

Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Жибицкая Евгения Дмитриевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Задание для самостоятельной работы	12
4	Выводы	15

Список иллюстраций

2.1	Рисунок 1. Создание учетной записи.	6
2.2	Рисунок 2. Создание предварительной конфигурации git.	6
2.3	Рисунок 3. Настройка utf-8.	7
2.4	Рисунок 4. Настройка параметров autocrlf, safecrlf, присвоение имени master ветке.	7
2.5	Рисунок 5. Создание ключа.	7
2.6	Рисунок 6. Считывание и копирование ключа.	7
2.7	Рисунок 7. Загрузка ключа.	8
2.8	Рисунок 8. Загрузка ключа.	8
2.9	Рисунок 9. Создание репозитория.	9
2.10	Рисунок 10. Переход в каталог курса.	9
2.11	Рисунок 11. Клонирование каталога.	9
2.12	Рисунок 12. Переход в каталог.	10
2.13	Рисунок 13. Удаление лишних файлов.	10
2.14	Рисунок 14. Создание каталога COURSE.	10
2.15	Рисунок 15. Добавление всех созданных файлов и каталогов. . . .	10
2.16	Рисунок 16. Сохранение всех изменений.	10
2.17	Рисунок 17. Отправка изменений в удаленный репозиторий. . . .	11
2.18	Рисунок 18. Проверка на наличие каталога в локальном репозитории.	11
2.19	Рисунок 19. Проверка на наличие каталога во внешнем репозитории.	11
3.1	Рисунок 20. Перемещение файла с отчетом.	12
3.2	Рисунок 21. Копирование отчета.	12
3.3	Рисунок 22. Проверка на корректность выполнения команды. . .	13
3.4	Рисунок 23. Использование команд git add, git commit.	13
3.5	Рисунок 24. Использование команды git push.	14
3.6	Рисунок 25. Проверка выполнения.	14

Список таблиц

1 Цель работы

Познакомиться с системой контроля версий git, изучить ее идеологию и применение, приобрести практические навыки при работе с данной системой.

2 Выполнение лабораторной работы

Для начала создадим учетную запись на сайте <http://github.com/> (рис. 1).

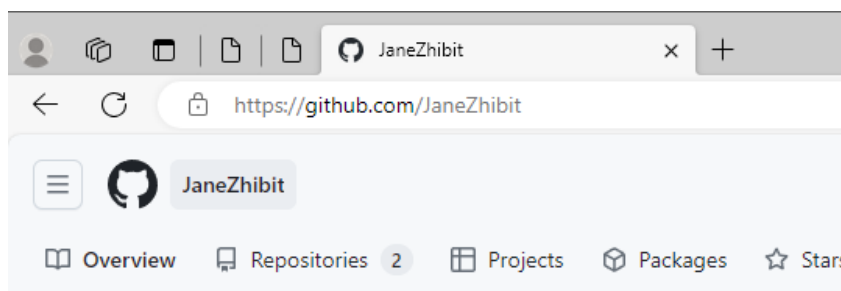


Рис. 2.1: Рисунок 1. Создание учетной записи.

После сделаем предварительную конфигурацию git. Для этого необходимо в терминале ввести команду `git config --global user.name/` и `user.name/email` (рис. 2).

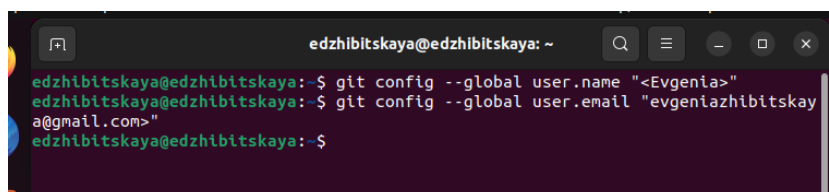


Рис. 2.2: Рисунок 2. Создание предварительной конфигурации git.

