

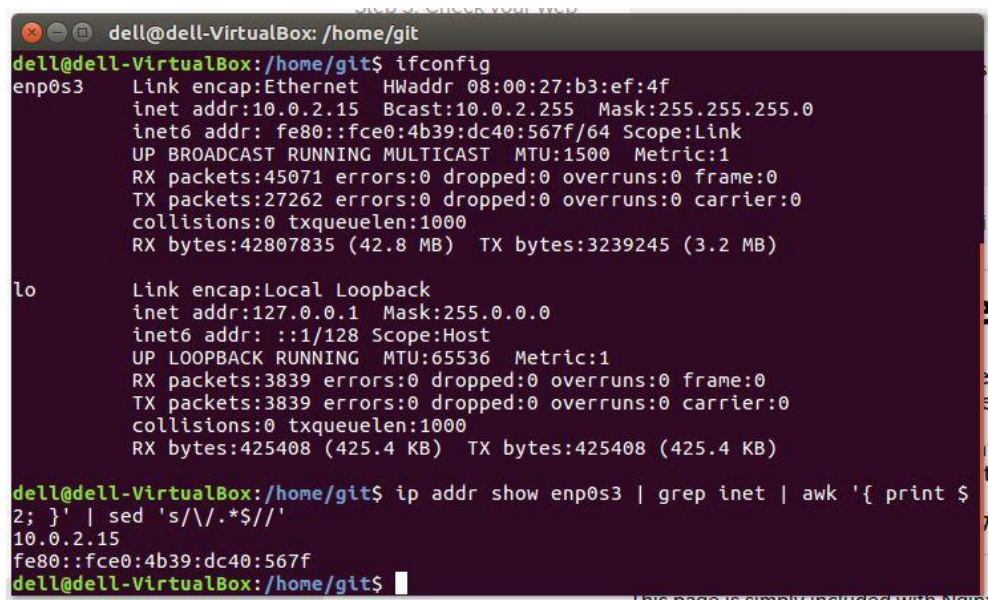
Laboratorinis darbas Nr.: 5

1. Suraskite ir įdiekite atviro kodo internetinės svetainės serverį (*apache, nginx, lighttpd...*). Pagrįskite programinės įrangos parinkimą. Parašykite kokia atviro kodo licencija pateikiama kartu su programine įranga.

Pasirinktas atviro kodo internetinės svetainės serveris – *nginx*. Pasirinkimą lėmė labai intuityvus paruošimas darbui, gera dokumentacija ir puikus pritaikymas mažiems projektams. Šiai programinei įrangai taikoma *2-clause BSD* licencija. Ji nėra *copyleft* tipo licencija, tad šio serverio programinis išėities kodas gali būti komponuojamas su kitos licencijos kodu ir galutinis produktas neprivalo turėti *BSD* licencijos, tačiau reikia išlaikyti licencijos tekstą kiekvieno failo viršuje. Ji suderinama su *GPL* licencija.

Įrašyti šį serverį į operacinę sistemą galima *sudo apt-get update && sudo apt-get install nginx* komandomis. Po to reikia įgalinti serverio praleidimą per ugniasienę komanda *sudo ufw allow 'Nginx HTTP'*. Parašius *systemctl status nginx* turėtume matyti, kad procesas yra aktyvus (*active (running)*).

