# Ubuntu

© Copyright by 3bird Projects 2022, http://edukacja.3bird.pl

## Informacje ogólne

Instalacja pakietów # apt-get install nazwaPakietu

Usuwanie pakietów

# apt-get remove nazwaPakietu

#### Aktualizacja systemu

# apt-get update
# apt-get dist-upgrade

Lista repozytoriów # cat /etc/apt/sources.list

#### -

### Aktywacja konta root w trybie graficznym

#### # sudo passwd root

#### # sudo usermod -U root

Dodatkowo należy w menedżerze logowania (/etc/lightdm/lightdm.conf) aktywować logowanie dla roota, np. [SeatDefault] greeter-show-manual-login=true

#### Przelogowanie na roota w trybie tekstowym

# sudo su

Zmiana nazwy komputera

# nano /etc/hostname

*Wyłączanie / Włączanie firewalla* # ufw disable / enable

#### Uruchamianie serwisów

# /sbin/service samba start
lub (w przypadku systemd)
# systemctl enable smb (podczas bootowania)
# systemctl start smb (teraz)

## Konfiguracja sieci

#### # gedit /etc/network/interfaces

auto eth0 (uruchamianie interface'u przy starcie systemu) iface eth0 inet static (adres będzie statyczny) address 192.168.17.34/24 gateway 192.168.17.1 # reboot

# Postfix

Najpierw sprawdzamy działanie SSMTP (rodzaj prostego serwera SMTP). Wysyłamy list do siebie samego:

# mail -s tematListu użytkownik treść listu, jakieś blablabla... Ctrl+D

W razie problemów (list nie dochodzi), wysyłać list z opcjami debugowania: # mail -s tematListu użytkownik --debug-level=3 oraz sprawdzić logi: # cat /var/log/mail Sprawdzić plik: # cat /etc/mailname # cat /etc/hosts (sprawdzić powiązanie naszego IP z naszą nazwą komputera)

Odbieramy list i czytamy go: **# mail użytkownik** (wpisać numer listu, który chcemy przeczytać)

Jeśli wszystko działa, rozpoczynamy prace nad Postfiksem. Na początek, sprawdzamy czy jesteśmy rootem:

#### # whoami

#### # sudo su

Instalujemy Postfiksa: # apt-get install postfix

Możliwe, że nie trzeba będzie zmieniać domyślnych ustawień, ale dla pewności edytujemy plik konfiguracyjny:

#### # gedit /etc/postfix/main.cf

I mamy szczególne baczenie na następujące opcje: queue\_directory = /var/spool/postfix mail\_spool\_directory = /var/mail myhostname = nazwaNaszegoLinuksa.teb mydomain = teb mydestination = nazwaMojegoLinuksa, localhost, teb mynetworks = 192.168.17.0/24, 127.0.0.0/8

<u>Uwaga</u>: Istnieje osobny samouczek przeznaczony dla *Gentoo* (niektóre polecenia i adresy plików są w nim inne), ale warto tam zajrzeć: <u>http://edukacja/3bird.pl</u> → szukaj dokumentu "*Postfix – informacje ogólne*".

Jeśli wszystko jest w porządku, uruchamiamy serwer: # /etc/init.d/postfix start (restart / stop) lub

#### **# service postfix start**

Instalujemy klienta *Sylpheed*, za pomocą którego przetestujemy Postfiksa (konfiguracja podobna do *Outlooka*):

#### # apt-get install sylpheed

i próbujemy wysłać list do samych siebie (wysyłka na port 25).

# Kompilacja jądra

# sudo su

# apt-get install libncurses5-dev (instalujemy niezbędny składnik)

# apt-get install linux-source (pobieramy źródła jądra Linuksa)

# cd /usr/src

# tar -xvjf \*.bz2 (rozpakowujemy pobrane źródło jądra)

**# In -s linux-source-3.13.0 /usr/src/linux** (tworzymy dowiązanie symboliczne do folderu ze źródłami jądra)

# cd /usr/src/linux

# make menuconfig (konfigurujemy jądro Linuksa)

# make && make modules\_install (budujemy jądro Linuksa)

**# mount /boot** (montujemy folder, gdzie przetrzymywane jest jądro systemu... jeśli jest niezamontowane jeszcze)

# mv arch/x86/boot/bzImage /boot (przenosimy nowe jądro systemu do właściwego folderu)

# cp System.map /boot (kopiujemy mapę systemu do folderu z jądrem)

# reboot

## Rozdzielczość ekranu

Zainstaluj VirtualBox Guest Addition. Można to zrobić na dwa sposoby:

1. Gdy jest uruchomione Ubuntu, kliknij w menu VirtualBox: Urządzenia / Zainstaluj dodatki (Guest Additions). Dodatek może zostać pobrany albo z Internetu, albo z CD (co może być wskazane, gdy internetowa wersja sprawia problemy w wyniku braku zgodności z aktualną wersją Ubuntu).

