

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Кузьмин Артем.

Группа: НММбд-02-23

МОСКВА

2023 г.

1. Цель работы

Ознакомиться с принципами работы средств контроля версий. Настроить git для начала работы. Используя git, создать рабочее пространство и репозиторий курса, после чего загрузить файлы на github.

2. Выполнение работы

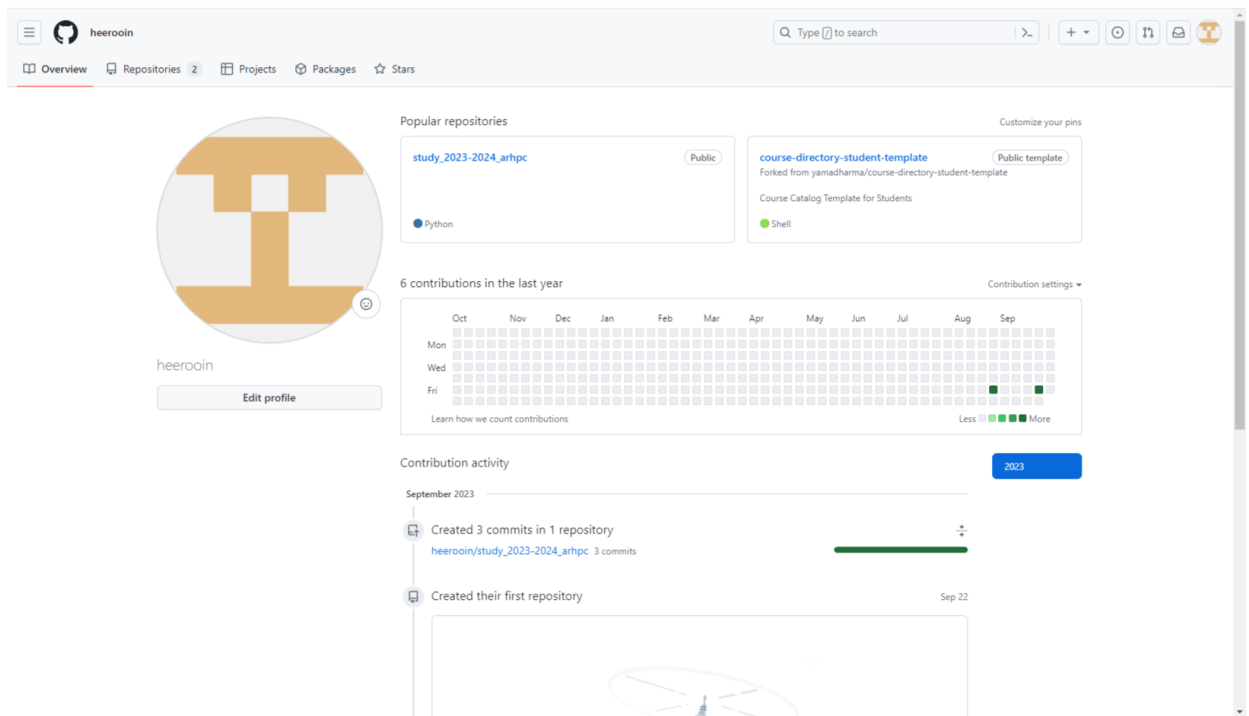


Рис.1 Создали учётную запись на сайте github

Базовая настройка git

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ git config --global user.name "heerooin"
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ git config --global user.email "frankiekoo72@gmail.com"
```

Рис.2 Указали имя и e-mail владельца репозитория

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

Рис.3 Настроили utf-8 в выводе сообщений git

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис.4 Задали имя "мастер" для начальной ветки

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ git config --global core.autocrlf input
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис.5 Настроили параметры autocrlf и safecrlf

