

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: Демьянов Иван Алексеевич

Группа: НММ-02-24

МОСКВА

2024 г.

Содержание

1 Цель работы	3
2 Задание.....	4
3 Выполнение лабораторной работы.....	5
3.1 Настройка и вход в GitHub.....	5
3.2 Настройка git в linux.....	5
3.3 Создание SSH ключа.....	5
3.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона	6
3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона	6
3.6 Настройка каталога курса	7
3.7 Задание для самостоятельной работы	8
4 Вывод.....	10

1 Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

2 Задание

Эта лабораторная работа направлена на изучение и практическое использование git и Github, которые сделанны для шеринга кодом с другими людьми.

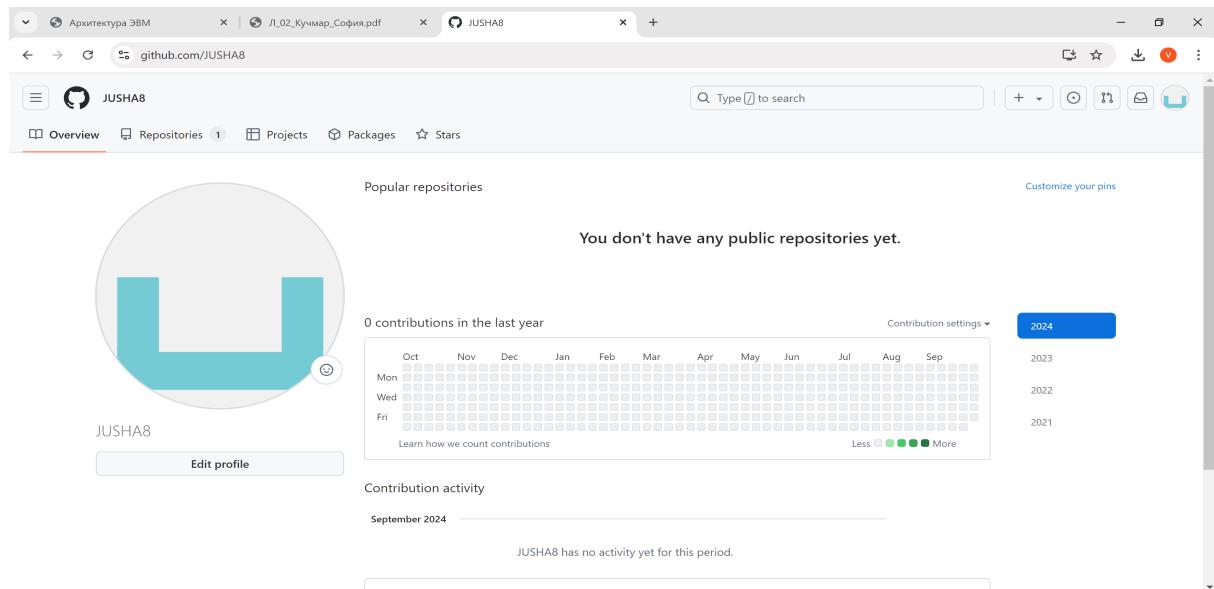
Я научусь работать с GitHub в системе fedora linux.

По завершении работы я получу навыки работы с git и умения участвовать в командной работе.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Настройка и вход в GitHub

Создал аккаунт на GitHub и ввел все данные (рис 3.1.1).



(рис 3.1.1)

3.2 Настройка git в linux

Сначала сделаю предварительную конфигурацию git. Открою терминал и введу следующие команды, указав имя и email (рис 3.2.1)

```
liveuser@iademianov:~$ git config --global user.name "JUSHA8"
liveuser@iademianov:~$ git config --global user.email "jusha.watson@gmail.com"
```

(рис 3.2.1)

Настрою utf-8 в выводе сообщений git и задам имя начальной ветки (будем называть её master), также настроим параметры autocrlf и safecrlf (рис 3.2.2)

```
liveuser@iademianov:~$ git config --global core.quotepath false
liveuser@iademianov:~$ git config --global init.defaultBranch master
liveuser@iademianov:~$ git config --global core.autocrlf input
liveuser@iademianov:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

(рис 3.2.2)

3.3 Создание SSH ключа

Для последующей идентификации на сервере репозитория сгенерирую пару ключей (приватный и открытый) (рис 3.3.1)

