

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

Система контроля версий Git

Прозорова Елизавета Евгеньевна

Содержание

1	Цель работы	3
2	Выполнение лабораторной работы	4
3	Выполнение самостоятельной работы	10
4	Выводы	12

1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Я создала учетную запись на github

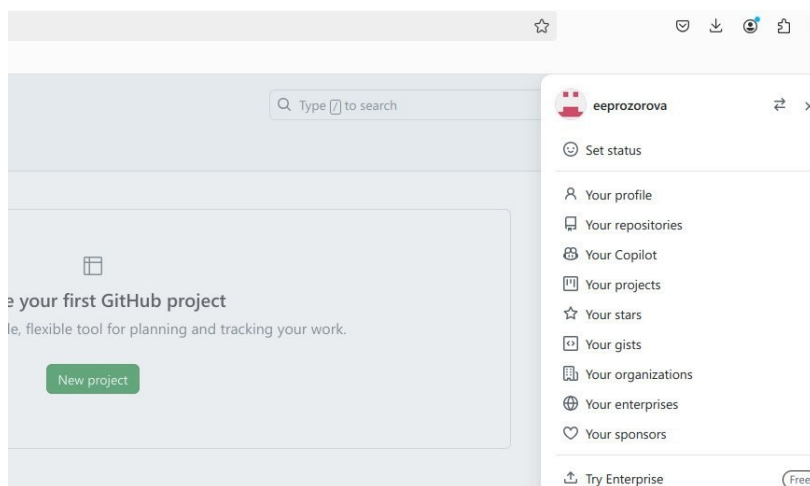


Рис. 2.1: Моя учетная запись на Github

2. Сделала предварительную конфигурацию git. Для этого ввожу команды `git config`, указав свое имя и email.

```
eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global user.name "eeprozorova"
```

Рис. 2.2: Ввод команды с моим именем

```
eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 2.3: Ввод команды с моей личной почтой, с которой я регистрировалась на Github

```
eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 2.4: Настройки utf-8 в выводе сообщений git

Теперь я задаю имя начальной ветке и ввела параметры autocrlf и safecrlf

```
eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.5: Называем начальную ветку master

```
eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 2.6: Вводим параметр autocrlf

```
-eeprozorova@dk3n59 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.7: Вводим параметр `safercrlf`

3. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитории генерируем пару ключей (приватный и открытый)

```
eeprozorova@dk4n59 ~ $ ssh-keygen -C "Прозорова Елизавета <e.e.prz06@gmail.com>"Generating public/private d25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/.ssh/id_ed25519):  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/.ssh/id_ed25519 already exists.  
Overwrite (y/n)? y  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:3vFzyBoZVZ6h3uy6e3jNf9xda/glnR4Qp1vfC2mVa5Q Прозорова Елизавета <e.e.prz06@gmail.com>  
The key's randomart image is:  
+---[ED25519 256]--+  
|      |  
|      |  
|      |  
|      .o. |  
|      ++oo|  
|      S . ooE |  
|      , * +B,* |  
|      . = ***OX|  
|      =o=**+@|  
|      . +++++|  
+-----[SHA256]-----+  
eeprozorova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 2.8: Готовый приватный SHN ключ

