

T: Uruchamianie usług sieciowych.

Podczas wykonywania poniższych zadań w zeszycie w sprawozdaniu:

1. podaj i wyjaśnij polecenia, które użyjesz, aby uruchomić usługi sieciowe.
2. podaj odpowiedzi na pytania zadane w treści zadań.

Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź czy ustawienie maszyny wirtualnej pozwala na dostęp do Internetu, jeżeli ustawienia są niezgodne wykonaj konfigurację pierwszej i drugiej karty sieciowej według instrukcji, a następnie uruchom Ubuntu. Zalecane ustawienia maszyny z Ubuntu serwer 20.04

Adapter 1

Sieć

Karta 1 Karta 2 Karta 3 Karta 4

Włącz kartę sieciową

Podłączona do: NAT

Nazwa:

Zaawansowane Kabel podłączony

Adapter 2

Sieć

Karta 1 Karta 2 Karta 3 Karta 4

Włącz kartę sieciową

Podłączona do: Sieć wewnętrzna

Nazwa: intnet

Zaawansowane Kabel podłączony

Ogólne System Ekran Pamięć Dźwięk Sieć Porty szeregowy USB

Sieć

Karta 1 Karta 2 Karta 3 Karta 4

Włącz kartę sieciową

Podłączona do: Sieć wewnętrzna

Nazwa: intnet

Zaawansowane

Typ karty: Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)

Tryb nasłuchiwania: Odmawiaj

Adres MAC: 0800279033C4

Kabel podłączony

Do ćwiczenia potrzebna jest nowa (czysta) instalacja Ubuntu. Przygotuj Ubuntu - przywróć migawkę 1 wykonaną na pierwszej lekcji.

Wstęp – powtórka z metod logowania

Po uruchomieniu Ubuntu podaj kolejno:

login: **root** password: **1234** - zalogowanie bezpośrednio do roota

Przygotowanie do ćwiczenia. Ustawienie statycznego adresu IP.

Plik `/etc/netplan/01-netcfg.yaml` - opisuje interfejsy sieciowe dostępne w systemie i jak je aktywować.

1. Zmień adres IP dla Ubuntu na Adapter 2 na statyczny.

Otwórz plik, który opisuje interfejsy sieciowe `nano /etc/netplan/0` tabulator – nazwa pliku zostanie uzupełniona do postaci `*.yaml`

Pozostaw zalecane wpisy w tym pliku jak poniżej pamiętaj o dokładności wpisów

```
# This is the network config written in
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: true
    enp0s8:
      dhcp4: no
      addresses: [10.0.0.30/24]
```

2. Zastosuj ustawienia

```
root@dlp:~# netplan apply
```

```
root@dlp:~# netplan apply
```

Zadanie 1

Usługi. W zeszycie zapisz poniższe czynności (polecenia), interpretację uzyskanych efektów i odpowiedzi na pytania.

1. Wyświetl uruchomione usługi: `systemctl -t service`

```
root@dlp:~# systemctl -t service lmore
UNIT                                LOAD    ACTIVE SUB    DESCRIPTION
accounts-daemon.service            loaded active running Accounts Service
apparmor.service                   loaded active exited AppArmor initialization
apport.service                     loaded active exited LSB: automatic crash report generation
atd.service                         loaded active running Deferred execution scheduler
```

Wybierz q

2. Wyświetl ustawienia automatycznego uruchomiania usług.

```
root@dlp:~# systemctl list-unit-files -t service
UNIT FILE                            STATE
accounts-daemon.service             enabled
acpid.service                       disabled
apparmor.service                   enabled
apport-forward@.service             static
apport.service                     generated
```

3. Zatrzymaj i wyłącz opcję automatycznego startu usług na przykładzie atd jak poniżej.

```
root@dlp:~# systemctl stop atd
root@dlp:~# systemctl disable atd
Synchronizing state of atd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install disable atd
```

