

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2.

дисциплина: Архитектура компьютеров

Студент: Агаев Арсений Валерьевич

Группа: НПИбд-03-23

МОСКВА

2023 г.

Цель работы

Изучить идеологию и приобрести практические навыки работы с системой *git*.

Ход работы

1. Перед началом работы непосредственно с GitHub через систему *git*, его необходимо настроить. Этим я и занялся, как показано на *рис. 1*.

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global user.name "Arseniy Agaev"
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global user.email "agaev.ars.rudn@outlook.com"
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global core.quotepath false
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global core.autocrlf input
[avagaev@KF-PC-M ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[avagaev@KF-PC-M ~]$
```

рис. 1

2. Следом, чтобы было легче и надежнее аутентифицировать мое устройство, я создам SSH ключ, как показано на *рис. 2*

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ ssh-keygen -C "Agaev Arseniy agaev.ars.rudn@outlook.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/avagaev/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/avagaev/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/avagaev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/avagaev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:UTBJ+QB+qwrSkxbsGqMArdKkrhogXt8MGn3HtRphuWM Agaev Arseniy agaev.ars.rudn@outlook.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      .o++      |
|      . +o.     |
|      . o* .    |
| o . .oo= .    |
|+ =o o .SE .   |
| =B.o+ =.o +   |
|X.O. ..o .    |
| =B o .        |
|B. .          |