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ ssh-keygen -C "Artem Kuzmin frankiekoo72@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/adkuzjmin/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/adkuzjmin/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/adkuzjmin/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:hCjBwC9fGqMbNG7cEKwaKlWl3VU7g2wiZLtBmA0swQ Artem Kuzmin frankiekoo72@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|+o. oE. ..+|
|+...B * + + +|
|. +.O + * * =|
|o=. = . . * o|
|*oB = S o|
|+* + .|
|o o|
|. |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис.6 Сгенерировали пару ключей (приватный и открытый)

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис.7 Скопировали из локальной консоли ключ в буфер обмена

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQBAABgQDfxU11mGPiRehHugxC5
3mwZJERPWh7VuCf4hRfFqWpbdprHDYwmoUyJlGTp+PxfJ+sPS+/
FDLRld3R8ehaVo2LKOIN3TCBBL03vSX9sNSMmz9Koal/N3zdYtPH
u81reZpYxO0JB0Ifw9MICyxECT9RVzZF1qFihlZ3Ckjsseq2syjtJnxY7
qN61M73WdIArN87xFSXPf447eApRY27XF0Kcg+gW5oLpNdcWNk
hHB8+8ut43U89lq+Tjn1jdA79o0e4tZ5bNcKZqjn4wlPekU4F0qDs1L
wnz67DBsWK6Nq7qDuCJpdyFNhxQGk1tzl5c83yzJ3tW7QMdwDlG
UUSWyaQzKgZjOuFqNlk84nmH46Nld3ROaRkS+A96FxT6eh2v+an5
oaoLrGKg3Ai6x3pEV+KCKH71jqMeK8Jz6Hxdkyg99b8ABYMBNihK
fL6cHUmFbndifUvr7OdSswyFqp/gzfTNQ3E1X4be04nS/19vAZP6t
qwKi2nL1QXlhwfOERe0= Artem Kuzmin frankiekoo72@gmail.com
```

Рис.8 Вставили ключ в появившееся на сайте поле и указали для ключа имя "arch-pc"

