

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

ELEKTRONIKOS FAKULTETAS

ELEKTRONINIŲ SISTEMŲ KATEDRA

Atvirojo kodo įranga mokslui, verslui ir valdymui

LABORATORINIS DARBAS NR.1

ATASKAITA

Atliko: AKSfm –16 grupės studentas

Darjuš Salmanovič

Tikrino: Doc. Raimond Laptik

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

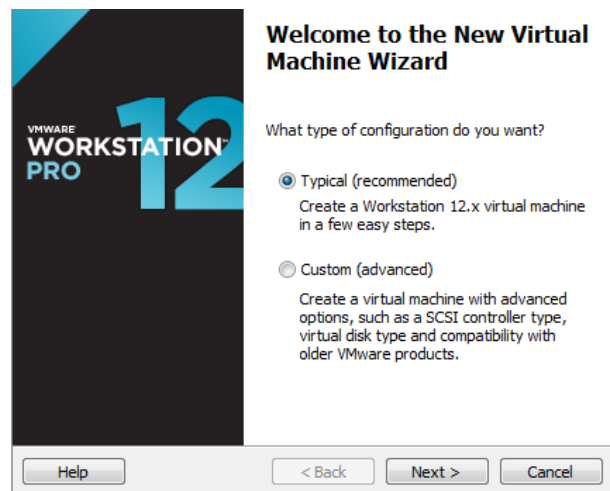
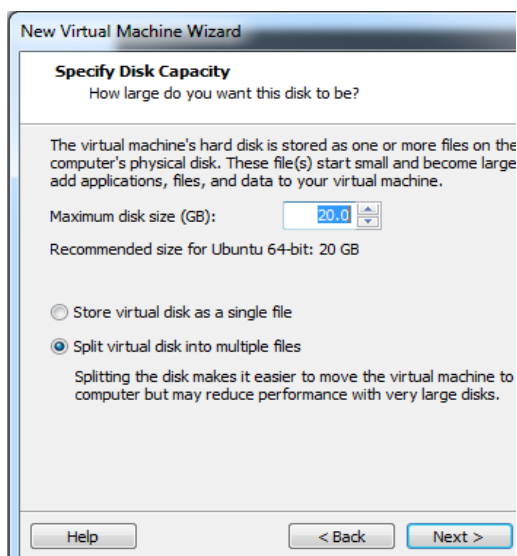
**1. Parinkti atviro kodo virtualią mašiną ir ją įdiegti (VirtualBox,QEMU... Jeigu nepavyks, bandykite komercinę VMware Workstation Player)**

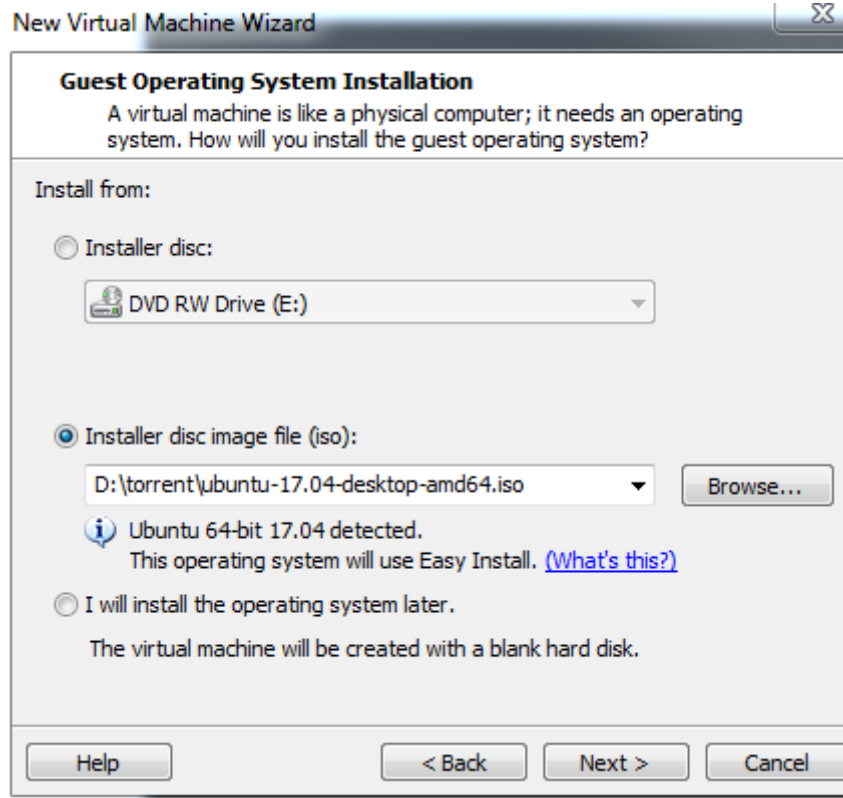
Laboratoriniam darbui atlikti buvo parinkta VMware Workstation virtuali mašina. Tai virtualių mašinų kūrimo ir paleidimo įrankis. Sistemos įdiegtos į virtualius kompiuterius turi galimybę, bet kada būti įjungtos ir išjungtos. Labai lengva daryti jų atsargines kopijas, ar jas perkelti iš vienos „Host“ sistemos į kitą. Dėl to, tokio tipo virtualizacija plačiai naudojama leidžiant skirtingas operacines sistemas vienu metu tame pačiame kompiuteryje.

