Seminar 1

Justas Mundeikis 2019-03-06

Contents

| 1 | Reikiamų programų instaliavimas | 1 |
|---|---|----|
| 2 | Paskyrų susikūrimas | 1 |
| 3 | Nuosavo tinklapio sukūrimas | 1 |
| | 3.1 Seminaro darbo tikslas | |
| | 3.2 Žingsniai | 2 |
| | 3.3 Naujos atšakos sukūrimas (paralelinis darbas) ir about.html sukūrimas | 11 |
| | 3.4 Tinklapio paleidimas online: | 12 |
| | 3.5 Tinklapio url į google sheets | 13 |
| | | |
| | | |

1 Reikiamų programų instaliavimas

Instaliuokite šias programas savo asmeniniame kompiuteryje..

- Instaliuokite R
- Instaliuokite RStudio
- Instaliuokite GitBash
- Instaliuokite Sublime
- Nepamirškite pagrindių Git nustatymų

```
$ git config --global user.name "Vardas Pavardė"
$ git config --global user.email vardas.pavardė@evaf.vu.lt #arba kitas email, kurio registravotės @GitHub
$ git config --global core.pager cat
$ git config --global core.askPass ""
$ git config --global core.editor nano.exe
# here the absolute link to the execution file might be different on every computer!
$ git config --global core.editor /c/Users/USER/Download/sublime/sublime_text.exe
```

2 Paskyrų susikūrimas

Susikurkite savo paskyrą, naudodami bet kokį pseudonimą @Github, tačiau naudodami savo universitetinį email vardas.pavarde@stud.vu.lt. Tokiu atveju, jeigu nepavyktų aktyvuoti savo studentiško email, naudokite asmeninį email.

3 Nuosavo tinklapio sukūrimas

3.1 Seminaro darbo tikslas

Šio seminaro tikslas naudojantis *Git*, *Sublime* ir *Github* sukurti savo nuosavą internetinį puslapį. Pastaba: Tarkime, kad mano studento nr yra "S175", Jūsų gali būti kitoks, tada naudojate savo studento nr vietoj mano "S175" Git komandose. Taip darome todėl, jog atliekant šias uždutis nuniversitete, nesimaišytų folderiai.

3.2 Žingsniai

Tinklapis bus kuriamas kiekvieno studento asmeniniame folderyje S1xxxxx, jame sukuriant subfoldera "webpage".

```
# atspirties taškas VU PC /c/Users/studentas, todėl
cd Desktop
mkdir -p S175/webpage
cd S175/webpage
```

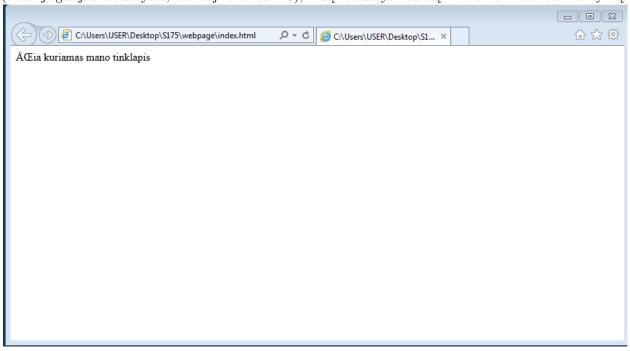
Siekiant, jog Git pradėtų sekti veiklą folderyję, būtina pirma inicijuoti Git git init

Kiekvieno tinklapio bazinis dokumentas yra "index.html", kurį galime susikurti CLI pagalba touch index.html

Sublime editorius pranašus tuo, jog pažįsta aibę skirtingų sintaksių. Koduojant šiuo atveju html, patartina nustatyti: View -> Syntax -> html Tada editoriuje įrašome