+---[SHA256]-----+
[avagaev@KF-PC-M ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

рис. 2

- 2.1. После создания SSH ключа, я зашел на [GitHub](https://github.com), перешел в настройки в раздел «SSH and GPG keys», где зарегистрировал новый ключ, нажав на «New SSH key», как показано на *рис. 3*, *рис. 4* и *рис. 5*.

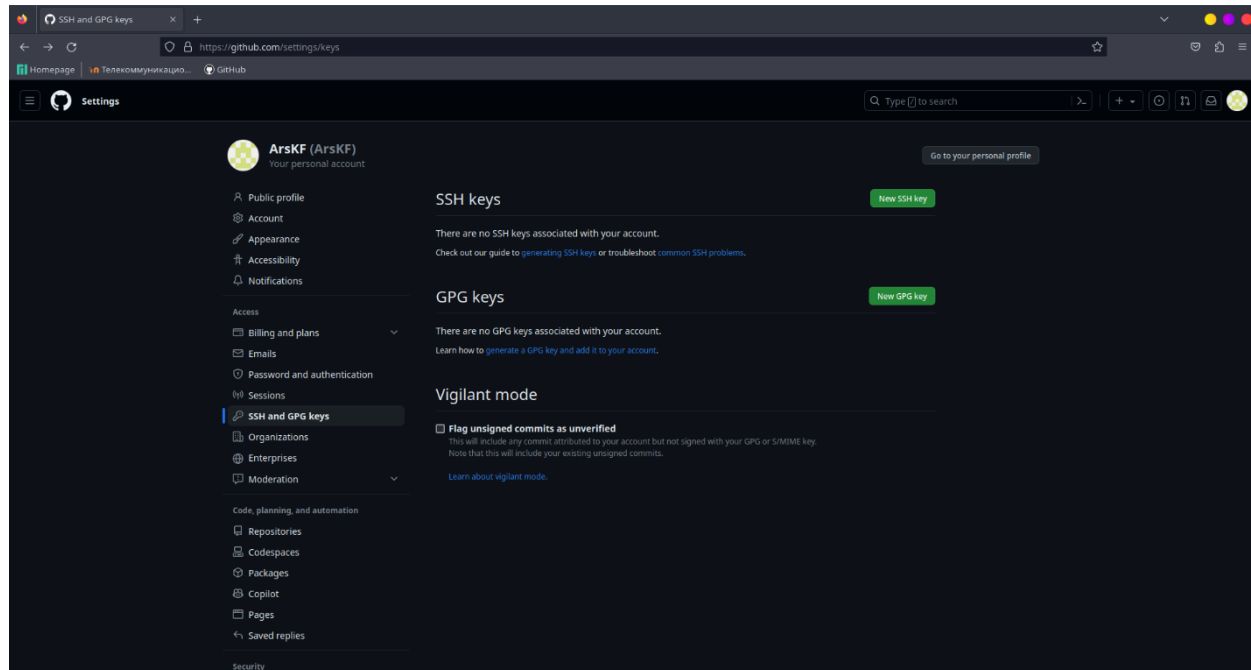


рис. 3

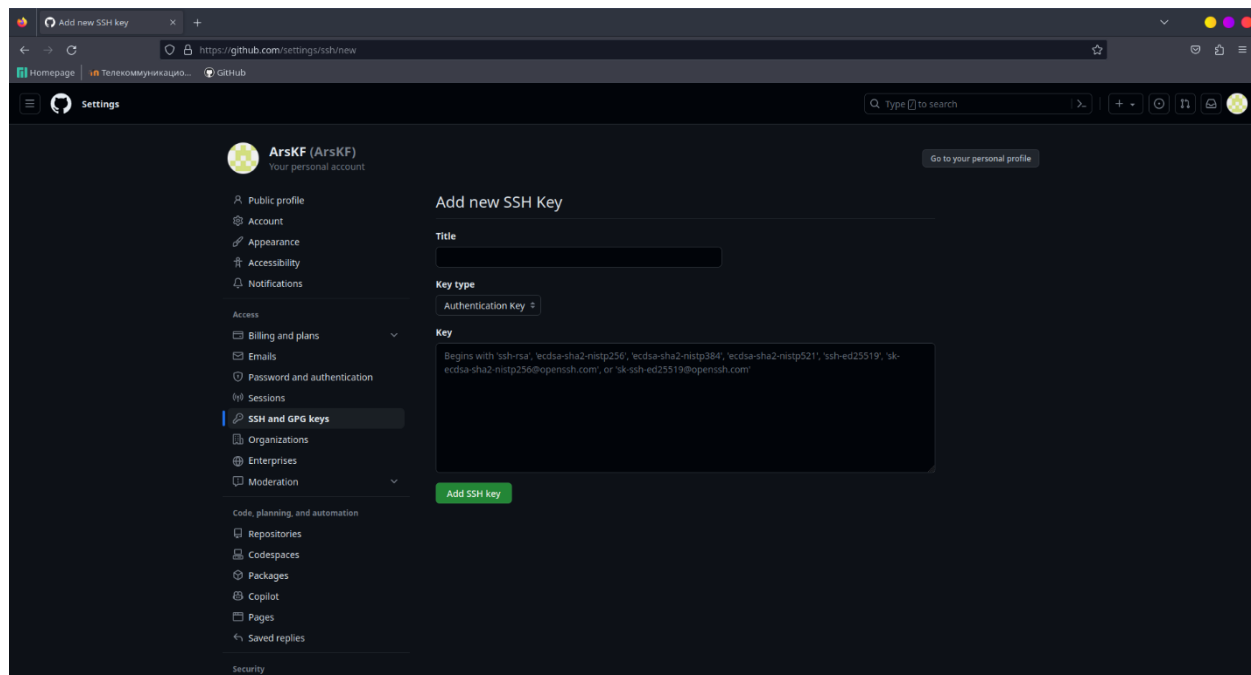


рис. 4

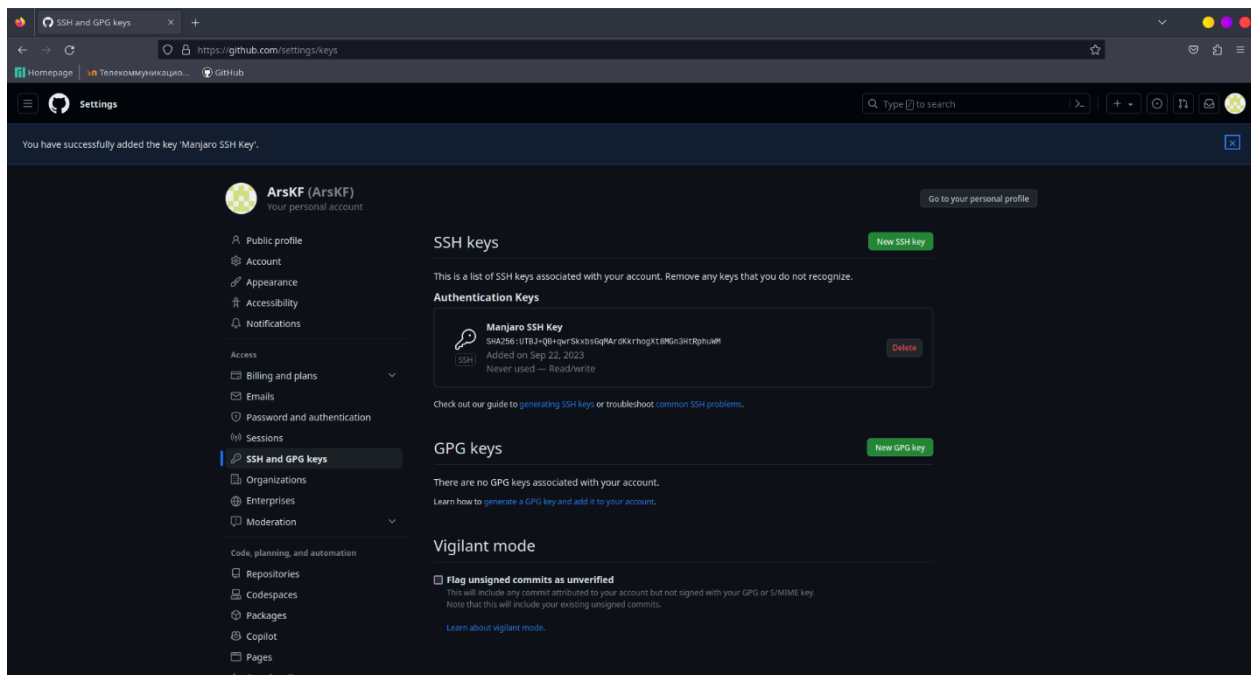


рис. 5

3. Далее я приступил к созданию рабочего каталога/репозитория.

3.1. Для начала я создал нужные каталоги в своей домашней папке, как показано на

рис.

6

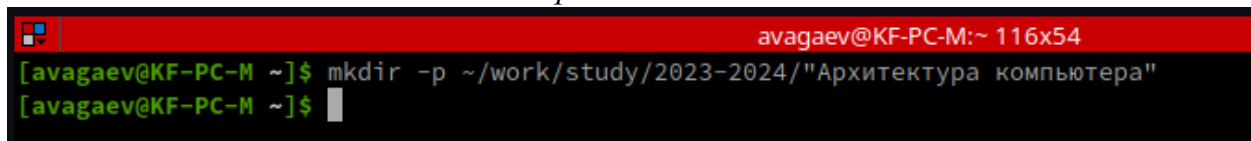


рис. 6

3.2. Т.к. у курса есть своя структура рабочего репозитория, я, используя веб-интерфейс GitHub создал свой репозиторий, на основе [репозитория-шаблона](#),

