

# VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS ELEKTRONIKOS FAKULTETAS ELEKTRONINIŲ SISTEMŲ KATEDRA

# Atvirojo kodo įranga mokslui, verslui ir valdymui Laboratorinis darbas Nr. 5 Ataskaita

#### Uždaviniai

- Pasirinkti bei įdiegti atvirojo kodo internetinės svetainės serverį. Pagrįsti pasirinkimą bei aprašyti serverio licenciją.
- Sukonfigūruoti įdiegtą serverį ir pakeisti pradinį puslapį, kad atsirastu užrašas: "Open source web server is up and running", kai puslapis atidaromas interneto naršyklėje.
- Patikrinti serverio veikimą, prisijungiant prie savo serverio su naršyklės pagalba.

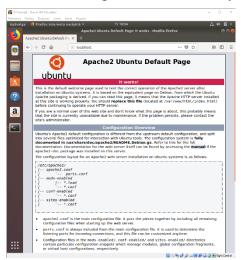
## Atvirojo kodo internetinės svetainės serveris

Turbūt pats populiariausias, atvirojo kodo, internetinis serveris Apache arba Apache HTTP. Apache pradžia skaičiuojama nuo 1996 m. Šiuo metu naudojama antroji šio tinklo serverio versija Apache 2, kuri buvo iš esmės perrašyta atsižvelgiant į ateities poreikius ir modeliavimą. Apache tinklo serveris naudojamas statinio ir dinaminio turinio svetainėms žiniatinklyje perduoti, todėl dauguma internetinių programų yra sukurtos būtent Apache serverio pagrindu. Apache naudojamas užduotims, kai turinys turi būti pasiekiamas saugiau ir patikimu būdu. Tai atvirojo kodo programinė įranga, kurią išleido Apache Foundaton, su Apache license v2 licenzija ir gali būti naudojama tiek su atviro, tiek uždaro kodo programomis. Būtent dėl saugomu, patikimumo ir galimybės ja naudotis nemokamai Apache 2 ir buvo pasirinkta kaip šio laboratorinio darbo įrankis.

### Serverio įdiegimas

Apache serveris (kaip ir daugelis kitų atviros programinės įrangos programų) randamas Ubuntu programinės įrangos saugykloje ir gali būti paprastai iškviečiamas. Norint naudotis Ubuntu paketo programomis tereikia atnaujinti paketų turinį – *sudo apt-get update* komanda

Atnaujinus paketus galima įdiegti Apache servery, naudojant *sudo apt-get install apache*2 komandą. Sėkmingai įrašius Apache2 servery galima patikrinti jo failus naršyklėje suvedus *localhost* arba įrenginio IP adresą. Jame matomas neredaguotas index.html bylos vaizdas (1pav.)



1 pav. Apache serveris *localhost* aplinkoje

Pereinant prie šios užduoties terminalo pagalba keliaujama į Apache aplanką, susirandama www direktorija ir pakeičiamas index.html failo turinys į mums reikiamą:

```
tomas@tomas-VirtualBox: /var/www/html

Failas Keisti Rodymas Paieška Terminalas Žinynas

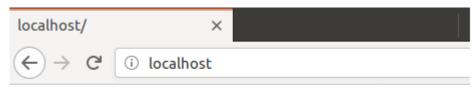
tomas@tomas-VirtualBox:~$ cd /var/www/html/

tomas@tomas-VirtualBox:/var/www/html$ gedit index.html

tomas@tomas-VirtualBox:/var/www/html$
```

2 pav. Pakeitimai, kurie bus matomi *localhost* aplinkoje

Atlikus redagavimą ir prisijungus prie serverio matomas vaizdas:



Open source server is up and running

3 pav. Matomas *localhost* vaizdas atlikus pakeitimus