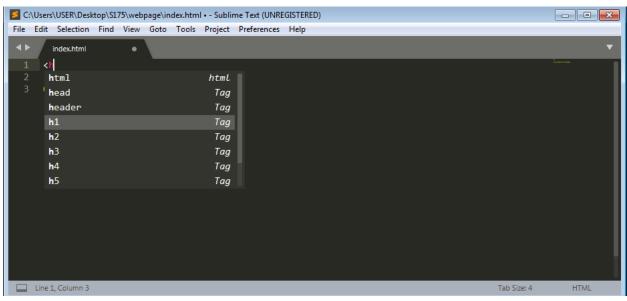
Čia kuriamas mano tinklapis

išsaugome editoriaus pakeitimus su CTRL+S ir pabandome atidaryti sukurtą index.html failą (arba jeigu jau atidarytas, atnaujinant su F5), kurį atidaryti turėtų viena iš interneto naršyklių.



Tam kad dokumentas turėtų antraštę, į pirmą eilutę parašome: <h1> S175 tinklapis <\h1> <h1> S175 tinklapis <\h1> Čia kuriamas mano tinklapis

Tiesa, *Sublime* yra pakankamai protingas ir pradėjus rašyti <h išmeta pasirinkimą, pasirinkus su TAB / pele h1 pats supildo viską, bereikia įrašyti tik savo tekstą.



Išsaugokite pakeitimus editoriuje ir atnaujinkite naršyklę.

```
Pasiekėme stadiją, kai norime neprarasti įdirbio, todėl padarome folderio "nuotrauką" su Git git add .
git commit -m "Sukuriamas index.html failas"
```

Dabar prikurkime šiek tiek teksto mūsų tinklapiui pvz., "Šio tinklapio kūrimas yra 1. Seminaro darbas" ir išsaugome editoriaus pakeitimus

```
cht\S175 tinklapis
Cia kuriamas mano tinklapis
Šio tinklapio kūrimas yra 1.Seminaro darbas
```

```
Su komanda git status pasitikriname, ar Git seka mūsų dokumentą. Git output turėtų būti daugmaž toks:

USER@PC MINGW64 ~/Desktop/s175/webpage (master)

$ git status

On branch master

Changes not staged for commit:

(use "git add <file>..." to update what will be committed)

(use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

modified: index.html
```

Taigi turime modifikuotą dokumentą, kurio pakeitimai dar nėra staged. Su komanda git diff galime pasitiktinti, o kokius skirtumus Git atpažista

Kadangi pakeitimai teisingi, galima git commit -am "Sukurta index.html antraštė". Kadangi jau trackinam visus failus tai galima naudoti sutrumpintą komandą, kur -am reiškia -all ir -m

Na bet $\mathfrak z$ internetinį puslapį toli gražu tai dar nepanašu... Todėl $\mathfrak z$ editorių perrašome šį bloką (arba pradedame typinti

<title></title>

S175 Tinklapis

Čia kuriamas mano tinklapis

Šio tinklapio kūrimas yra 1.Seminaro darbas

"

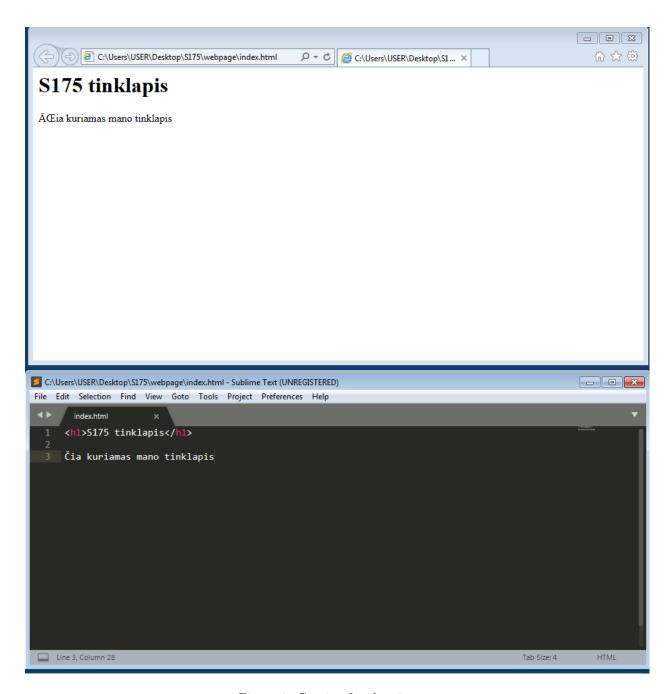


Figure 1: Caption for the picture.