VMware Workstation yra licenzijuojama naudojant nemokamos programinės įrangos licenziją. Nemokama programinė įranga – tai toks licenzijos tipas, kuris leidžia neribotai ir nemokamai naudotis programine įranga, tačiau, skirtingai nei laisvosios (atvirojo kodo) programinės įrangos, neatveria programinio kodo ir/arba neleidžia laisvai modifikuoti bei platinti programų bet kam.

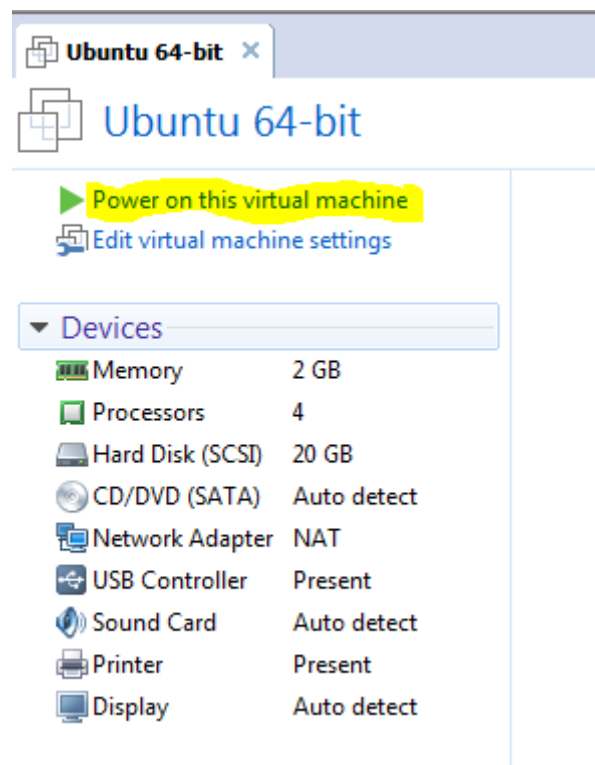
Virtualią mašiną bei operacinę sistemą joje labai lengva įdiegti ir ja naudotis. Tam reikia:

1. Atisisiusti instaliacijos failą;
2. Suinstaliuoti VMware Workstation kaip kiekvieną įprastą programą;
3. Atidarius programa paspausti „Nauja virtuali mašina“ bei pasirinkti ( geriausiai ) operacinės sistemos „ISO“ tipo failą;
4. Virtualios mašinos diegimo metu galima pasirinkti kiek jai skirti resursų, atminties ir procesų (1 pav.);
5. Pasibaigus instaliavimui pradiname lange matysime virtualios operacinės sistemos informaciją bei paleidimo galimybę (2 pav. ).