SSH keys

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys

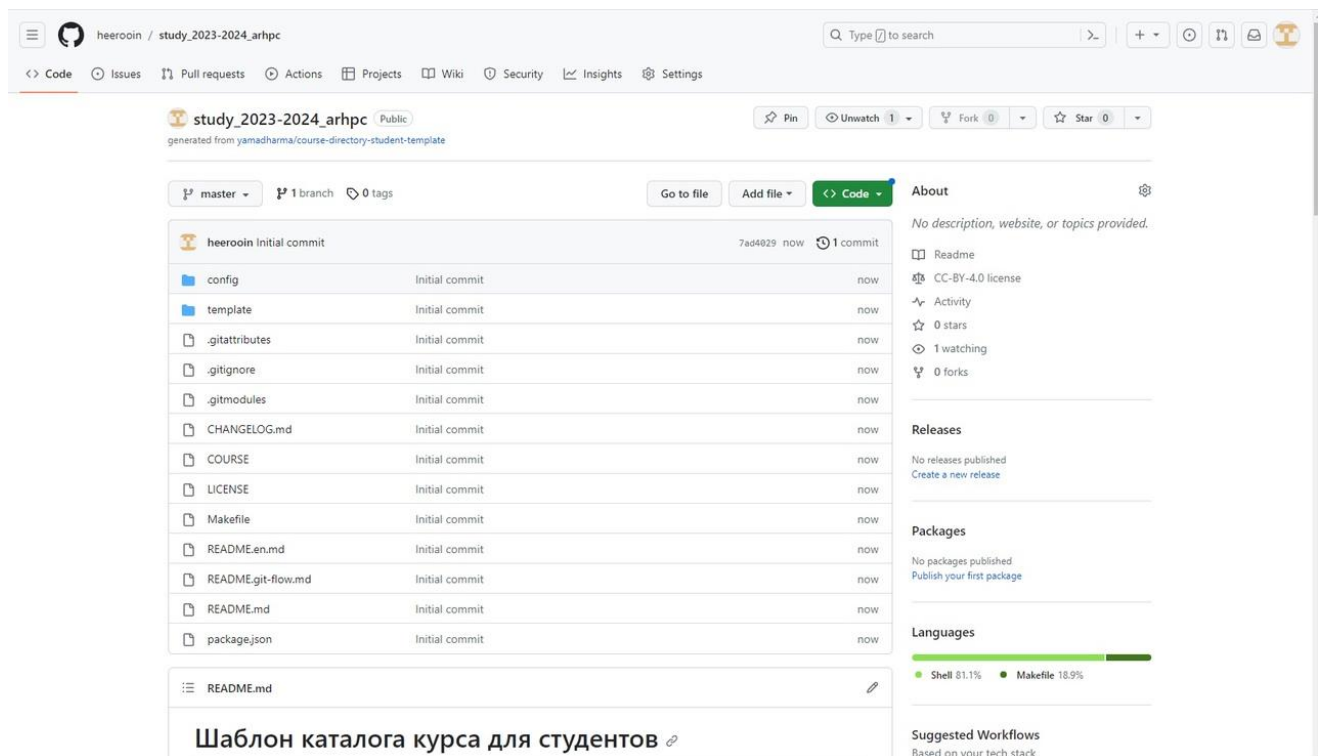


arch-pc
SHA256:hCjBwC9fGqMbNG7cEKwaK1W13VU7g2w1izLtBmA0sWQ
Added on Sep 22, 2023
Never used — Read/write

Рис.9 Создали SSH ключ

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Рис.10 Создали каталог для предмета «Архитектура компьютера»



The screenshot shows a GitHub repository page for 'study_2023-2024_arhpc'. The repository is public and was generated from a template. It has 1 branch (master) and 0 tags. The file list includes: config, template, .gitattributes, .gitignore, .gitmodules, CHANGELOG.md, COURSE, LICENSE, Makefile, README.en.md, README.git-flow.md, README.md, and package.json. The README.md file is selected, showing the title 'Шаблон каталога курса для студентов'. The right sidebar contains information about the repository, including no description, CC-BY-4.0 license, 0 stars, 1 watching, 0 forks, no releases, no packages, and a language distribution chart showing Shell at 81.1% and Makefile at 18.9%.

Рис.11 Создали репозиторий курса на основе шаблона через web-интерфейс github.

```
adkuzjmin@adkuzjmin:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:heerooin/study_2023-2024_arhpc.git arhpc
```

Рис.12 Перешли в каталог курса и клонировали созданный репозиторий

```

adkuzjmin@adkuzjmin:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arhpc
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ rm package.json
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ echo arhpc > COURSE
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ make

```

Рис.13 Перешли в каталог курса, удалили лишние файлы и создали необходимые каталоги

```

adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ git add .
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 371ea16] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 281 байт | 281.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:heerooin/study_2023-2024_arhpc.git
7ad4029..371ea16 master -> master
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$

```

Рис.14 Ввели команды git add . и git commit -am

```

adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$ git push
Перечисление объектов: 38, готово.
Подсчет объектов: 100% (38/38), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (36/36), 342.16 КиБ | 2.57 МиБ/с, готово.
Всего 36 (изменений 4), повторно использовано 1 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:heerooin/study_2023-2024_arhpc.git
371ea16..bb39537 master -> master
adkuzjmin@adkuzjmin:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arhpc$