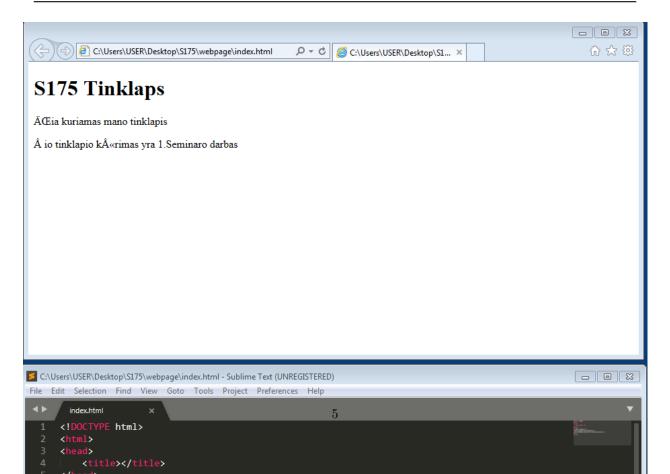
```
JSER@PC MINGW64 ~/Desktop/s175/webpage (master)

git diff
diff --git a/index.html b/index.html
index 4d8137a..47c1b4b 100644
--- a/index.html
+++ b/index.html
aw -1,3 +1,5 ww
<h1>s175 tinklapis</h1>
-Čia kuriamas mano tinklapis
<hnonemaline at end of file
+Čia kuriamas mano tinklapis
<hnonemaline at end of file
+Čia kuriamas mano tinklapis
<hnonemaline at end of file

JSER@PC MINGW64 ~/Desktop/s175/webpage (master)
```

Figure 2: Caption for the picture.

| html kodas | kodo reikšmė |
|-------------------|--|
| html | nusako koks tai dokumento tipas, šiuo atveju tai html dokumentas |
| <html></html> | atidaro html tag |
| <head></head> | atidaro head tag |
| <title>``</title> | atidaro ir uždaro title tag |
| | uždaro head tag |
| <body></body> | atidaro body tag (t.y. puslapio turinys) |
| <h1></h1> | atidaro ir uždaro antraštės tipo tag |
| | atidaro ir uždaro paragrafo tag |
| | uždaro body tag |
| | uždaro html tag |



Jeigu norime, kad pats puslapis, turėtų naršyklei suprantamą pavadinimą, pvz., "Home" papildome kodą:

Dar vienas nemalonus dalykas, naršyklė nesupranta lietuviškų simbolių, todėl įterpiame po pirmos eilutės: <meta charset="utf-8"/>, taigi priskiriame meta informaciją puslapiui ir pasakome, jog naršyklė skaitydama šį tekstą naudotų utf-8 kodavimą, kuris turi ir lietuviškus simbolius

Dabartinis tinklapis jau daug maž panašus į tinklapį.

Išsaugome editoriaus pakeitimus ir commitinam pakeitimus git commit -am "papildytas index.html".

Asmeninėje *Github* paskyroje sukuriame naują repo pavadinimu "webpage". Praleidžiame aprašymą ir paliekame *be README*. Kodėl nesukuriame README.md? Nes lokali repo jau turi savo "istoriją" ir jeigu sukūrę nuotolinę repo inicijuosime ją su README.md, tada ir nuotolinė repo turės savo, bet jau kitokią istorija. O tai reikš, jog siunčiant lokalią repo į nuotolinę, kils konfliktas dėl skirtingų Git istorijų.

```
# susikūrus repo webpage, Github parodys instrukciją, kaip susieti lokalią ir nuotolinę repo
# arba atitinkamai:
git remote add origin https://github.com/vartotojovardas/webpage.git

# susiejus su Github (pasitikrinti galima visada su "git remote -v")
git push -u origin master

# -u reiškia, jog vietinė repo išmoksta, kad Githube susieta repo yra upstream repository, o tai leis ateityje tiesiog parsisiyst
```