как показано на рис. 7 и рис. 8.

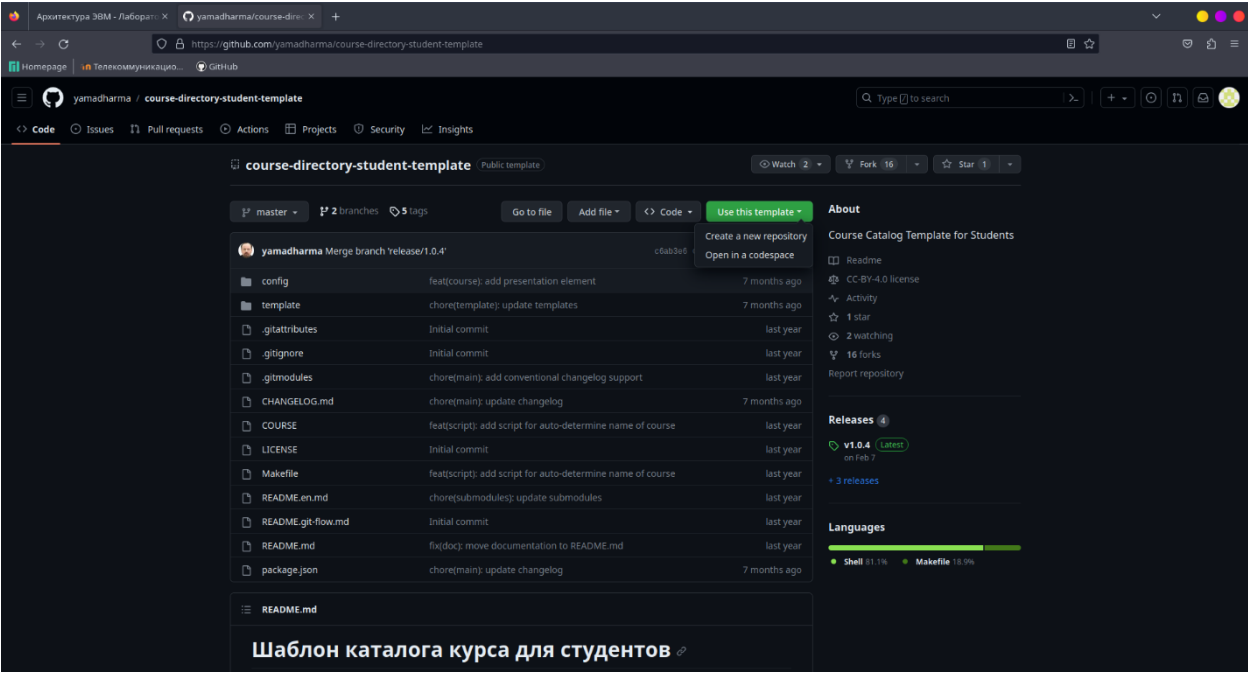


рис. 7

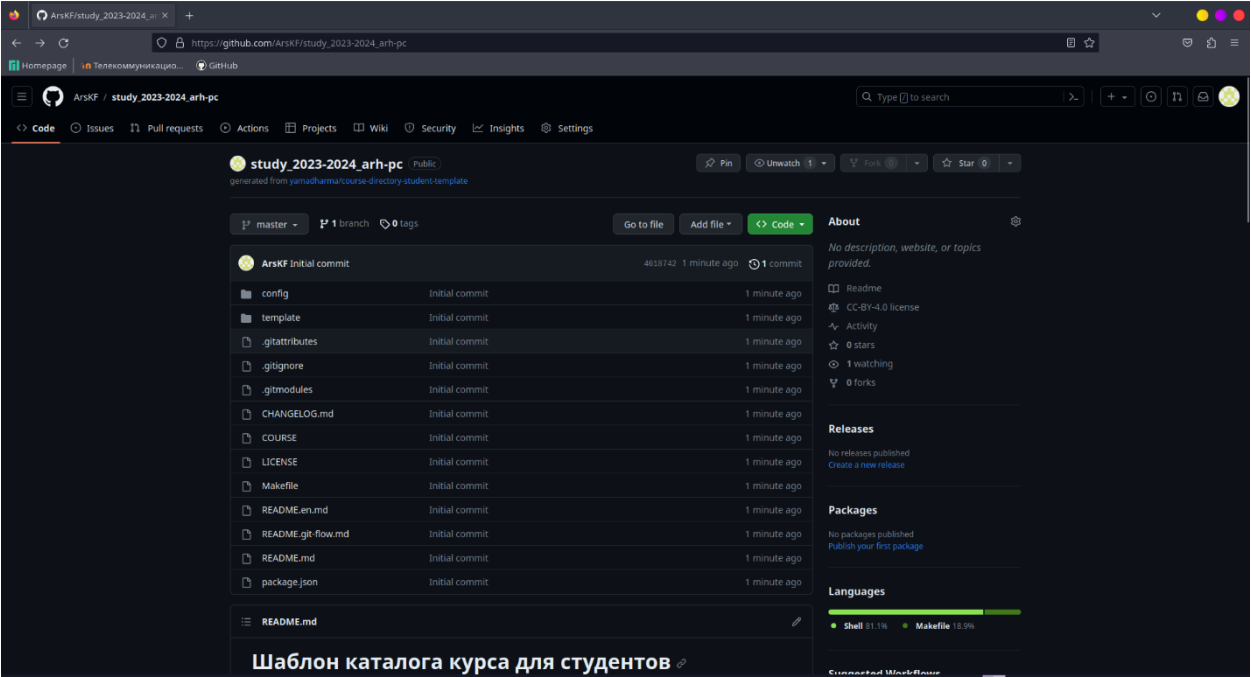


рис. 8

3.3. Когда мой репозиторий был создан, я «клонировал» его на свое устройство, используя команду `git clone` (рис. 9).

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[avagaev@KF-PC-M Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:ArskKF/study_2023-2024_arh-pc.git arch-
pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.93 КиБ | 16.93 МиБ/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 «/home/avagaev/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 1.05 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/avagaev/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 2.27 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
[avagaev@KF-PC-M Архитектура компьютера]$
```