```

Рис.15 Ввели команду git push и отправили файлы на сервер

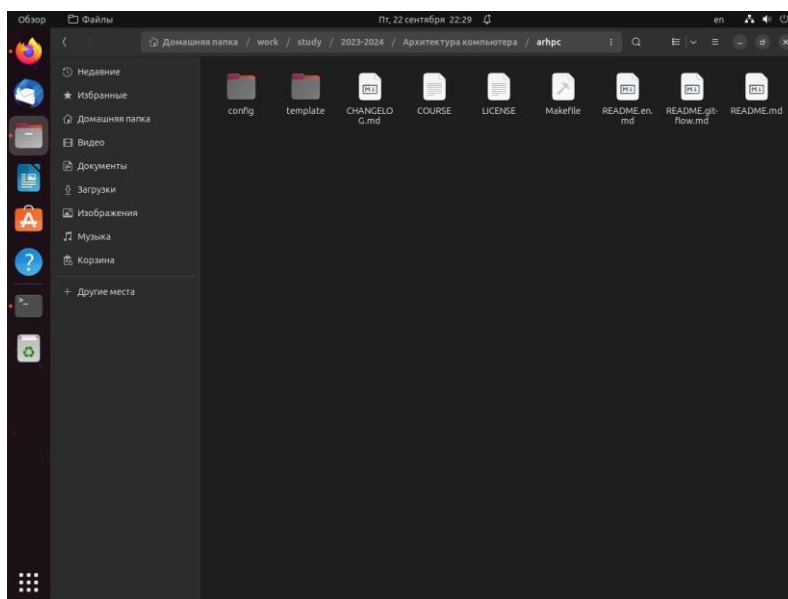


Рис.16 Проверили правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

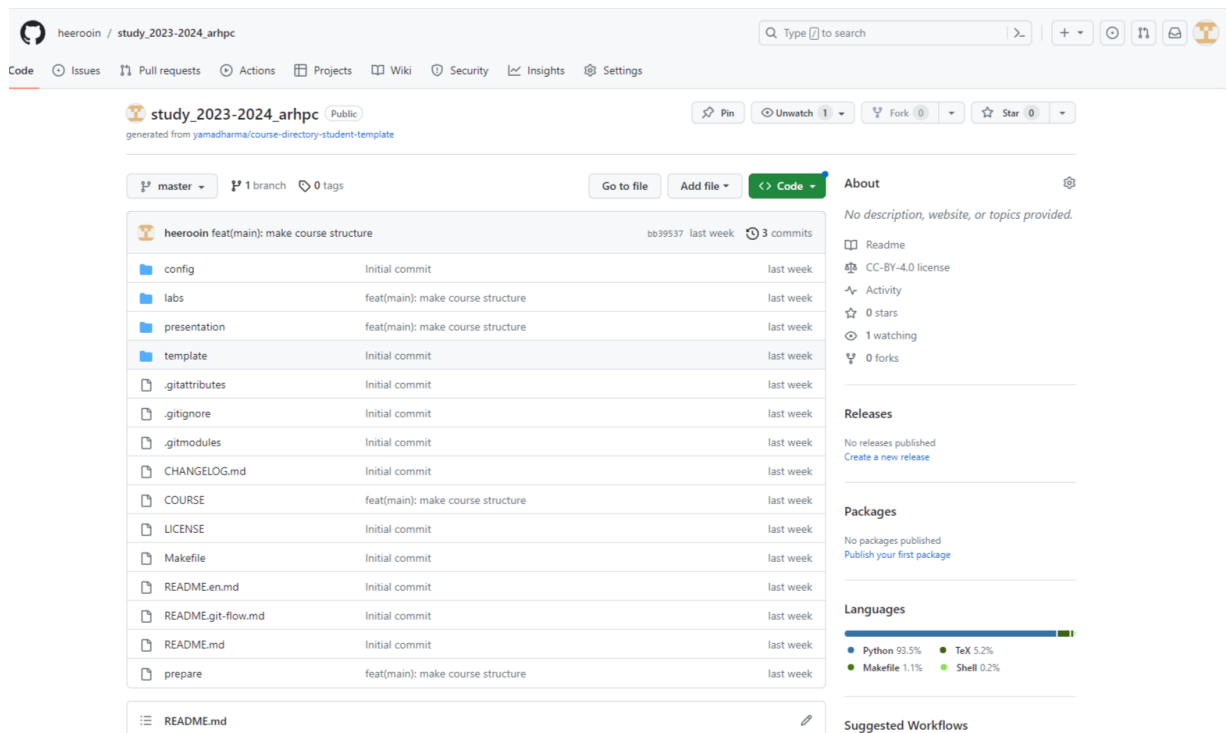


Рис.17 Проверили правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github

Рис.18 Создали отчет по выполнению третьей лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства

Рис.19 Скопировали отчет по выполнению первой лабораторной работы в соответствующий каталог созданного рабочего пространства

Рис.20 Скопировали отчет по выполнению второй лабораторной работы в соответствующий каталог созданного рабочего пространства

Рис.21 Загрузили файлы на github

Рис.22 Проверили, что файлы загружены на github

3. Задание для самостоятельной работы

4. Выводы

Идеология и применение средств контроля версий изучены. После базовой настройки git создали иерархию рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.