Ataujiname Github tinklapı ir pamatysim

Kadangi nėra blogai turėti README failą, tai Git Bash sukuriame ji. touch README.md

Atsidarome failą su Sublime ir perrašome šį Markdown formatuotą tekstą:

Bandomasis puslapis Čia kuriamas bandomasis puslapis. Ši paskyra priklauso studentui S.... Šis puslapis kurimas Vilniaus Universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakultete vykstančios **"Duomenų analizės įvado"** paskaitų metu. [Čia galima rasti daugiau Markdown formatavimo subtilybių: Markdown cheetsheat]

```
git add .

git commit -m "Sukurtas README.md failas"

git push origin master
```

Atnaujinius GitHub puslapi, matome:

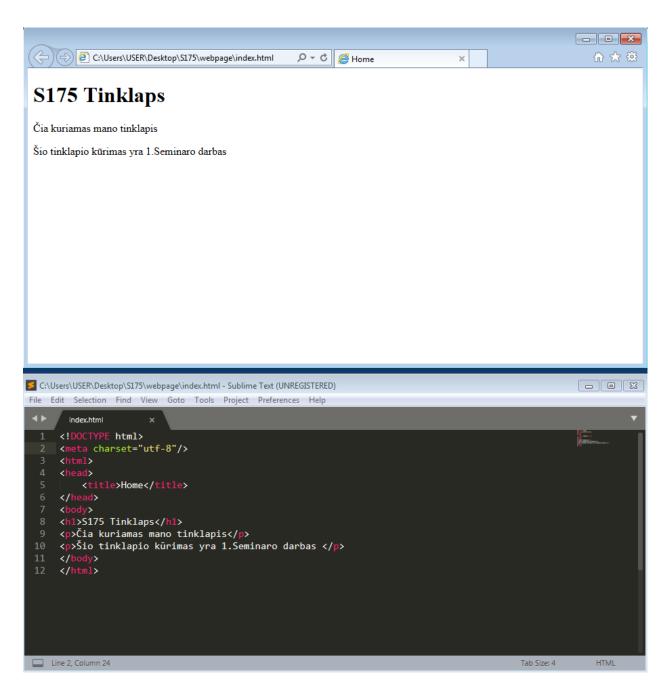


Figure 3: Caption for the picture.

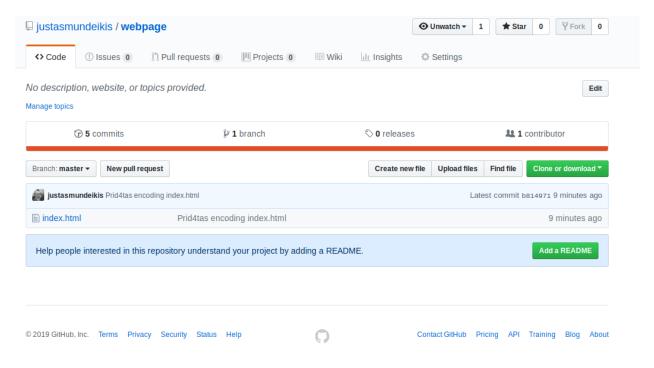
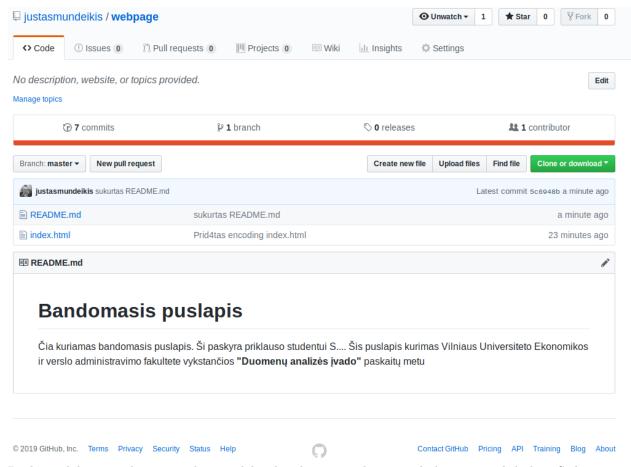


Figure 4: Caption for the picture.