Также настроим utf-8 (`core.quotePath false`)(рис. 3)., назовем начальную ветку `master`, настроим параметры `autocrlf` и `safecrlf` (рис. 4).

```
edzhibitskaya@edzhibitskaya: ~  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ git config --global core.quotePath false  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$
```

Рис. 2.3: Рисунок 3. Настройка utf-8.

```
edzhibitskaya@edzhibitskaya: ~  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ git config --global init.defaultBranch master  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ git config --global core.autocrlf input  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ git config --global core.safecrlf warn  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$
```

Рис. 2.4: Рисунок 4. Настройка параметров autocrlf, safecrlf, присвоение имени master ветке.

Затем необходимо создать SSH ключ(для индентификации пользователя на сервере)(рис. 5),(рис. 6),(рис 7).

```
edzhibitskaya@edzhibitskaya: ~  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ ssh-keygen -C "Евгения Жибицкая <evgeniazhibitskaya@gmail.com>"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/edzhibitskaya/.ssh/id_rsa):  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/edzhibitskaya/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/edzhibitskaya/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:+DyFcRVatcDKe95eMeKEwM1Qth0eteD7nDm/nhLscL8 Евгения Жибицкая <evgeniazhibitskaya@gmail.com>  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]---+  
  ..          .o.  
  =o.o  +... .  
  + *oo+o. .  
  * o + + .  
  = 5 .o o o  
  o * .. + . o  
  * 0 ' o o .  
  o o. . . .  
  =Eo . .  
+---[SHA256]---+  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$
```

Рис. 2.5: Рисунок 5. Создание ключа.

```
edzhibitskaya@edzhibitskaya: ~  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel cllp  
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~$
```

Рис. 2.6: Рисунок 6. Считывание и копирование ключа.

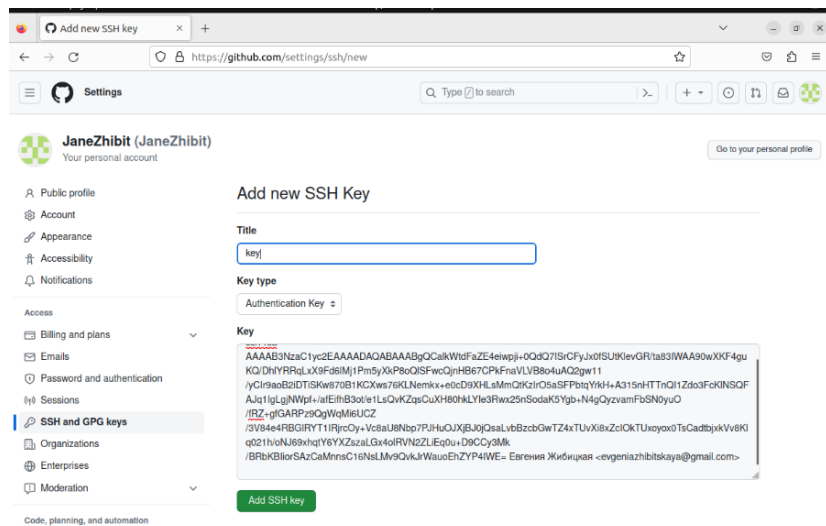


Рис. 2.7: Рисунок 7. Загрузка ключа.

Создадим каталог для предмета Архитектура компьютера, имеющий следующий путь: `~/work/study/2023-2024/»Архитектура компьютера»,` используем для этого команду `mkdir` и ключ `p` (рис. 8).

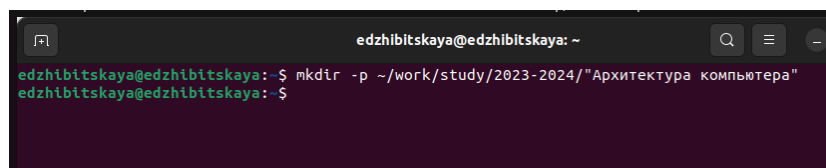


Рис. 2.8: Рисунок 8. Загрузка ключа.