рис. 9

3.4. После того, как мой репозиторий был успешно развернут на моем устройстве, я приступил к созданию нужной структуры каталогов, удалив ненужный файл (рис. 10) и запустив скрипт для создания файлов и каталогов (рис. 11).

```
[avagaev@KF-PC-M Архитектура компьютера]$ cd arch-pc
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ rm package.json
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$
```

рис. 10

```
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ make
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$
```

рис. 11

4. После того, как в локальном репозитории (на моем устройстве) была успешно создана структура рабочего пространства, я внес эти изменения и на центральный (облачный) репозиторий, используя команды `git` (`add`, `commit`, `push`), как показано

```
[lavagaev@KF-PC-M arch-pc]$ git add .
[lavagaev@KF-PC-M arch-pc]$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master 26c7c38] 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/placeimg_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
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
```

```
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 32 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 КиБ | 2.92 МиБ/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:ArskF/study_2023-2024_arh-pc.git
4618742..26c7c38 master -> master
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$
```

рис. 13

4.1. В веб-интерфейсе GitHub можно убедиться, что изменения были внесены, что я и наблюдаю на рис. 14.

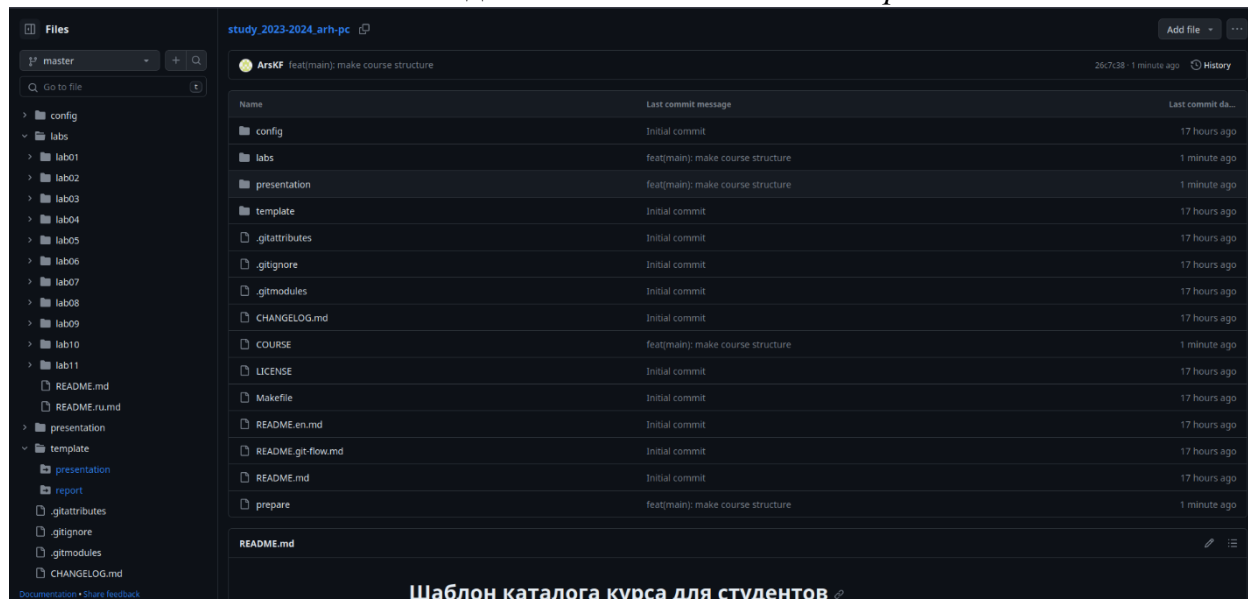


рис. 14

5. С помощью уже ранее изученной команды `mv`, я перенес файлы из предыдущей лабораторной работы (рис. 15) и удалил более ненужные директории (рис. 16).

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ cd lab01
[avagaev@KF-PC-M lab01]$ mv "Л01_Агаев.pdf" ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report/
[avagaev@KF-PC-M lab01]$ mv "Л01_Агаев.docx" ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report/
[avagaev@KF-PC-M lab01]$ mv screens ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report/image
```

рис. 15

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ rm -R lab01
[avagaev@KF-PC-M ~]$
```

рис. 16

Вывод

Я узнал, как работать с системой контроля версий `git` и приобрел практические навыки по работе с ней и платформой GitHub.