

Bendrieji Bioinformatika III kurso laboratorinių darbų reikalavimai

1. Visi laboratoriniai darbai rengiami vadovaujantis čia aprašytomis taisyklėmis. Jei kyla neaiškumų dėl darbų rengimo tvarkos, visada galima pasiklausti dėstytojo.
2. Laboratoriniai darbai turi būti atlikti tvarkingai. Visi dokumentai rašomi lietuvių kalba (su lietuviškais rašmenimis).
3. Visi dokumentai: aprašai, programų išeities kodai, make failai, testai ir t.t. iki atsiskaitymo dienos turi būti įkelti į repozitoriją.
4. Taip pat visi dokumentai: aprašai, programų išeities kodai, make failai, testai ir t.t. iki atsiskaitymo dienos turi būti įkelti į repozitoriją/Moodle sistemą. Žinoma, darbą galima įkelti (ir labai rekomenduotina) ir anksčiau.
5. Kiekvieno praktikos darbo atsiskaitymui įkeliamas vienas failas, kurio vardas turi būti sudarytas taip:

Pavardaitis9.pdf arba *Pavardaitis9.tgz*

čia eilutę *Pavardaitis* reikia pakeisti Jūsų pavarde lotyniškais rašmenimis, be diakritinių ženklų ar su lietuviškai diakritikais, o skaičių 9 pakeisti užduoties numeriu (1-16). Priimami šio formato failai:

- 5.1. PDF (Portable Document Format), plėtinys *.pdf* – užduotims, kurių sprendimas yra viename faile (tyrimų ataskaitos, pranešimų skaidrės);
- 5.2. ODT (Open Document Format), plėtiniai *.odt*, *.odp*, *.odg*, **su sąlyga**, kad jie yra tvarkingai suformatuoti (t.y. naudojami pastraipų stiliai, o ne „rankomis“ pakeistas stilius „Default“);
- 5.3. TAR archyvai, nesuglaudinti (suspausti) arba suglaudinti 'gzip', 'bzip2' arba 'xz' programomis (Unix Tape Archive), plėtiniai *.tar*, *.tgz*, *.tbz2*, *.txz*, *.tar.gz*, *.tar.bz2*, *.tar.xz*
- 5.4. ZIP archyvai (suderinami su Linux sistemos 'zip' programa), plėtinys *.zip* – užduotims, kurių sprendimas yra keliuose failuose ar failų medyje (programų tekstai su testais, bioinformatinių užduočių sprendimai, Web svetainės ir pan.)

Pavyzdžiui, studentas Saulius Gražulis savo pirmos užduoties atsiskaitymui pateiktą failą *Gražulis1.tgz* arba *Grazulis1.tgz*, o savo pranešimo skaidrės 12 užduočiai pateiktą pavadinimu *Gražulis12.pdf* arba *Grazulis12.pdf*.

Jei įkeliat užduoties pataisymą, įkelkite ją **tuuo pačiu vardu**, Moodle sistema, jei reikės, ją automatiškai pernumeruos (*Grazulis1.tgz_1*, *Grazulis1.tgz_2* ir t.t.), arba priskirs kitą „bandymo numerį“ (angl. attempt).

Visi pateikiami failai turi būti skaitomi MIF kompiuteriuose Linux operacinėje sistemoje. Jokie kiti archyvai (RAR, 7z, etc.) ar formatai (.doc, .docx) ir jokiai kitu būdu pavadinti failai **nebus priimami**; užduotys, pateiktos nesilaikant šių reikalavimų, nebus užskaitomos (0 balų)!

