

Elektro in računalniška šola, Šolski center Ptuj

Poročilo pri predmetu
VARNOST IN ZAŠČITA V INFORMATIKI

VAJA 2: GITHUB

Aleks Žitnik Rogelj

Mentor: Matevž Koren

Ptuj, oktober 2025

KAZALO VSEBINE

1 Uvod.....	3
2 Vsebina.....	3
2.1 Teoretični del.....	3
2.1.1 Kaj je GitHub.....	3
2.1.2 Kako deluje Git.....	3
2.1.3 Zakaj se uporablja GitHub.....	3
2.1.4 Uporaba GitHub-a v razvoju programske opreme.....	3
2.1.5 Kaj je merge v okolju GitHub.....	4
2.2 Postopek.....	4
3 Zaključek.....	5
3.1 Težave.....	5
3.2 Ugotovitve.....	5
4 Viri.....	7

Kazalo slik

Slika 1: Prvi commit in push.....	5
Slika 2: Drugi commit in push.....	6

1 UVOD

Namen vaje je bil spoznati orodje GitHub in ustvariti moj prvi repozitorij na njem. Pred to vajo še nisem delal z GitHub-om kot "razvijalec" ampak sem samo nalagal različne datoteke.

2 VSEBINA

2.1 Teoretični del

2.1.1 Kaj je GitHub

GitHub je spletna platforma za gostovanje projektov, ki uporabljajo sistem Git [1]. Omogoča razvijalcem, da shranjujejo, spremljajo in sodelujejo pri razvoju programske opreme [1], [2]. GitHub ponuja orodja za pregled verzij in kode, sledenje težavam in upravljanje projektov [3].

2.1.2 Kako deluje Git

Git je sistem za nadzor različic, ki omogoča, da ima vsak uporabnik popolno kopijo celotnega repozitorija [2]. Spremembe se beležijo lokalno in se lahko kasneje naložijo (z push-om) na oddaljeni strežnik, kot je GitHub [1]. Git omogoča delo brez internetne povezave in zagotavlja popoln nadzor nad različicami [2].

2.1.3 Zakaj se uporablja GitHub

GitHub omogoča lažje sodelovanje med razvijalci, saj omogoča skupno delo na isti kodi brez izgube podatkov [1]. Preko GitHub-a lahko ekipe uporabljajo pull requeste, s katerimi predlagajo spremembe in jih pred združitvijo (merge) pregledajo [3].

2.1.4 Uporaba GitHub-a v razvoju programske opreme

V okolju razvoja programske opreme GitHub omogoča organizirano delo med člani ekipe [1]. Pri spletnem razvoju, razvoju iger ali namiznih aplikacij lahko razvijalci sinhronizirajo spremembe, testirajo nove funkcije in sledijo napredku projekta [3], [4]. Pri ekipnem delu člani ustvarijo svoje veje, kjer razvijajo posamezne dele projekta [3]. Ko so

spremembe pripravljene, ustvarijo pull request, s katerim predlagajo združitev kode. Drugi člani ekipe lahko te spremembe pregledajo, komentirajo in odobrijo združitev [1], [4]. Tak način dela omogoča večjo preglednost in zmanjšuje možnost napak v kodi [3].

2.1.5 Kaj je merge v okolju GitHub

Merge pomeni združevanje dveh vej (branch) v eno [1]. Običajno se uporablja, ko se nove funkcionalnosti, razvite v ločeni veji, združijo z glavno vejo projekta. Merge omogoča, da se spremembe različnih članov ekipe združijo v skupno kodo [2].

2.2 Postopek

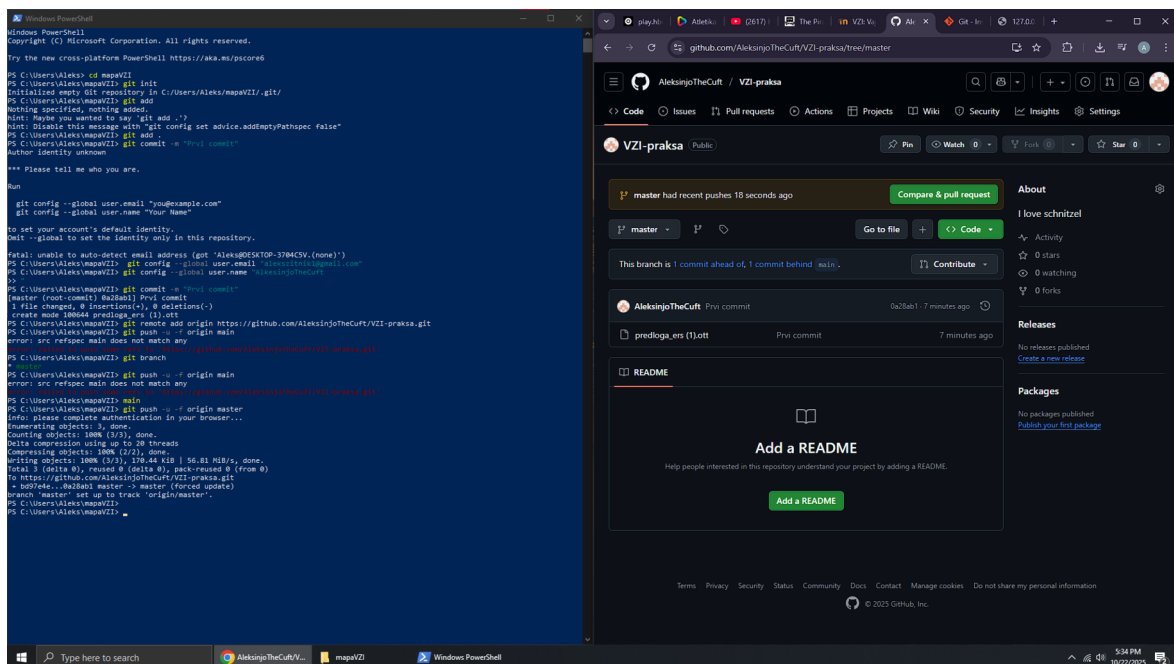
Prvo sem se prijavil na Github in naložil git na računalnik. V terminalu sem ustvaril lokalni repozitorij. Po inicializaciji repozitorija sem v njega dal vse datoteke iz mape »mapaVZI«. Potem sem naredil prvi commit in moj lokalni repozitorij povezal z oddaljenim repozitorijem, GitHub. Naredil sem branch z imenom master in z ukazom push vse datoteke naložil na GitHub, na branch master. Napisal sem teoretični del, ter naredil drugi commit. Drugi commit sem push-al na GitHub in na spletni strani preveril, da sem naložil spremembe.

