

1 Testas CLI, Git, GitHub, R, Skaitiniai

Vardas Pavardė—

2019-03-28 12:21

Apie testą

Testas susideda iš kelių dalių.

- Pirmi 10 uždavinių yra multiple choice klausimai. Tik vienas klausimas yra teisingas. Pasirinktą atsakymą pažymėkite į skliaustelius parašę x: [x] to atsakymo, kurį pasirenkate. Jeigu pažymėsite du atsakymus, arba nepažymėsite nei vieno, klausimas nebus užskaitytas.
- Tada savo pasirinkimui turite dvi alternatyvas 11-am klausimui. Pasirinkite, į kurį vieną iš dviejų norite atsakyti (jeigu šiandien gera nuotaika ir dar lieka laiko, galite ir į abu atsakyti, aš ne prieš). Kaip įrašyti, pateikta įrašymui skirtose vietose. Test karūnuoja 12 miksuotas uždavinys.
- Paskutinis uždavinys reikalauja kombinuotų CLI + R žinių.
- Teste leidžiama naudotis internetu, ranka rašytais užrašais, bet NE paskaitų skaidrėmis atspausdintu tekstu, ar kolega sėdinčiu šalia!
- Leidžiama naudotis skaitinių sąrašų bei skaitinių failais.
- Neleidžiama copy-paste kitų autorių teksto (14 uždavinys)
- Testo trukmė: įveikiama per 30 min, bet open end (max 60 min)
- Iškilus klausimams, spręskite kaip suprantate, testo metu į klausimus neatskinėsiu. Jeigu labai dvejojate, eilutės pradžioje dedate koemntavimo ženklą ir rašomte savo komentarą... (worst case scenarijus)
- Šnabzdėjimas, nusirašinėjimas, žiūrėjimas skersai reiškia - 0 taškų ir ate, ate...

CLI

1. (1 taškas) Kuri iš komandų sukuria aplanką "DAI" darbinėje direktorijoje?
 - ☐ `mkdir DAI`
 - ☐ `touch DAI`
 - ☐ `mkdir ../DAI`
 - ☐ `cd /DAI`
2. (1 taškas) Kuri iš komandų sukuria aplanką "DAI/test" darbinėje direktorijoje?
 - ☐ `mkdir -p DAI/test`
 - ☐ `touch DAI/test`
 - ☐ `mkdir ../DAI/test`
 - ☐ `cd /DAI/test`
3. (1 taškas) Kuri iš CLI komandų parodo, kurioje direktorijoje esate?
 - ☐ `git pwd`
 - ☐ `pwd`
 - ☐ `getwd()`
 - ☐ `dir()`
4. (1 taškas) Kuri iš komandų atspausdina sąrašą failų esančių darbinėje CLI direktorijoje?
 - ☐ `ls`
 - ☐ `listfiles`
 - ☐ `dirfile`
 - ☐ `lsfl`

Git & Github

5. (1 taškas) Kuri iš komandų inicijuoja git repozitoriją?
 - ☐ `git init`

- ☐ `git remote add`
 - ☐ `git pull`
 - ☐ `git boom`
6. (1 taškas) Tarkime jūs norite parsisiųsti repo “<https://github.com/name/folder>”, kuri komanda leidžia tai padaryti?
- ☐ `git clone https://github.com/name/folder`
 - ☐ `git pull https://github.com/name/folder`
 - ☐ `git pull https://github.com/name/folder master`
 - ☐ `git pull clone master https://github.com/name/folder`
7. (1 taškas) Kuri iš komandų ne stage’ins failų ir ne commit’ins jų (pastaba: kai paskutinio commit nėra sukurtų jokių naujų failų)?
- ☐ `git add . && git commit -m "...."`
 - ☐ `git add -A && git commit -m "...."`
 - ☐ `git add -U && commit -m "...."`
 - ☐ `git add -am "...."`

R

8. (1 taškas) Instaliuokite ir paleiskite paketą “KernSmooth” (naudodamiesi *Console*). Paleidus matysite consolėje copyright pranešimą, kuris iš jų teisingas?
- ☐ Copyright M. P. Wand 1997–2009
 - ☐ Copyright Github 2009–2013
 - ☐ Copyright Matthew Wand 1997–2009
 - ☐ Copyright M. P. Wand 1990–2009

Skaitiniai

9. (1 taškas) Estijoje parlamento rinkimuose, ultra-dešinioji EKRE partija:
- ☐ padidino frakcijos dydį
 - ☐ sumažino frakcijos dydį
 - ☐ frakcijos dydis nepakito
 - ☐ nepateko į parlamentą
10. (1 taškas) OECD pristatytoje atnaujintoje pasaulio ekonomikos prognozėje:
- ☐ OECD pagerino pasaulio ekonomikos augimo perspektyvą
 - ☐ OECD pablogino pasaulio ekonomikos augimo perspektyvą
 - ☐ Nepakeitė pasaulio ekonomikos augimo perspektyvos
 - ☐ OECD apie pasaulio ekonomikos augimo perspektyvą neužsiminė