Dabar reikia sužinoti IP adresą, kuriuo būtų galima pasiekti šį serverį. Tam reikia suvesti *ip addr show eth0 | grep inet | awk '{ print \$2; }' | sed 's/\./.*\$//'*. Šios komandos rezultatas prieinamas adresu *http://server_domain_or_IP*. Mano atveju *http://10.0.2.15*. Suvedus šį adresą į naršyklę galima pamatyti pradinį serverio puslapį (5.1 paveikslas).



```
dell@dell-VirtualBox: /home/git
dell@dell-VirtualBox: /home/git$ ifconfig
enp0s3  Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:b3:ef:4f
        inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
        inet6 addr: fe80::fce0:4b39:dc40:567f/64 Scope:Link
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:45071 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:27262 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:42807835 (42.8 MB)  TX bytes:3239245 (3.2 MB)

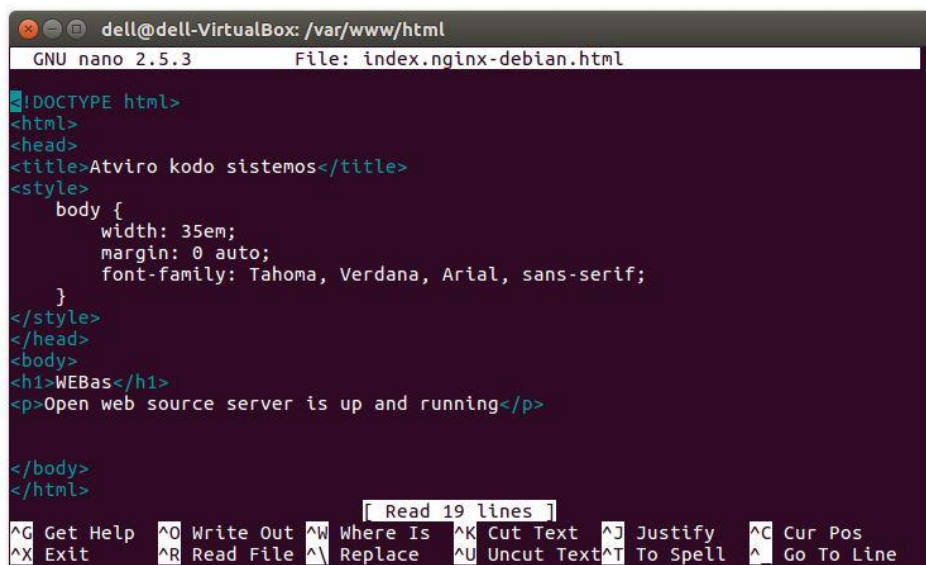
lo      Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
        inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
        UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
        RX packets:3839 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:3839 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:425408 (425.4 KB)  TX bytes:425408 (425.4 KB)

dell@dell-VirtualBox: /home/git$ ip addr show enp0s3 | grep inet | awk '{ print $
2; }' | sed 's/\./.*$//'
10.0.2.15
fe80::fce0:4b39:dc40:567f
dell@dell-VirtualBox: /home/git$
```

5.1 pav.: Sistemos IP adresas.

2. Sukonfigūruokite serverį ir pakeiskite pradinį puslapį, kad atsirastų užrašas: „Open source web server is up and running“, kai puslapis atidaromas interneto naršyklėje. Patikrinkite serverio veikimą, prisijungiant prie savo serverio su naršyklės pagalba (prisijungimui naudokite savo serverio ip adresą <http://serverio-ip-adresas>)

Pakeisti serverio pradinio puslapio kodą galima aplanke /var/www/html. Čia pateikiamas HTML failas, kurį galima keisti pagal visus HTML standartus. Pakeisto pradinio puslapio kodą galima matyti 5.2 paveiksle. Šio kodo interpretavimo rezultatai pateikti 5.3 paveiksle.



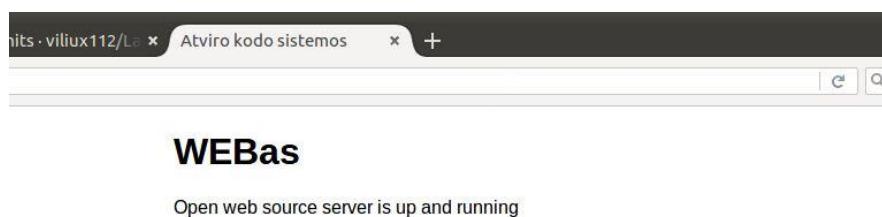
```

dell@dell-VirtualBox: /var/www/html
GNU nano 2.5.3 File: index.nginx-debian.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Atviro kodo sistemos</title>
<style>
  body {
    width: 35em;
    margin: 0 auto;
    font-family: Tahoma, Verdana, Arial, sans-serif;
  }
</style>
</head>
<body>
<h1>WEBas</h1>
<p>Open web source server is up and running</p>

</body>
</html>
  Read 19 lines
^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^_ Go To Line

```

5.2 pav.: Puslapio editoriaus langas.



5.3 pav.: Pakeistas pradinis puslapis.