Puslapis dabar atrodo gana nykiai, todėl pabandysime pridėti porą linksmų paveiksliukų. Siekiant, jog

SITHUD SOCIAL CODING

Figure 5: Caption for the picture.

folderyje "webpage" būtų bent kiek tvarkos, paveiksliukus dėsime atskirame subfolderyje "images" mkdir images

GitBash stiprus, nes gali netgi atsiusti failus iš interneto:

curl -o images/github.png -OL https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b3/GitHub.svg/567px-GitHub.svg.png

Folderyje images turėjo atsirasti šis paveiksliukas

Dabar reikia dar šī paveiksliuka įterpti į index.html failą. Tai galime padaryti html body įrašę tokią eilutę: . Kadangi paveiksliukas yra images folderyje tai įrašome atitinkamai src="" (source). Na bet kad būtų linksmiau, pridedame dar ir vieną paveikkliuk iš interneto. Visas kodas dabar turėtų atrodyti taip. Alternatyviai galite įklijuoti kitus paveiksliukus.

Belieka:

```
git add . && git commit -m "pridėti paveiksliukai"
git push
```

Ataujinus Github puslapi, matome, jog atsirado folderis "images"

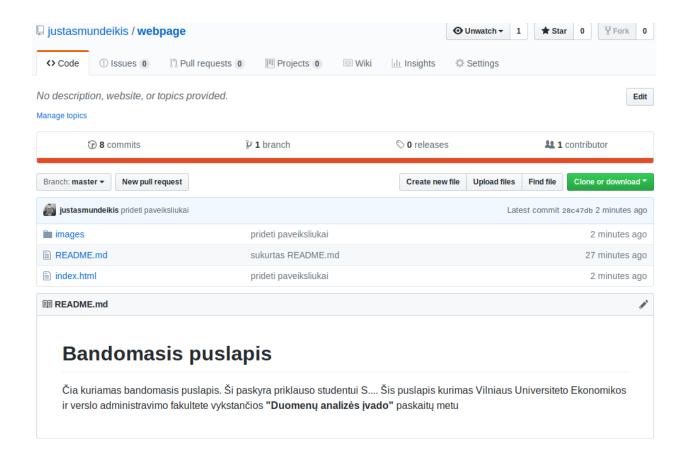


Figure 6: Caption for the picture.

3.3 Naujos atšakos sukūrimas (paralelinis darbas) ir about.html sukūrimas

GitBash sukuriame naują atšaką ir einame į ją

```
git checkout -b about-puslapis
# tolygu
git banch about-puslapis
git chekcout about-puslapis
```

Pasidarome index.html kopiją naudodamiesi CLI komanda cp cp index.html about.html

Atsidarome about.html su Sublime ir pakeičiame turinį, supildant savo duomenis

Kadangi norime, jog ir pagrindiniame puslapyje (Home) būtų nuorodą į puslapi apie mus (About), turime pakeisti index.html. Įterpiame Daugiau informacijos apie mane, tagas <a>reiškia "anchor" arba "inkaras" ir yra naudojamas nuorodoms.

```
<!DOCTYPE html>
<meta charset="utf-8"/>
<html>
<head>
   <title>Home</title>
</head>
<body>
<h1>S175 Tinklapis</h1>
Čia kuriamas mano tinklapis
Šio tinklapio kūrimas yra 1.Seminaro darbas 
<a href="about.html">Daugiau informacijos apie mane</a>
<img src="images/github.png" alt="github paveiksliukas">
<img src="https://studyguide.itu.dk/~/media/studyguide/student-life/facilities-at-itu/it-facilities/github/github_logo.png?h=</p>
</body>
</html>
git add . && git commit -m "sukurtas about.html puslapis
```