Также надо создать репозиторий на основе шаблона, это можно сделать через сайт. Переходим на страницу с шаблоном курса, используем шаблон, задаем имя репозитория (рис. 9).

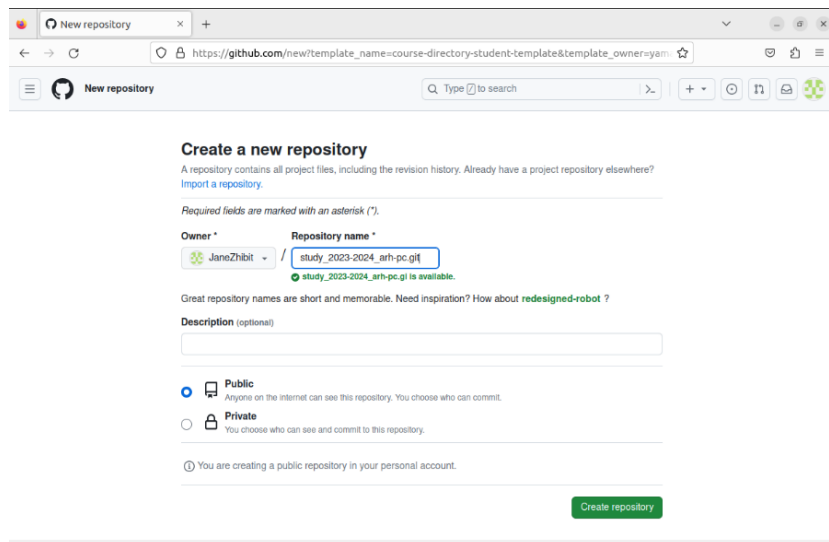


Рис. 2.9: Рисунок 9. Создание репозитория.

После открываем терминал, переходим в каталог курса (рис. 10) и клонируем созданный репозиторий (рис. 11).

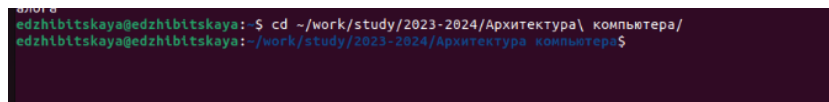


Рис. 2.10: Рисунок 10. Переход в каталог курса.

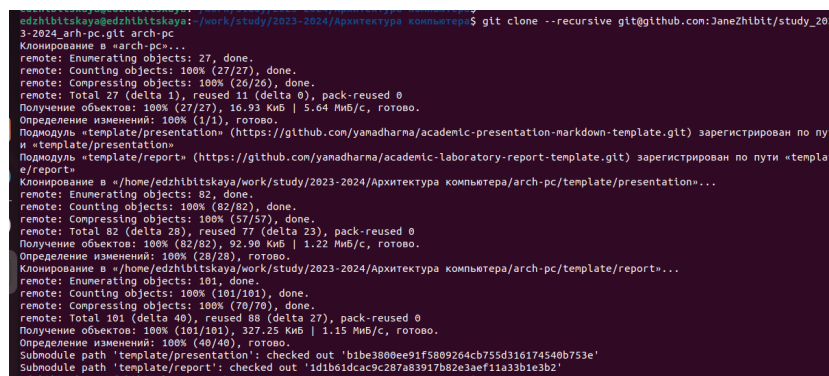
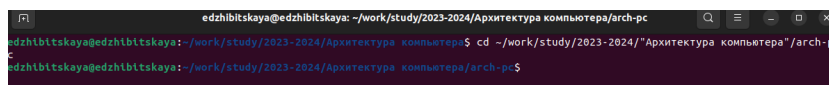


Рис. 2.11: Рисунок 11. Клонирование каталога.