3 ZAKLJUČEK

3.1 Težave

Imel sem težave z prvim commit-om, ker sem pozabil ustvariti branch.

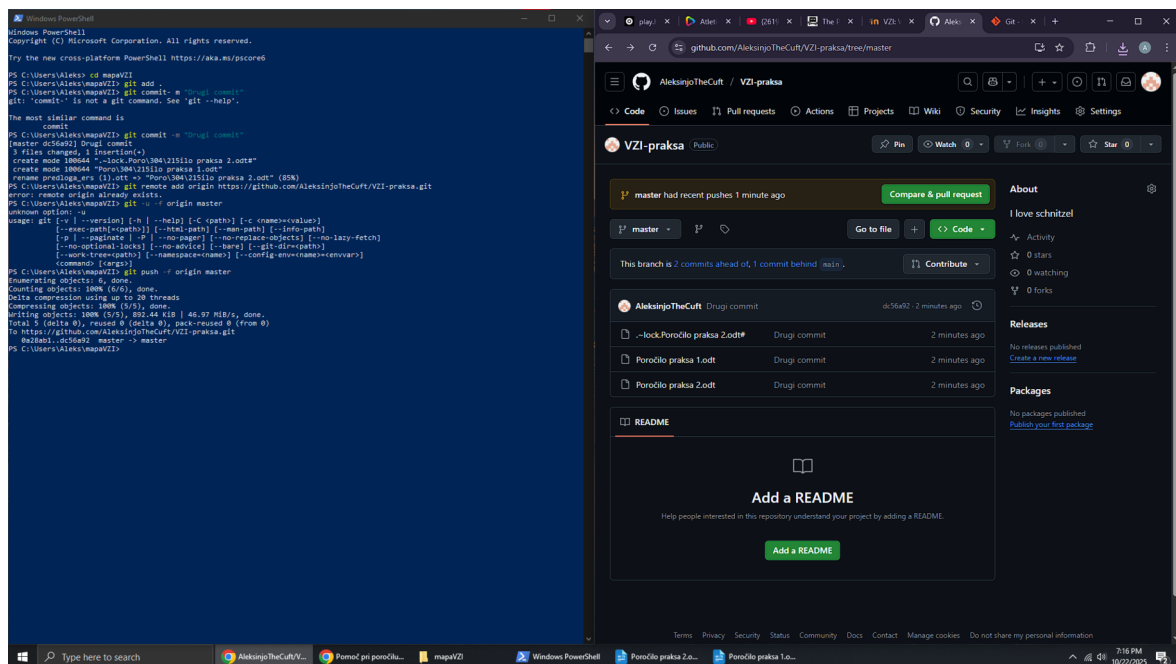
3.2 Ugotovitve



Slika 1: Prvi commit in push

Med prvim in drugim commit-om in push-om je veliko razlike v število ukazov, ki jih potrebujemo. V prvem rabimo ukaz za inicializacijo (git init), za dodajanje datotek v repozitorij (git add .), za commit (git commit -m »IME«), za povezavo z oddaljenim

repozitorijem (`git remote add origin`) in za nalaganje datotek v oddaljen repozitorij (`git push -u -f »IME BRANCHA«`). V drugem commitu pa potrebujemo samo tri ukaze. To so `git add` . Za dodajanje datotek v lokalni repozitorij, `git commit`, za nov commit in `git push -f »IME BRANCHA«` za nalaganje datotek v oddaljen repozitorij, ker sta repozitorija že povezana in branch že narejen.



Slika 2: Drugi commit in push

4 VIRI

- [1] GitHub Docs, 2025, Pridobljeno iz spletnega mesta: <https://docs.github.com/>
- [2] GitBook, 2025, Pridobljeno iz spletnega mesta: <https://git-scm.com/book/en/v2>
- [3] Atlassian, 2025, Pridobljeno iz spletnega mesta: <https://www.atlassian.com/git/tutorials>
- [4] Wikipedia, "GitHub.", 2025, Pridobljeno iz spletnega mesta:
<https://en.wikipedia.org/wiki/GitHub>