6. Jei atliekant darbą kyla klausimų, visi klausimai surašomi į vieną failą. Galbūt jums paties ar su draugų pagalba pavyks į tuos klausimus atsakyti. Jei vis dėlto lieka neatsakytų klausimų, failas su neatsakytais klausimais patalpinami į repozitoriją iki paskaitos.
7. Programų išeities kodai, make failai ir kt.
 - 7.1. Pagrindinis reikalavimas: programų išeities kodai turi būti tvarkingi. Galite vadovautis siūlomu programavimo stiliumi, ar naudotis bet kuriuo kitu. Svarbu, kad programa būtų tvarkinga ir lengvai suprantama tiek jums, tiek jūsų kolegoms bei dėstytojams.
 - 7.2. Visos programos turi būti praėjusios testus, turėti make failus su testavimo ir, jei reikia, programos surinkimo taisyklėmis (nebent detaliuose užduoties reikalavimuose parašyta kitaip).
 - 7.3. Programos turi korektiškai elgtis su bet kokiais duomenimis: teisingais, neteisingais ir šiaip įdomiais duomenų variantais. Turi būti testuojami ribiniai atvejai.
 - 7.4. Programose draudžiama naudoti ne savo modulius ar paprogrames, išskyrus tuos, kurie nurodyti užduoties aprašyme arba kuriuos pateikė dėstytojai.
 - 7.5. Jei, sutarę su dėstytoju, naudojate svetimus modulius ar paprogrames, būtina nurodyti autorių ar šaltinį. Taip pat būtina suprasti kaip veikia paprogramė (ar kita ne jūsų rašyta programos dalis).
 - 7.6. Atsiskaitydami programą privalote sugebėti paaiškinti bet kurią savo programos eilutę.
 - 7.7. Programos turi tenkinti ir kitus reikalavimus, pateiktus kartu su užduotimi, bei reikalavimus, pateiktus dokumente „[reikalavimai-programoms.pdf](#)“.
8. Darant visus laboratorinius darbus nedraudžiama kooperuotis ir spręsti problemas drauge. Tačiau atsiskaitymo metu privaloma pateikti SAVO darbą (programą, ataskaitą ar kt.)
9. Ataskaitų rengimas:
 - 9.1. Ataskaitos rengiamos bet koku laisvai platinamu redaktoriumi (pvz. Open Office, LaTeX, ...)
 - 9.2. Ataskaitose trumpai pateikiama informacija apie tai, kokia buvo užduotis, kaip ji įgyvendinta. Taip pat ataskaitoje pateikiami atsakymai į užduotyse pateiktus klausimus.
 - 9.3. Ataskaitos rašomos tvarkingai ir aiškiai. Tai reiškia, kad žmogus, kuris nesimokė šio kurso, bet turi standartinius kompiuterio vartotojo įgūdžius, naudodamasis šia ataskaita turi sugebėti pakartoti visus veiksmus ir suprasti, kas ir kaip vyksta daroma (bent primityviame lygyje).
 - 9.4. Patartina, bet neprivaloma ataskaitas rašyti laikantis kursiniam ir bakalauriniam darbams keliamų reikalavimų.

10. Darant visus laboratorinius darbus nedraudžiama kooperuotis ir spręsti problemas drauge; tačiau atsiskaitymo metu privaloma pateikti SAVO darbą (programą, ataskaitą ar kt.)
11. Atsiskaitymai:
 - 11.1. Atsiskaitymui už praktikos darbus priimami tik failai, įkelti į Moodle sistemą. Kitais būdais pateiktos užduotys (el. paštu, kt.) **nepriimamos** ir **neužskaitomos**.
 - 11.2. Pirmojo užduoties versija **privalo** būti įkelta į Moodle sistemą praktikos darbo metu. Jei tokio įkėlimo nėra be pateisinamos priežasties, tolimesni failai gali būti **nepriimami**.
 - 11.3. Atsiskaitymui dėstytojas gali paprašyti žodžiu paaiškinti tam tikrus programos veikimo aspektus bei interaktyviai, prie kompiuterio, pademonstruoti programos veikimą. Tokio atsiskaitymo metu gali būti pateikiami papildomi klausimai iš viso kurso, susijusio su atliekama užduotimi, bei prašoma atlikti nedideles savo darbų modifikacijas.
 - 11.4. Plagijavimas ir apgaulinėjimas yra akademinės etikos pažeidimai, ir paskaitų bei atsiskaitymų metu toleruojami nebus.
 - 11.5. Jei dėl dėstytojo komandiruočių arba dėl valstybinių švenčių ar kitų priežasčių grupė praranda atsiskaitymo laiką, grupei pageidaujant nustatomas papildomas laikas, kada grupė gali atsiskaityti užduotis.