1. pav. Operacinės sistemos virtualioje mašinoje diegimo etapai



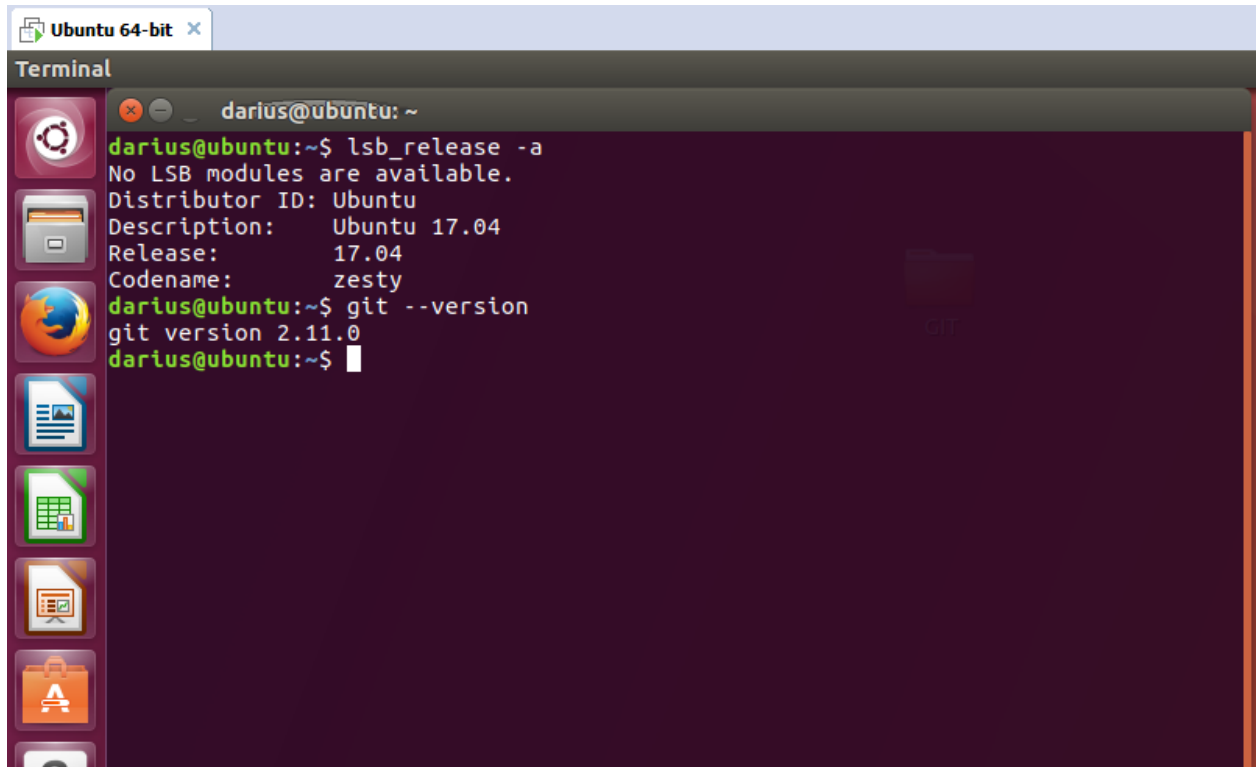
2. pav. Paruošta darbui Ubuntu operacinė sistema su nustatymais

Atlikus minėtus žingsnius, virtualią mašiną galima paleisti.

**1. Virtualioje mašinoje įdiegti atviro kodo operacinę sistemą. (Linux, BSD, Solaris arba panašią. Rekomenduoju Ubuntu, Mint, Fedora, Arch linux...)**

Pasirinkta Ubuntu 64-bit operacinės sistemos versija. Ši sistema buvo pasirinkta nes:

- Ankščiau jau buvo dirbama su Ubuntu operacine sistema bei įgyta patirtis;
- x64 architektūra parinkta pagal pagrindinio (host) kompiuterio architektūrą (taip pat 64 bitų).



3 pav. Ubuntu operacinė sistema bei GIT VMware Workstation virtualioje mašinoje

**3 Operacinėje sistemoje įdiegti GIT serverį.**

1. Pirmiausia įdiegiami reikalingų paketų atnaujinimai. Tai atliekama komandinėje eilutėje įvedant šią komandą: *sudo apt-get update*
2. Tuomet įdiegiamas GIT. Tai padaryti buvo panaudota komandinė eilutė : *sudo apt-get install git*