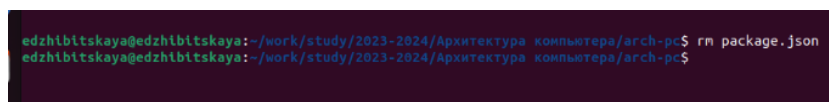
Последнее, что необходимо сделать, это настроить каталог. Для начала

перейдем в каталог(рис. 12) , удалим лишние файлы(рис. 13), потом создадим необходимые каталги(course)(рис. 14) и отправим файлы на сервер(рис. 15),(рис. 16),(рис. 17).



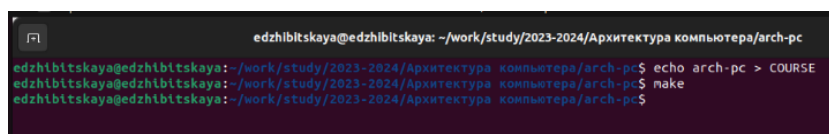
```
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.12: Рисунок 12. Переход в каталог.



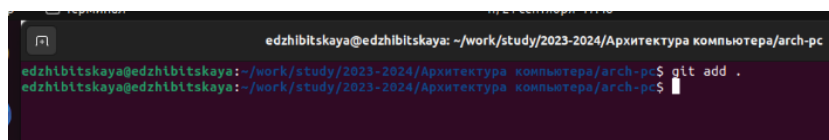
```
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.13: Рисунок 13. Удаление лишних файлов.



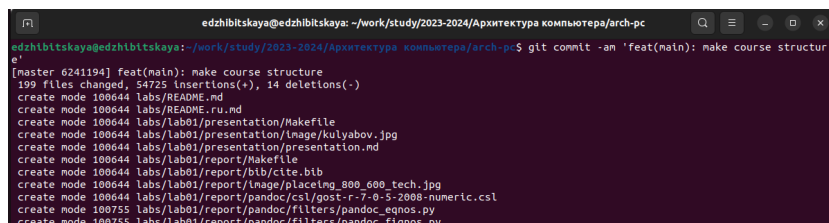
```
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.14: Рисунок 14. Создание каталога COURSE.



```
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.15: Рисунок 15. Добавление всех созданных файлов и каталогов.



```
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhbitskaya@edzhbitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -an 'feat(main): make course structur
e'
[master 6241194] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placing_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
```