Tačiau esame atšakoje "about-puslpis", todėl grįžtame į "master". Jame suprantama nėra pakeitimų, kurios padarėme atšakoje, todėl nusprendžiame sujungti atšaką su master. Jeigu nėra kokių nors jungimo klaidų, kurias reiktų pataisyti ranka, nuostabu! Jeigu nebereikia about-puslapis atšakos, kuri yra sujungta (merge), galime ją ištrinti

```
git checkout master # gryžta į master
git merge about-puslapis # inkorporuoja aboutžpuslapis esančius pakeitimus į master
git branch -d about-puslapis # ištrina about-puslapis atšaką

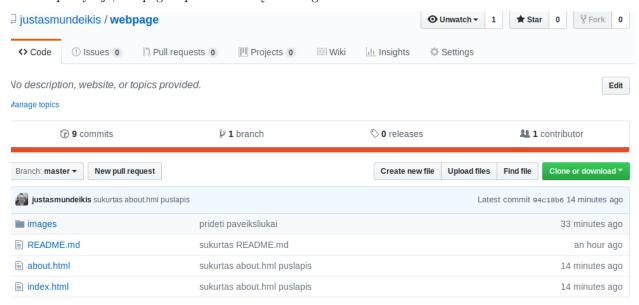
#ar ištrynėme sėkmingai, galima pasitikrinti su
git branch -v
```

Po sujungimo staginti ir commitinti nebereikia, nes staginimas ir commitinimas įvyko dar about-puslapis atšakoje!

git push

3.4 Tinklapio paleidimas online:

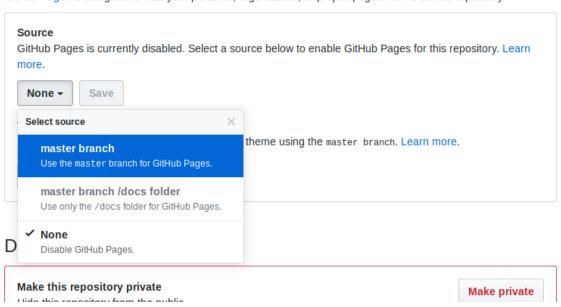
Github paskyroje, webpage repo reikia eiti į "Settings"



Ties "GitHub Pages" iš "None" pasikeisti į "master branch"

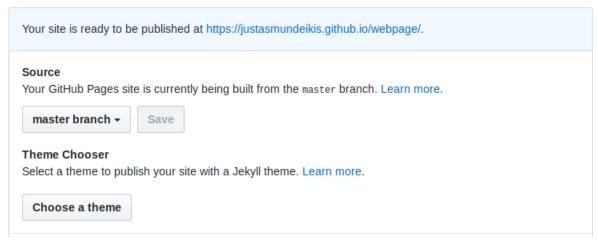
GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

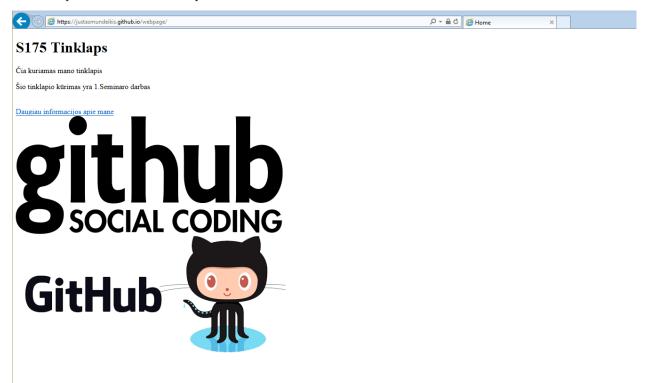


Paspaudus nuorodą:

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.



Atsidaro pilnai veikiantis tinklapis! Sveikinu!



Jeigu norite sukurti labiau sofistikuotą puslapį, galima naudotis html editoriaus pagalba, pvz., https://html-online.com/editor/

3.5 Tinklapio url į google sheets

Tam kad galėčiau įvertinti Jūsų darbą, šio tinklapio, ar kad ir kok
į susikūrėte kitą, url nukopijuokite į VMA pateiktą $Google\ Seehts$