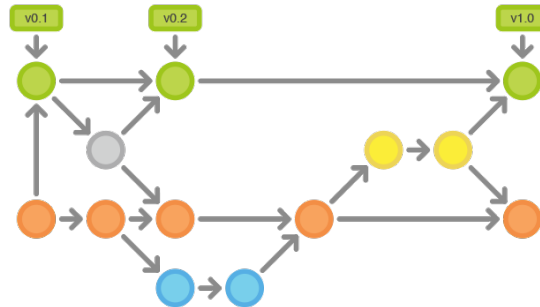


GIT & Bitbucket

Системи за верзионирање на код



Разгледајте ги можностите на GIT и порталот Bitbucket, извршете ги барањата подолу и под секое од нив ставете слика (PrintScreen) од соодветната веб форма, прозорец или напишете ги потребните наредби за GIT. На крај, генерирајте pdf од документот и прикачете го на Courses во формата за лабораториската вежба.

Забелешка: Кога ќе креирате корисничка сметка треба да биде во формат име, презиме индекс. Доколку на сликите не се гледа вашето име, презиме и индекс, вежбата ќе ви биде оценета со 0 поени.

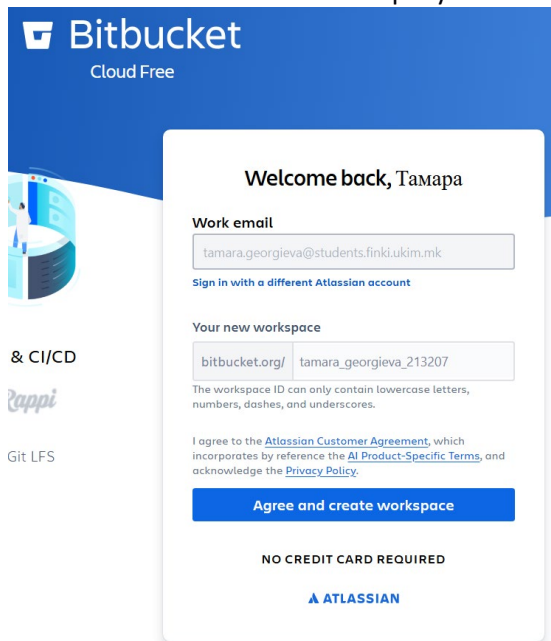
Забелешка: За да ги извршите барањата, потребно е да инсталирате GIT на Вашата локална машина. Може да се користи терминал или GUI алатки, по Ваш избор.

1. Да се креира корисничка сметка на <https://bitbucket.org/>.

Слика:



Управување со ИКТ проекти



2. Креирајте нов проект на Вашиот локален компјутер (или искористете некој од Вашите тековни проекти) и иницијализирајте го GIT репозиторот за него.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy>cd desktop
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop>mkdir tamara_georgieva_213207
```

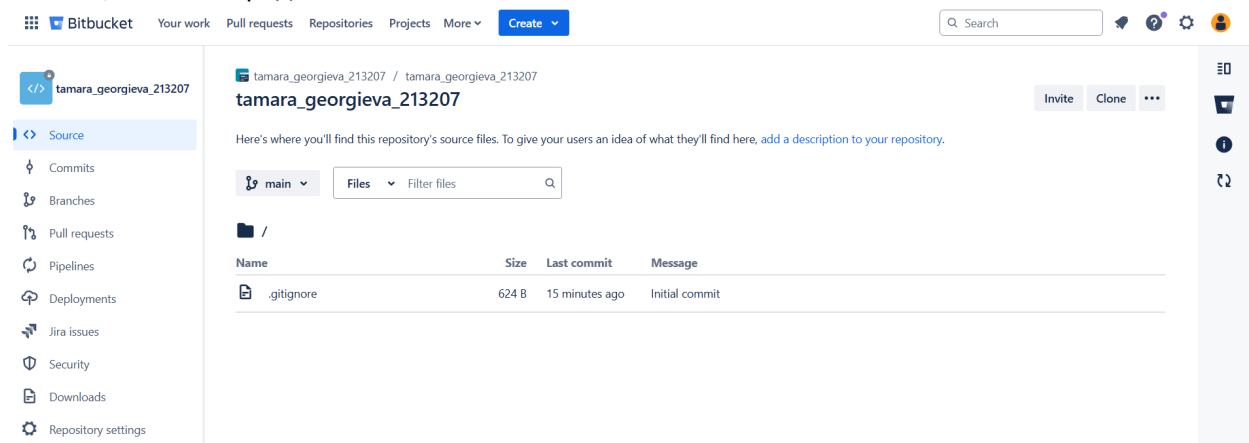
```
C:\Users\Tammy\Desktop>cd tamara_georgieva_213207
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git init
```

Initialized empty Git repository in C:/Users/Tammy/Desktop/tamara_georgieva_213207/.git/

3. Креирајте нов проект на Bitbucket, додадете ја неговата адреса во Вашиот локален GIT репозитор (git remotes) и прикачете го (push) Вашиот локален проект на Bitbucket.

Слика и/или GIT наредби:





Управување со ИКТ проекти

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git remote add origin  
https://tamara\_georgieva\_213207@bitbucket.org/tamara\_georgieva\_213207/tamara\_georgieva\_213207.git
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git config user.email  
"tamara.georgieva@students.finki.ukim.mk"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git config user.name "Tamara Georgieva  
213207"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo > README.md
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git add README.md
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git commit -m "Added README"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git pull origin main --allow-unrelated-  
histories
```

```
From https://bitbucket.org/tamara_georgieva_213207/tamara_georgieva_213207
```

```
* branch      main    -> FETCH_HEAD
```

```
Merge made by the 'ort' strategy.
```

```
.gitignore | 50 ++++++
```

```
1 file changed, 50 insertions(+)
```

```
create mode 100644 .gitignore
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git push -u origin main
```

```
Enumerating objects: 6, done.
```

```
Counting objects: 100% (6/6), done.
```

```
Delta compression using up to 8 threads
```

```
Compressing objects: 100% (3/3), done.
```

```
Writing objects: 100% (5/5), 520 bytes | 520.00 KiB/s, done.
```

```
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
To https://bitbucket.org/tamara_georgieva_213207/tamara_georgieva_213207.git
```

```
325b00c..7729133 main -> main
```

```
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

4. Направете нова гранка во локалниот репозитор и додадете неколку промени на неа, а потоа прегледајте ги и зачувајте ги (commit) направените промени со помош на GIT.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git checkout -b nova-granka
```

```
Switched to a new branch 'nova-granka'
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "Promena vo README" >>  
README.md
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git add .
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git commit -m "Napравiv promena vo  
README-to"
```

```
[nova-granka 7a51517] Napравiv promena vo README-to
```

```
1 file changed, 1 insertion(+)
```