Рис. 2.16: Рисунок 16. Сохранение всех изменений.

```
edzhibitskaya@edzhibitskaya: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 КиБ | 2.55 МБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:JaneZhibit/study_2023-2024_arh-pc.git
7da9f64..6241194 master -> master
edzhibitskaya@edzhibitskaya:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.17: Рисунок 17. Отправка изменений в удаленный репозиторий.

Убедимся, в правильности созданной иерархии в локальном репозитории (рис. 18) и на github (рис. 19).

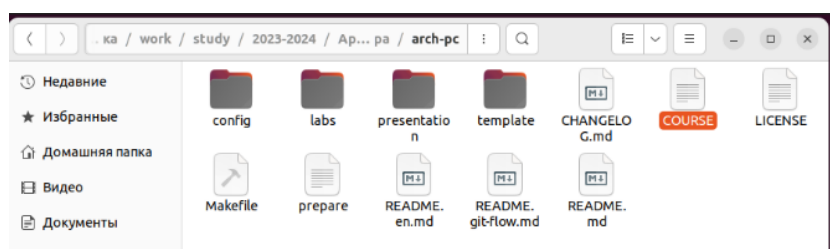


Рис. 2.18: Рисунок 18. Проверка на наличие каталога в локальном репозитории.

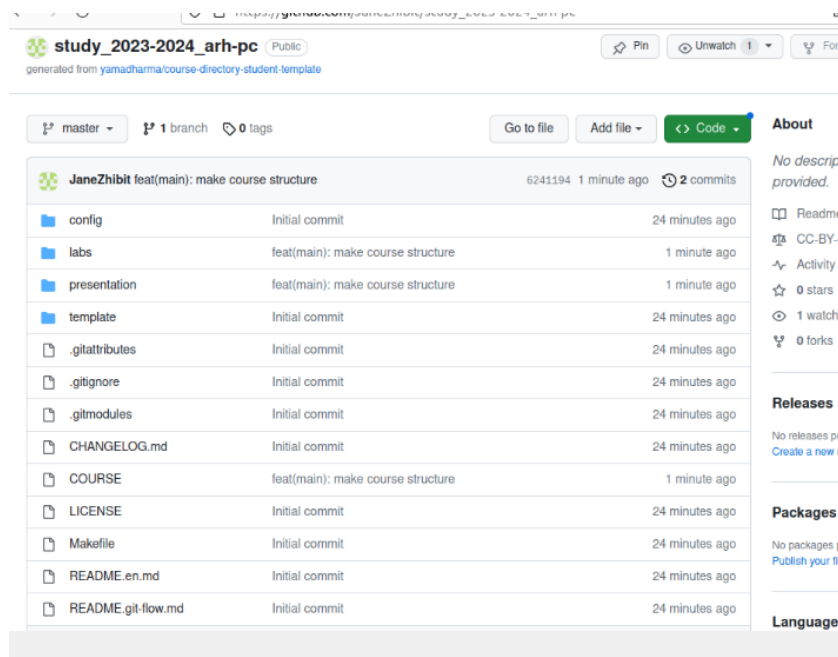
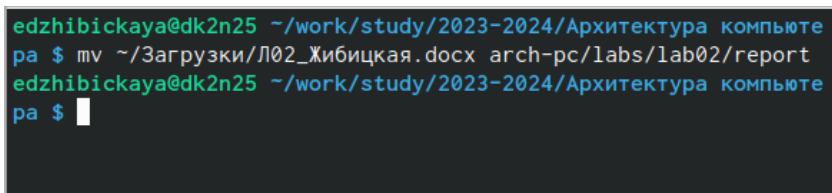


Рис. 2.19: Рисунок 19. Проверка на наличие каталога во внешнем репозитории.

3 Задание для самостоятельной работы

Задание 1. Создайте отчет по выполнению работы в соответствующем каталоге рабочего пространства.

Для выполнения задания используем команду `mv` и переместим файл в нужные каталоги(подкаталоги) (рис. 20).

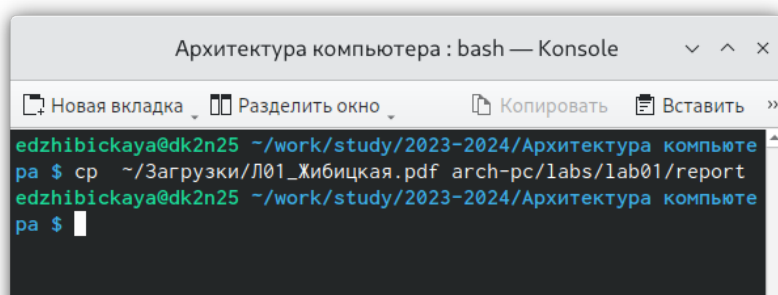
A terminal window with a dark background. The prompt is 'edzhibickaya@dk2n25 ~'. The command entered is 'mv ~/Загрузки/Л02_Жибицкая.docx arch-pc/labs/lab02/report'. The prompt returns to '\$'.

