

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

ELEKTRONIKOS FAKULTETAS

ELEKTRONINIŲ SISTEMŲ KATEDRA

Atvirojo kodo įranga mokslui, verslui ir valdymui

LABORATORINIS DARBAS NR. 5

ATASKAITA

Atliko: AKSfm –16 grupės studentas

Darjuš Salmanovič

Tikrino: Doc. Raimond Laptik

Įvertinimas:.....  
(pažymys, dėstytojo parašas)

5 Laboratoriniam darbui atlikti buvo pasirinktas internetinės svetainės serveris Apache. Apache tinklo serveris naudojamas statinio ir dinaminio turinio svetainėms žiniatinklyje publikuoti. Dauguma internetinių programų yra sukurtos Apache serverio pagrindu. Apache naudojamas užduotims, kai turinys turi būti pasiekiamas saugiu ir patikimu būdu, pavyzdžiui, dalintis failais per internetą.

Programos licenciją išleido Apache Foundation. Apache licencija leidžia naudoti programinę įrangą tiek atviro, tiek uždaro kodo programoms.

Free Software Foundation neapibrėžia, kaip Apache licencija suderinta su antrąja GNU General Public License (GPL), todėl programinė įranga, kuri yra lincencijuojama pagal Apache licenciją, negali būti integruojama kartu su programine įranga, kurią leidžia GPL.

Apache licencija nustato, kad tai yra laisvai naudojama programinė įranga, bet nesuderinama su GPL dėl specifinių reikalavimų, kurių nėra GPL: pavyzdžiui, reikalavimas turėti patentą.

Trečioji GPL versija jau yra suderinta su licencijomis, kuriose nurodytas patentavimas, todėl suderinama ir Apache licencija.

Apache vardas yra registruotas prekinis ženklas ir gali būti naudojamas tik sutikus prekinio ženklo savininkams.

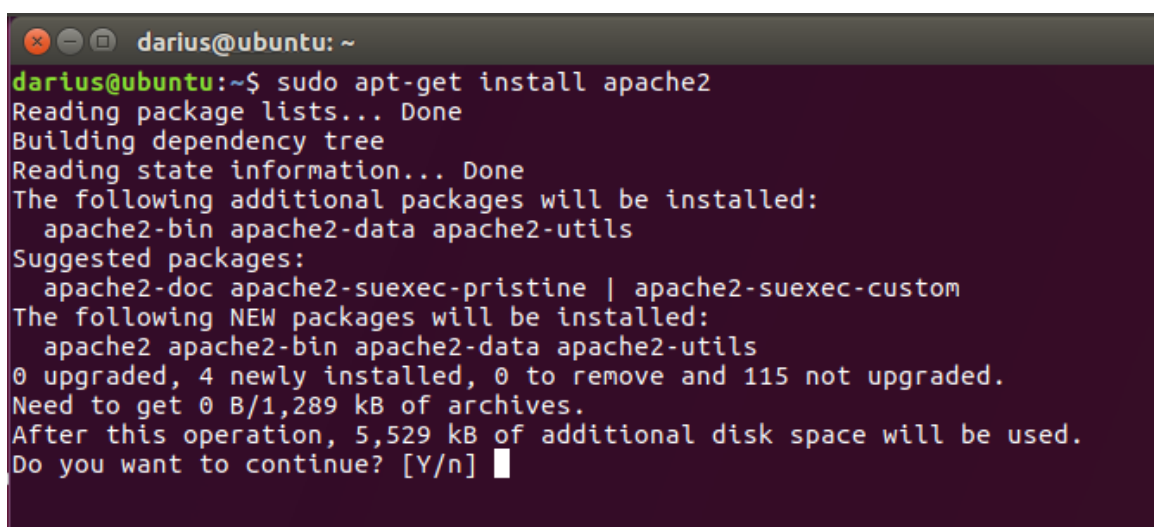
Ubuntu OS turi savyje Apache diegimo paketus todėl jis diegiamas labai lengvai. Iš pradžių buvo atnaujinti visi paketai ir indeksai. Tam buvo panaudota komandinė eilutė:

```
sudo apt-get update
```

Veliau buvo instaliuojamas pats Apache serveris. Tai padaryti naudojame paprasta eilutę terminale:

```
sudo apt-get install apache2
```

Po patvirtinimo buvo siunčiami visi reikalingi failai, paketai bei konfiguracioniai failai bei instaliuojamas Apache serveris.



```
darius@ubuntu: ~  
darius@ubuntu:~$ sudo apt-get install apache2  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  apache2-bin apache2-data apache2-utils  
Suggested packages:  
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom  
The following NEW packages will be installed:  
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils  
0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 115 not upgraded.  
Need to get 0 B/1,289 kB of archives.  
After this operation, 5,529 kB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

1. pav. Apache serverio instaliavimas

```
darius@ubuntu: ~  
darius@ubuntu:~$ sudo apt-get update  
[sudo] password for darius:  
Hit:1 http://ppa.launchpad.net/webupd8team/atom/ubuntu zesty InRelease  
Hit:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu zesty-security InRelease  
Hit:3 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu zesty InRelease  
Hit:4 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu zesty-updates InRelease  
Hit:5 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu zesty-backports InRelease  
Reading package lists... Done  
darius@ubuntu:~$ sudo apt-get install apache2  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
apache2 is already the newest version (2.4.25-3ubuntu2.3).  
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 115 not upgraded.  
darius@ubuntu:~$
```

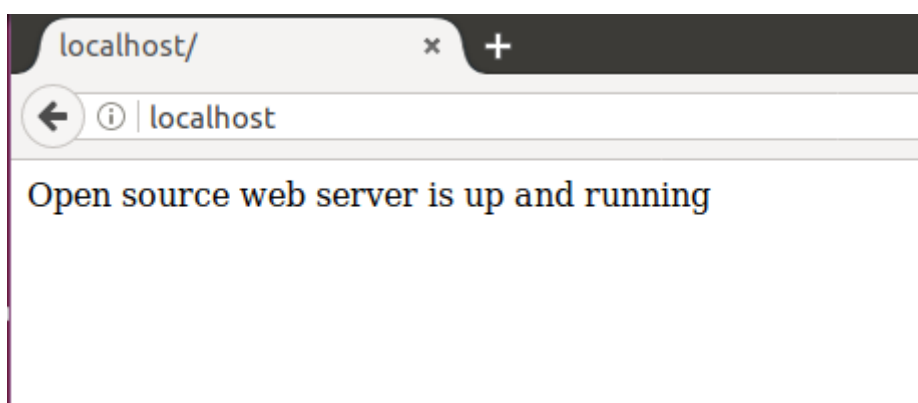
2. pav. Apache serverio instaliavimas

Suinstaliavus Apache2 serverį buvo pakoreguotas index.html failas kuriame nurodėme mūsų norimą pranešimą.

```
darius@ubuntu: /var/www/html  
darius@ubuntu:/var/www/html$ ls  
index.html  
darius@ubuntu:/var/www/html$ gedit index.html  
index.html [Read-Only] (/var/www/html) - gedit  
Open source web server is up and running
```

3. pav. Index.html redagavimas

Naršyklėje suvedus localhost (arba adresą ) matome mūsų index.html parašytą užrašą. Tai reiškia kad Apache serveris veikia tinkamai.



4. pav. Gautas localhost rezultatas naršyklėje