Теперь создадим и загрузим открытый ключ на сайт Github с помощью следующей команды `cat`

```
eeprozorova@dk4n59 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
eeprozorova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 2.9: Команда для копирования из локальной консоли ключа в буфер обмена

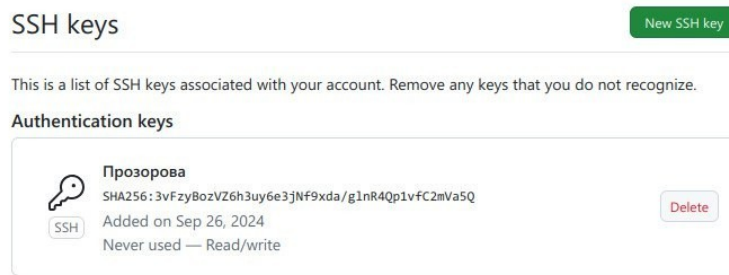


Рис. 2.10: Готовый открытый ключ на Github

4. Создала каталог для предмета «Архитектура компьютера»

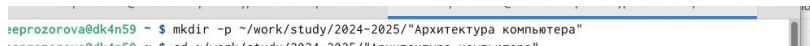


Рис. 2.11: Каталог предмета «Архитектура компьютера»

5. На основе шаблона курса создала репозиторий и назвала его study_2024–2025_arh-pc

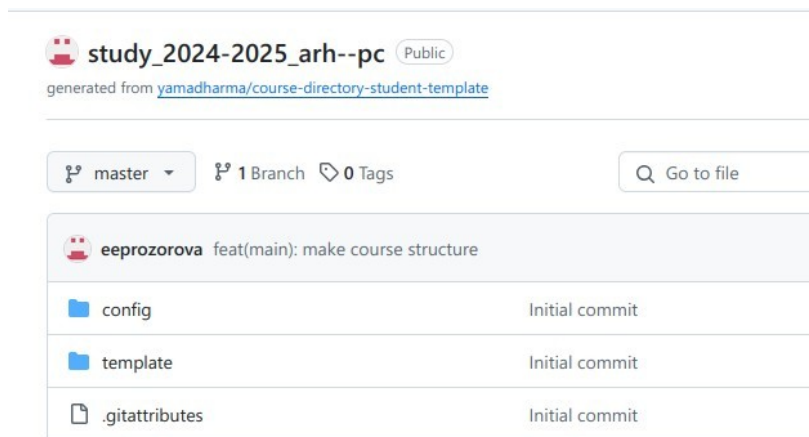
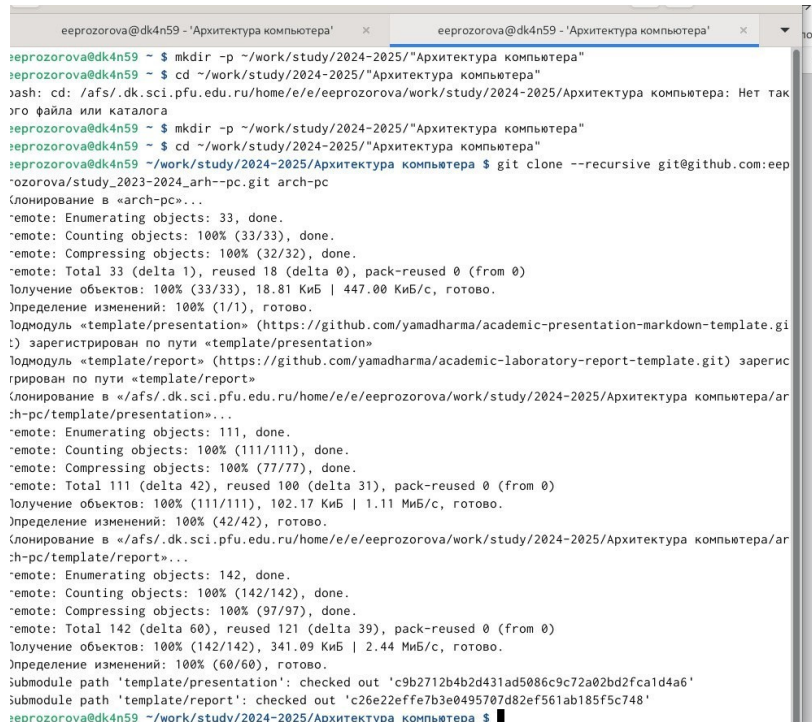


Рис. 2.12: Вид нашего созданного репозитория

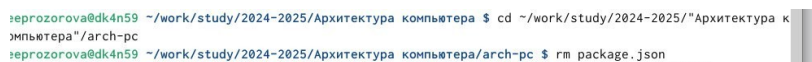
Затем перешла в каталог курса, куда клонировала созданный репозиторий



```
eeprorozova@dk4n59 ~ - 'Архитектура компьютера' x eeprorozova@dk4n59 ~ - 'Архитектура компьютера' x
eeprorozova@dk4n59 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/'Архитектура компьютера'
eeprorozova@dk4n59 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/'Архитектура компьютера'
$ash: cd: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprorozova/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера: Нет так
ого файла или каталога
eeprorozova@dk4n59 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/'Архитектура компьютера'
eeprorozova@dk4n59 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/'Архитектура компьютера'
eeprorozova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:eeprorozova/study_2023-2024_arh--pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 Киб | 447.00 Киб/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprorozova/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 Киб | 1.11 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprorozova/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 Киб | 2.44 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
 submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
 submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
eeprorozova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $
```

Рис. 2.13: Процесс клонирования репозитория

6. Теперь перейдем в каталог курса ~/work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”/arch-pc и удалим лишние файлы



```
eeprorozova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2024-2025/'Архитектура компьютера'/'arch-pc'
eeprorozova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
```

Рис. 2.14: Удаление package.json из каталога курса

Создаем необходимые каталоги и отправляем файлы на серверов.