4. Wyświetl stan usługi atd.

```
root@dlp:~# systemctl status atd
• atd.service - Deferred execution scheduler
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/atd.service; disabled; vendor preset: enabled)
  Active: inactive (dead)
  Docs: man:atd(8)
```

(zgłoszenie) 1

5. Przywróć działanie usługi atd.

```
root@dlp:~# systemctl start atd
root@dlp:~# systemctl status atd
• atd.service - Deferred execution scheduler
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/atd.service; disabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Thu 2018-09-20 18:02:40 CEST; 6s ago
  Docs: man:atd(8)
  Main PID: 1631 (atd)
  Tasks: 1 (limit: 1112)
  CGroup: /system.slice/atd.service
          └─1631 /usr/sbin/atd -f
```

6. Wyłącz opcję automatycznego startu usług na przykładzie atd.

```
root@dlp:~# systemctl enable atd
Synchronizing state of atd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable atd
```

7. Wykonaj zapytanie "czy wystartowano", usługę atd i **httpd.service**

```
root@dlp:~# systemctl is-active atd
active ●
root@dlp:~# systemctl is-active httpd.service
inactive ●
```

(zgłoszenie) 2

8. Sprawdzenie statusu uruchomionych usług, zinterpretuj każde polecenie i jego efekt.

- root@dlp:~# **service --status-all**
- root@dlp:~# **ps aux | grep cron**
- root@dlp:~# **pgrep cron**
775

9. Wyświetl stan usługi cron, zinterpretuj polecenie i jego efekt.

```
root@dlp:~# service cron status
• cron.service - Regular background program processing daemon
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cron.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Thu 2018-09-20 17:53:33 CEST; 17min ago
    Docs: man:cron(8)
  Main PID: 775 (cron)
    Tasks: 1 (limit: 1112)
  CGroup: /system.slice/cron.service
          └─775 /usr/sbin/cron -f
```

10. Zatrzymaj usługę cron i wyświetl stan usługi cron, zinterpretuj polecenie i jego efekt.

```
root@dlp:~# service cron stop
root@dlp:~# service cron status
• cron.service - Regular background program processing daemon
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cron.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: inactive (dead) since Thu 2018-09-20 18:11:12 CEST; 4s ago
    Docs: man:cron(8)
  Process: 775 ExecStart=/usr/sbin/cron -f $EXTRA_OPTS (code=killed, signal=TERM)
  Main PID: 775 (code=killed, signal=TERM)
```

11. Przeładuj usługę cron i wyświetl stan usługi cron, zinterpretuj polecenie i jego efekt.

```
root@dlp:~# /etc/init.d/cron reload
* Reloading configuration files for periodic command scheduler cron [ OK ]
root@dlp:~# /etc/init.d/cron status
• cron.service - Regular background program processing daemon
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cron.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: inactive (dead) since Thu 2018-09-20 18:11:12 CEST; 1min 32s ago
    Docs: man:cron(8)
  Process: 775 ExecStart=/usr/sbin/cron -f $EXTRA_OPTS (code=killed, signal=TERM)
  Main PID: 775 (code=killed, signal=TERM)
```

12. Wylistuj wszystkie usługi poleceniem jak poniżej, jaki jest efekt i dlaczego?

`systemctl list-unit-files --type=service`

```
a) root@dlp:~# systemctl list-unit-files --type=service
UNIT FILE                                STATE
accounts-daemon.service                 enabled
acpid.service                           disabled
apparmor.service                        enabled
appport-forward@.service                 static
appport.service                          generated
```

`ls /lib/systemd/system/*.service /etc/systemd/system/*.service`

```
b) root@dlp:~# ls /lib/systemd/system/*.service /etc/systemd/system/*.service
/etc/systemd/system/dbus-org.freedesktop.resolve1.service
/etc/systemd/system/iscsi.service
/etc/systemd/system/syslog.service
/lib/systemd/system/accounts-daemon.service
```

(zgłoszenie) 3