```
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте  
ра $ mv ~/Загрузки/Л02_Жибицкая.docx arch-pc/labs/lab02/report  
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте  
ра $
```

Рис. 3.1: Рисунок 20. Перемещение файла с отчетом.

Задание 2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих работ в соответствующие каталоги рабочего пространства.

Используя команду копирования, скопируем 1й отчет в нужный каталог и убедимся, что все правильно (рис. 21), (рис. 22).

A terminal window titled 'Архитектура компьютера : bash — Konsole'. It has a menu bar with 'Новая вкладка', 'Разделить окно', 'Копировать', and 'Вставить'. The prompt is 'edzhibickaya@dk2n25 ~'. The command entered is 'cp ~/Загрузки/Л01_Жибицкая.pdf arch-pc/labs/lab01/report'. The prompt returns to '\$'.

```
Архитектура компьютера : bash — Konsole  
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте  
ра $ cp ~/Загрузки/Л01_Жибицкая.pdf arch-pc/labs/lab01/report  
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте  
ра $
```

Рис. 3.2: Рисунок 21. Копирование отчета.

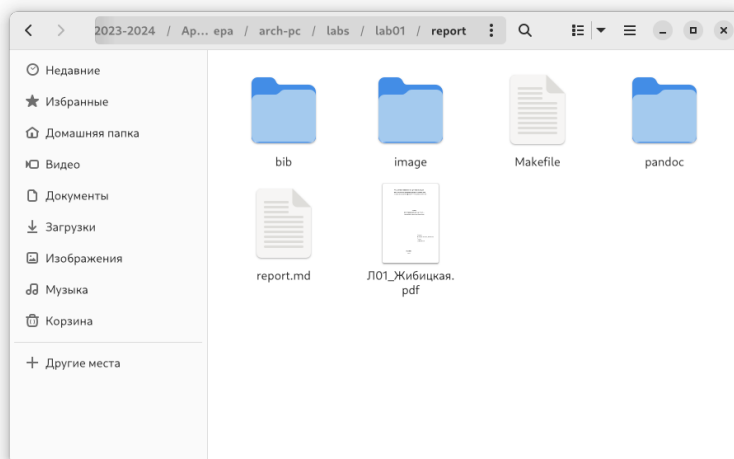


Рис. 3.3: Рисунок 22. Проверка на корректность выполнения команды.

Задание 3. Загрузка файлов на github.

Чтобы загрузить файлы на github, перейдем в нужные каталоги, затем используем команды `git add`(добавление всех файлов), `git commit`(сохранение файлов и комментариев), `git push`(отправка изменений в центральный репозиторий) (рис. 23), (рис. 24).

```
edzhibickaya@dk2n25 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура\ компью
тера/arch-pc/
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc $ git add .
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc $ git commit -am '1 and 2 labs'
```

Рис. 3.4: Рисунок 23. Использование команд `git add`, `git commit`.

```

edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 6.35 МиБ | 3.26 МиБ/с, готово.
Всего 9 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторн
о использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:JaneZhibit/study_2023-2024_arh-pc.git
 6241194..3e0a2be master -> master
edzhibickaya@dk2n25 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc $

```

Рис. 3.5: Рисунок 24. Использование команды git push.

Проверим, что все загрузилось (рис. 25).

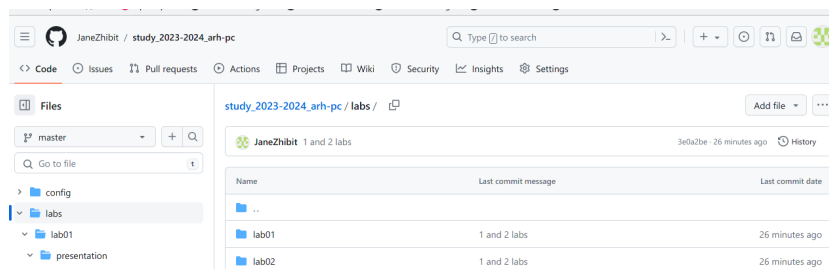


Рис. 3.6: Рисунок 25. Проверка выполнения.

4 Выводы

В ходе выполнения работы мы ознакомились с системой git, создали акккаунт на github, SSH ключ, приобрели различные навыки при работе с системой контроля версий.

∴