Управување со ИКТ проекти

5. Прикачете ја новата гранка на Вашиот проект на Bitbucket.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git push -u origin nova-granka
```

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (2/2), done.

Writing objects: 100% (3/3), 351 bytes | 351.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote:

remote: Create pull request for nova-granka:

remote: https://bitbucket.org/tamara_georgieva_213207/tamara_georgieva_213207/pull-requests/new?source=nova-granka&t=1

remote:

To https://bitbucket.org/tamara_georgieva_213207/tamara_georgieva_213207.git

* [new branch] nova-granka -> nova-granka

branch 'nova-granka' set up to track 'origin/nova-granka'.

6. Споделете го Вашиот проект на Bitbucket со Ваш колега и побарајте од него да направи нова гранка со неколку промени и да ја прикачи (push) на Bitbucket. Потоа прегледајте ги промените на Bitbucket (на Веб).

Слика:

tamara_georgieva_213207 / tamara_georgieva_213207 / tamara_georgieva_213207

Commits

Search commits

Author	Commit	Message
Darko Stefanovski	6e5fe3a	Dodadeno
Darko Stefanovski	f8be6cd	Temporary empty commit

Account: Тамара Георгиева 213207
tamara.georgieva@students.finki.ukim.mk

Switch account

Theme: [BETA](#)

Recent workspaces

- tamara_georgieva_213207

7. Преземете ги промените на Вашиот колега во Вашиот локален GIT репозитор.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git fetch origin
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git branch -r
```

8. Погледнете ги промените, што ги направил Вашиот колега и направете нова гранка во Вашиот локален репозитор и додадете неколку промени во истиот код каде што менувал и Вашиот колега. Потоа спојте ги (merge) гранките и разрешете ги настанатите конфликти.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git checkout dodaden_branch
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git log -p
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git checkout -b apdejt
```

Switched to a new branch 'apdejt'



Управување со ИКТ проекти

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "print('Zdravo i na tebe')" >> pozdrav.py
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>type pozdrav.py
```

```
"print('Zdravo koleshke!')"
```

```
"print('Zdravo i na tebe')"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git add pozdrav.py
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git commit -m "Odgovoreno na pozdravot"
```

```
[apdejt 04844c4] Odgovoreno na pozdravot
```

```
1 file changed, 1 insertion(+)
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git push origin apdejt
```

9. Додадете маркер (tag) на гранката, што ја добивте со спојување.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git tag -a m1 -m "Merge 1"
```

10. Направете неколку промени, прегледајте ги и поништете ги.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "Nov red" >> pozdrav.py
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "Temp fajl" > temp_file.txt
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git status
```

```
On branch apdejt
```

```
Changes not staged for commit:
```

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

```
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
```

```
modified: pozdrav.py
```

```
Untracked files:
```

```
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
```

```
new_ignore.txt
```

```
temp_file.txt
```

```
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git diff
```

```
diff --git a/pozdrav.py b/pozdrav.py
```

```
index ea4dd34..97c8cfa 100644
```

```
--- a/pozdrav.py
```

```
+++ b/pozdrav.py
```

```
@@ -1,2 +1,3 @@
```

```
"print('Zdravo koleshke!')"
```

```
"print('Zdravo i na tebe')"
```

```
+"Nov red"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git restore .
```



Управување со ИКТ проекти

11. Означете делови од проектот (датотеки/фолдери) кои нема да се верзионираат (.gitignore) и проверете дали GIT ги игнорира по означувањето.

Слика или GIT наредби:

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "Ignore me" > ignore_me.txt
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>echo "ignore_me.txt" >> .gitignore
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git add .gitignore
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git commit -m "Staven noviot fajl"
```

```
C:\Users\Tammy\Desktop\tamara_georgieva_213207>git check-ignore -v ignore_me.txt
```

12. Која GIT наредба/можност не беше наведена/потребна во претходните барања, а Вие сметате дека е корисна?

Слика или GIT наредби:

git cherry-pick

За преместување на commit од една во друга гранка, најкорисно во случај на направена грешка при commit-нување.