```

eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list              List of courses
  prepare           Generate directories structure
  submodule         Update submodules

eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make
course structure'
[master 8c4048b] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Три сжатия изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 285 байтов | 285.00 Киб/с, готово.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:eeprozorova/study_2023-2024_arh--pc.git
41826cd..8c4048b master -> master
eeprozorova@dk4n59 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

Рис. 2.15: Создание необходимых каталогов и дальнейшая отправка файлов на серверов

Теперь проверим правильность выполненных действий в локальном репозитории и на странице github.

eeprozorova feat(main): make course structure 8c4048b - 13 minutes ago 2 Commits		
config	Initial commit	yesterday
template	Initial commit	yesterday
.gitattributes	Initial commit	yesterday
.gitignore	Initial commit	yesterday
.gitmodules	Initial commit	yesterday
CHANGELOG.md	Initial commit	yesterday
COURSE	feat(main): make course structure	13 minutes ago
LICENSE	Initial commit	yesterday
Makefile	Initial commit	yesterday
README.en.md	Initial commit	yesterday
README.git-flow.md	Initial commit	yesterday
README.md	Initial commit	yesterday

Рис. 2.16: Иерархия рабочего пространства в локальном репозитории.

3 Выполнение самостоятельной работы

1. Перешла в каталог `labs>lab02>report` и открыла текстовый редактор `mcedit`. В нем я и писала отчет по выполненной лабораторной работе

```
eeprozorova@dk2n24 ~ $ touch labs>lab02>report  
eeprozorova@dk2n24 ~ $ mcedit report
```

Рис. 3.1: Открытие текстового редактора `mcedit` в соответствующем каталоге

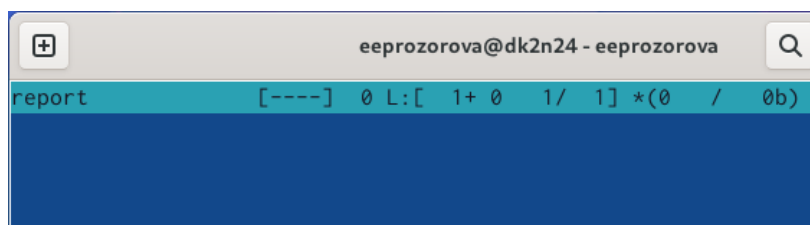


Рис. 3.2: Текстовый редактор `mcedit`, в котором пишется отчет.

2. Скопировала отчет по выполнению предыдущей лабораторной работы №1 в соответствующий каталог lab01

```
eeprozorova@dk2n24 ~ $ touch /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/Загрузки/
ки/отчет_лаб1.1.doc
eeprozorova@dk2n24 ~ $ cp /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/eeprozorova/Загрузки/
отчет_лаб1.1.doc lab01
```

Рис. 3.3: Копирование лабораторной работы №1 в соответствующий каталог

3. Загрузила файлы на github.

```
eeprozorova@dk2n24 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add labs
eeprozorova@dk2n24 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add lab01 lab02
eeprozorova@dk2n24 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'labs faile
bash: commit: команда не найдена
eeprozorova@dk2n24 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'labs f
,
[master c7bf9c2] labs failes
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 lab01
create mode 100644 lab02
create mode 100644 labs
eeprozorova@dk2n24 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (4/4), готово.
Запись объектов: 100% (5/5), 2.16 Миб | 2.59 Миб/с, готово.
Total 5 (delta 1), reused 1 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote:   git@github.com:eeprozorova/study_2024-2025_arh--pc.git
To github.com:eeprozorova/study_2023-2024_arh--pc.git
8c4048b..c7bf9c2 master -> master
```

Рис. 3.4: Загрузка файлов на github.

4 Выводы

В результате выполнения лабораторной работы мы освоили и применили средства контроля версий, зарегистрировались на github и приобрели основные навыки работы с ним.