ALT 1

11. (8 taškai) OECD video pristatyme ragina bendradarbiauti šalis nares kartu vykdant investicinius projektus, nes nors valstybių skolos ir didokos, esant mažoms palūkanų normoms, toks ilgalaikių struktūrinių reformų finansavimas duotų daugiau naudos. Problema ta, jog norint pasiekti gerų rezultatų, reikia, jog dauguma ES šalių tokią politiką vykdytų vienu metu. Kaip manote, ar toks siūlymas yra realistiškas, fone politinių tendencijų kurios vyksta ES? Argumentuokite.

ALT 2

11. (8 taškai) Šiais metais artėja prezidento rinkimai. Ta proga klausimas: Kaip manote, su kokiais didžiausiais iššūkiais susidurs sekantis Lietuvos Prezidentas vidaus (įskaitant ir ekonomikos) bei užsienio politikoje? Prezidentas, kaip žinote, turi tik labai ribotas vidaus politikos galias. Prezidento įgaliojimai 84 LR Konstitucijos straipsnyje (<http://www3.lrs.lt/home/Konstitucija/Konstitucija.htm>).

#Parašykite apie 150 žodžių.

#Rašykite VIETOJ Lore įpsum... teksto t.y. tarpe tarp abiejų kabučių.

```
#Jeigu norite žinoti kiek žodžių parašėte, galite runninti tik šit snippet' jo kampytyje nuspaudę ant ž
str1 <-
"
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque luctus nisi sed odio rhoncus semper
"
sapply(strsplit(str1," "),length)
## [1] 150
```

CLI & R

12. (14 taškų) Šiame uždavinyje turite parsisiųsti duomenis, juos importuoti į R, ir atlikti skaičiavimus. Atlikite žemiau pateiktus veiksmus pagal pateikta eilės seką:

- Savo Github paskyroje susikurkite repo “ds-test-1”. *NEinicializuokite* su README.md. Klonuokite folderį į savo darbinę aplinką (patartina prieš tai CLI darbinę direktoriją pasikeist į Desktop).
- Su CLI (GitBash) nuskaitykite duomenis iš <https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/adult/adult.data> [Patarimas: naudokite `curl url` komandą po jos perduodant komandą taip, kad CLI sukurtų failą `census.csv` [failas `census.csv` turi būti įrašytas lokaliame folderyje `ds-test-1`]
- Alternatyviai galite duomenis nuskaityti ir iškart su R
- Pasitikrinkite ar R naudojami ta pačia working directory (`ds-test-1`) ir ar aptinka pasisiųstą failą (jeigu su `curl`). Jeigu ne, pasikeiskite.
- Toliau pildykite R kodą žemiau esančiame snippet.

```
## Žemiau pateiktos komandos, ką turite padaryti.
## Atitinkamas R komandas rašykite po komentaro (aprašymo) eilute.
## Visada galite pasitikrinti ar R skaičiuoja toje eilutėje paleidę CTRL+ENTER, arba visą snippet su ža.
# importuokite duomenis į R, importuotus duomenis priskirkite objektui census <- ....
# atspausdinkite viršutines 8 eilutes ir pirmus 4 stulpelius
# atspausdinkite apatines 4 eilutes ir 5, 6, 7, 8 stulpelius
# apskaičiuokite X39 stulpelio vidurkį
# apskaičiuokite X39 stulpelio medianą
# apskaičiuokite X39 stulpelio minimumą
# apskaičiuokite X39 stulpelio maksimumą
```

Darbo užbaigimo ir ship'inimo instrukcija:

- Viršuje pakeiskite: `author: "Vardas Pavardė"` pakeiskite į savo vardą ir pavardę
- Išsaugokite šį pakeistą failą pervadinant jį į “StudNr_Vardas_Pavarde.Rmd” (save as)
- Tada viršuje spauskite ant Knit trikampiuko ir pasirinkite `knit to html`.
- Pushinkit lokalią repo į Github. Folderyje turi būti 3 failai: “`census.csv`”, “`StudNr_Vrdas_Pavardė.Rmd`”, “`StudNr_Vrdas_Pavardė.html`”
- Įsitikinkite jog Github'e guli repo kopija ir repo url įrašykite į https://docs.google.com/spreadsheets/d/1H_ts3wTKYZ4rocmFseR2YJtZHfhJ543MUWsTTa7x5Kc/edit?usp=sharing F stulpelį