2. Instalacja z repozytorium:

- # apt-get install dkms
- # apt-get install virtualbox-guest-additions-iso

```
# apt-get install virtualbox-guest-x11
```

następnie należy zamontować ten plik jako CD

# mount -o loop /usr/share/virtualbox/VboxGuestAdditions.iso /mnt/cdrom

- # cd /mnt/cdrom
- # ./VBoxLinuxAdditions.run
- # reboot

### **Ubuntu Server**

Aby zainstalować Ubuntu na jednym dysku z Windows Server, należy w BIOS/UEFI:

wyłączyć Boot / Secure Boot;

- CMS przełączyć w tryb *Legacy* (wszystkie opcje);
- SATA ustawić w tryb AHCI: Advanced / PCH Storage Configuration / SATA Mode Selection: AHCI (lub na innych płytach głównych: System Configuration / SATA Operation / AHCI);
- Boot Sector ustawić na automatyczną konfigurację: *Boot / Boot Configuration / Boot Sector (MBR/GPT) Recovery Policy: Auto Recovery*;

Następnie, za pomocą bootowalnej płyty z *Gparted*, należy podzielić dysk na dwie partycje podstawowe (pierwsza dla *Windows*, druga sformatowana jako *ext4* dla *Ubuntu*). Najpierw zainstalować Windows na pierwszej partycji (podzieli on tę partycję na dwie: pierwsza dla bootowania UEFI, druga dla systemu Windows).

Następnie zainstalować Ubuntu Server (wybrać klawiaturę polską zwykłą).

Przy wyborze partycji / dysku należy wyłączyć LVM (zrezygnować):

#### [] Set up this disk as an LVM group

<u>Info</u>: *Logical Volume Management* w przeciwieństwie do fizycznych partycji może tworzyć jedną logiczną partycję składającą się z kilku dysków fizycznych, którą można z czasem dynamicznie zmniejszać lub powiększać dodając nowe zasoby.

#### Nie zaznaczamy także:

[ ] Use an entire disk (użyje całego dysku, sam sobie stworzy na nim partycje, usunie Windows)

#### Wybieramy więc:

#### [ x ] Custom storage layout

<u>Uwaga</u>: W tej sekcji nie można tworzyć partycji ani ich dzielić. Można jedynie przypisać gotowym partycjom punkty mocowania. Poza tym, *Linux* nie widzi partycji utworzonych w *Windows*. Muszą one być utworzone w *GParted* i muszą być sformatowane jako *ext4*. Jeśli nadal ich nie widzi, spróbuj zbootować instalatora w stylu UEFI.

Wybieramy tutaj partycję linuksową i przypisujemy jej punkt montowania na /.

<u>Uwaga</u>: Ubuntu od wersji 16.\* zrezygnowało z partycji SWAP i nie należy jej zakładać (spowoduje to błąd instalacji).

# **Problemy & Tipsy**

#### Blokada ekranu i hasło

Po przejściu w tryb blokady ekranu system nie akceptuje hasła użytkownika do odblokowania ekranu. Prawdopodobnie chodzi o nieprawidłowe prawa dostępu do pliku */etc/shadow*.

<u>Rozwiązanie</u>: Zalogować się na terminalu F1 (lub innym) i wydać polecenie:

#### \$ gnome-screensaver-command -d

lub:

\$ sudo killall gnome-screensaver

oraz dla pewności:

\$ sudo chown root:shadow /etc/shadow && chmod u=r,g=r /etc/shadow

\$ sudo chown root:shadow /etc/gshadow && chmod u=r,g=r /etc/gshadow lub:

\$ sudo chown root:shadow /sbin/unix\_chkpwd

\$ sudo chmod 2755 /sbin/unix\_chkpwd

#### A start job is running for wait for network to be configured

Podczas startu systemu *Ubuntu Server* następuje zatrzymanie systemu na około 2 minuty w celu inicjacji drugiej karty sieciowej, do której nie jest podpięty kabel.

<u>Rozwiązanie</u>: Należy wprowadzić opcję "*optional: true*" do parametru interfejsu, który jest opcjonalny.

# # nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml network:

```
version: 2
ethernets:
enp0s1:
optional: true
...
enp0s2:
optional: true
...
```

Ostatnia aktualizacja: 31 maja 2022.