

## 7 LABORATORINIS DARBAS

Atliko: Lukas Serapinas, EKSfm-16

Šiame darbe surašysime atviro kodo programinės įrangos, tinkamas ofisiniam darbui (dokumentai, lentelės, pristatymai), vaizdų apdorojimui ir garso apdorojimui.

### Ofisinio darbo programų paketai:

1. Apache OpenOffice atsirado 1999m. Ir buvo pavadinta „Star Office“. Vėliau, ji pervadinta į „OpenOffice“ ir veikė kaip Microsoft Office alternatyva. Galiausiai, Jos palaikymą perėmė Apache. Šis programų paketas turi šiek tiek daugiau galimybių nei įprastas „Microsoft office“. Neskaitant teksto, lentelių, pristatymo redagavimo programų, šis paketas dar turi ir matematikos, duomenų bazių ir piešimo programas. Šis paketas platinamas pagal Apache License v2 licenciją. Ši licencija leidžia visiškai laisvai naudotis kodu.
2. Siag yra ypatingai mažas programų paketas, skirtas Unix sistemoms ir gali būti paleidžiamas 16MB RAM turinčiose sistemose. Dėl savo mažo dydžio, šis paketas neturi daug funkcijų, kurias turi įprastiniai „Office“ programų paketai. Siag yra įprastai įrašyta kartu su „Damn Small Linux“ operacine sistema. Siag papildomai turi programą animacijoms kurti (Egon Animator) bei failų tvarkykltę (Xfiler). Šis programų paketas yra platinamas pagal GPL licenciją. Tai reiškia, kad ji gali būti naudojama, platinama ir keičiama tol, kol kitos versijos turės tokią pačią licenciją.
3. LibreOffice yra programų paketas, kilęs iš OpenOffice. Šis programų paketas yra gerai palaikomas, bei yra sudėtinė daugelio „Linux“ operacinių sistemų dalis. LibreOffice naudoja LGPL 3.0 licenciją, kuri nurodo, kad licencija privalo išlikti tokia pati ir tik pačios LibreOffice programos kodas, visos kitos bibliotekos gali būti redaguojamos.

### Vaizdo ir garso apdorojimo programos:

1. Avidemux yra vaizdo apdorojimo programa, parašyta C++ kalba. Palaiko daug video formatų. Galima išskirti garso takelį, redaguoti ji atskirai. Avidemux turi vieną išskirtinę savybę – turi simbolinių atpažinimą, kuris gali atpažinti subtitrus ir juos išskirti. Ši programa naudoja GPLv2 licenciją.
2. Blender yra modeliavimo programa, kuria galima redaguoti ir kurti trimačius objektus. Taip pat galima kurti žaidimus, su vidiniu žaidimų kūrimo varikliu. Pirmą kartą išleista 1995m. Tačiau nemokama tapo 2003m. Blender programa turėjo dvigubą licencijavimą – Kartu su GPLv2, turėjo „Blender License“ – kuri reikalavo mokėti „Blender Foundation“ pinigus, už kodo keitimą ir jo neatskleidimą. Tačiau vėliau, „Blender“ programa pasiliko tik GPLv2 licencijavimą.
3. Natron – yra vaizdo redagavimo programa, išskiriama tuo, jog daugelis redakcijų kuriamas su laštelėmis ir jų sąryšiais. Naudojantis tokiomis laštelėmis, galima sukurti savotišką schemą, kaip vaizdas bus pakeistas. Pavyzdžiu, jdedant kontrasto laštelę, ją sujungiant su šviesinimo lastele, ir

vėl sujungiant su kita kontrasto ląstele, gauname unikalų, nuosekliai sukurtą vaizdo filtrą. Ši programa yra licencijuojama pagal GPLv2.

4. GIMP - Vaizdo redagavimo programa, labai populiarė ir dažnai integravama į „Linux“ operacines sistemas. Daugiausiai skirta taškinės grafikos iliustracijų manipuliavimui, tačiau yra ir minimalus vektorinio manipuliavimo palaikymas. Nors paprasta ir mažai užimanti, tačiau turi pakankamai galingą variklį ir dideles pritaikymo galimybes. Ši programa taip pat licencijuojama pagal GPLv2.
5. Audacity - Garso redagavimo programa, galinga ir populiarė. Galima redaguoti įvairius formatus (Nuo MIDI iki mp3). Ši programa taip pat licencijuojama pagal GPLv2.

Pasirinksime po vieną programą iš kiekvienos rūšies ir pagrūsime pasirinkimą.

Ofisiniam darbui skirtas programų paketas išskiriamas “Libre Office”. Pasirinkome jį todėl, kad jis yra rašytas kartu su daugeliu “Linux” operacinių sistemų, yra gerai palaikomas. Jis turi beveik visas funkcijas kaip ir “Microsoft office”, todėl pereinant iš vienos sistemos į kitą neturėtų būti problemų. “Libre Office” gali būti pilnas pakaitalas naudojantiems “Windows” operacinę sistemą ir “Microsoft office”. Tiesa, reikia paminėti, kad “Libre Office” programos funkcijų išdėstymas skiriasi, bei jos gali pilnai nesutapti su “Microsoft Office” funkcijomis, todėl gali būti sunku priprasti prie jos naudojimo.

Garso ir vaizdo redagavimui išskiriamą “Blender” programą. Ji yra labai galinga ir jos pritaikymai beveik neriboti. Šia programa redaguojama, kuriama trimatė grafika ir žaidimai. Taip pat, galima naudotis “Python” programavimo kalba ir susikurti savo papildinius, arba žaidimo funkcionalumą. Būtina paminėti, jog naudotis “Blender” programa yra sudėtinga ir mokymosi procesas gali būti ilgas, norint profesionaliai ir pilnai išnaudoti visas suteikiamas galimybes.