron znajduje się w katalogu: /var/www/html/.

Przydatne komendy informacyjne do Linuxa:

- „**dmidecode**” – Polecenie informacyjne możemy odczytać z niego różne wartości po uprzednim dostosowaniu polecenia.

- „**uname -a”** – Polecenie przedstawiające informacje o jądrze i systemie.

- „**lscpu**” – Informacje o procesorze.

- „**lshw -C display**” – Informacje o karcie graficznej.

- „**lshw -C memory | less**” – Informacje o pamięciach RAM.

- Dysk Twardy: W trybie graficznym program **„Disks”**

- Dysk Twardy: W Trybie tekstowym polecenie „**fdisk -l**”

- Nadawanie adresu ip karcie: „**ip a add [adres ip]/maska dev [nazwa_int]”**

- Uruchamianie karty: „**ip l set [nazwa_int] up**”

- „**sudo mc /etc/passwd**” Zawiera informacje dotyczące wszystkich użytkowników w Linuxie.

- „**sudo mc /etc/shadow**” Zawiera zahashowane hasła użytkowników.

- Wyświetlenie informacji o koncie, hasłach, daty itp:

„**sudo chage -l [nazwa_konta]”**

- Wymuszenie zmiany hasła dla użytkownika użyjemy polecenia „**chage**” w składni: „**sudo chage -d 0 [nazwa_konta**]”

- Data wygaśnięcia konta, hasła i monit informacyjny o wygaśnięciu:

„sudo chage -E [-E = Expire] 2021-06-10 -M [-M = Ilość dni ważności hasła] -W

[-W = Liczba dni pozostałych do wygaśnięcia.] 5 [Nazwa Użytkownika]

„**sudo chage -E 2021-06-10 -M 30 -W 5 krystian**”

- „**groupadd**” Dodaje nową grupę: „**groupadd Dzial-HR**”

- „**useradd**” Dodaje nowego użytkownika: „**useradd Kadrowa**”

- „**useradd [username] [group_name]**” Dodanie Użytkownika do grupy np.:

(useradd Kadrowa Dzial-HR)

Zarządzanie Uprawnieniami:

|-Parametry: chmod

u(user [właściciel])

g(grupa)

o(właściciel)

a(wszyscy)

+,-

r(czytanie)

w(pisanie)

x(uruchamianie) & [nazwa pliku]

| chmod ugo-rw file - odbieramy prawa dostępu do czytania i modyfikowania pliku właścicielowi,grupie oraz użytkownikom

| chmod a-rw - j/w

| chmod a+r - wszyscy mają prawo do czytania pliku

| chmod a+rwx - wszyscy mają prawo do czytania, zapisywania i uruchamiania pliku

|-Parametry: chmod [liczba od 000 do 777][nazwa pliku]

| pierwsza liczba to użytkownik, druga liczba to grupa a trzecia pozostali

| 0 lub --- brak praw dostępu

| 1 lub --x wykonywanie

| 2 lub -w- czytanie

| 3 lub -wx zapis

| 4 lub r-- zapis i wykonywanie

| 5 lub r-x odczyt

| 6 lub rw- odczyt i zapis

| 7 lub rwx odczyt, zapis i wykonywanie

| chmod 777 file - dajemy pełny dostęp właścicielowi, grupie oraz użytkownikom

| chmod 000 file - zabieramy pełny dostęp właścicielowi, grupie oraz użytkownikom

| chmod a+r - wszyscy mają prawo do czytania pliku

| chmod a+rwx - wszyscy mają prawo do czytania, zapisywania i uruchamiania pliku