```
liveuser@iademianov:~$ ssh-keygen -C "JUSHA8 jusha.watson@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/liveuser/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/liveuser/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:xMnmLSwL3KBMFJbk5a6InzMBHcKJoIrCATEpM4GW0ww JUSHA8 jusha.watson@gmail.com
```

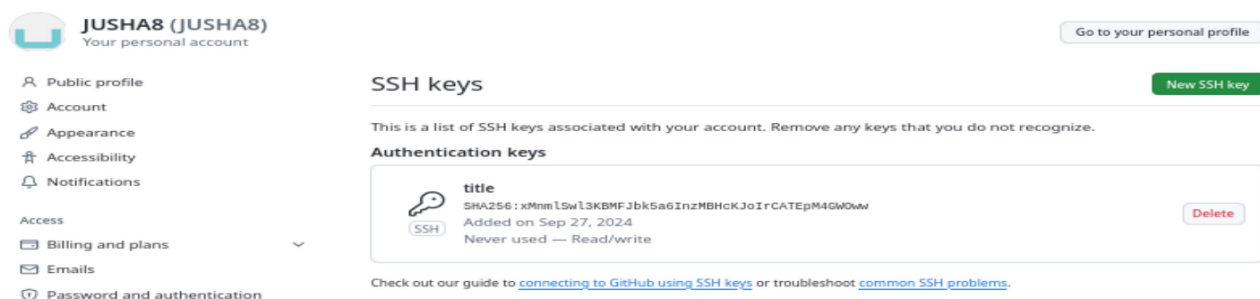
(рис 3.3.1)

Скопирую SSH ключ (рис 3.3.2)

```
liveuser@iademianov:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

(рис 3.3.2)

Загружаю ключ в GitHub (рис 3.3.3)



(рис 3.3.3)

3.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

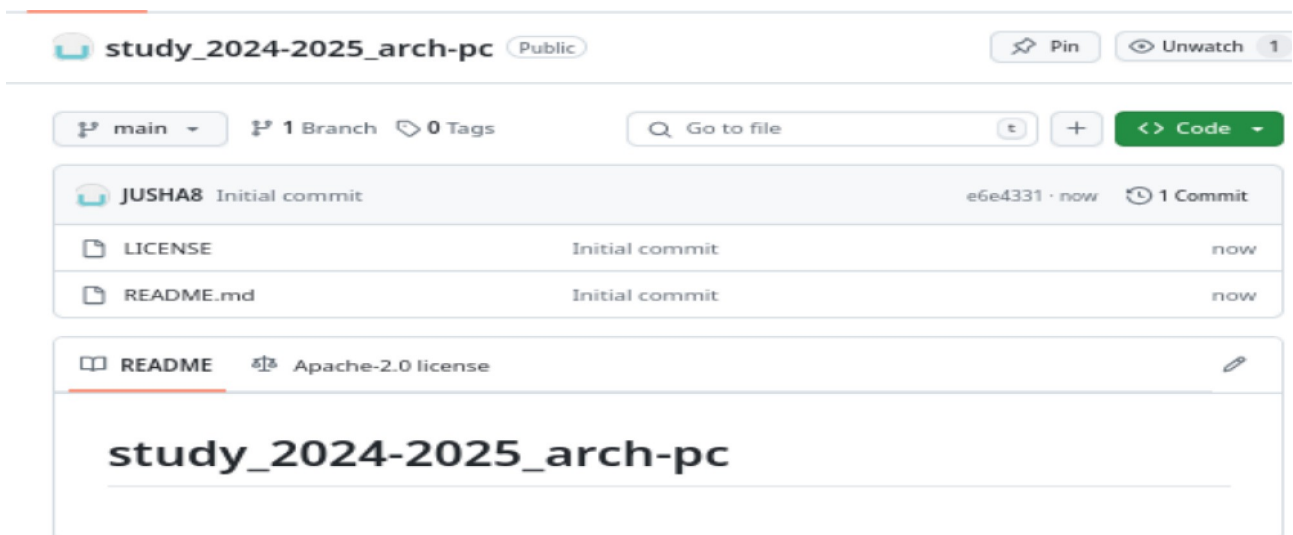
Создам каталог для предмета Архитектура компьютера (рис 3.4.1)

```
liveuser@iademianov:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Arhitektura computera"
```

(рис 3.4.1)

3.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона

Перейду на станицу репозитория с шаблоном курса и создам репозиторий study_2024-2025_arh-pc (рис. 3.5.1)



(рис 3.5.1)

Перейду в каталог курса и клонирую созданный репозиторий (рис. 3.5.2)

```
liveuser@iademianov:~$ git clone --recursive git@github.com:JUSHA8/study_2024-2025_arch-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?
```

(рис 3.5.2)

3.6 Настройка каталога курса

Перейду в каталог курса и удалю лишние файлы (рис. 3.6.1)

```
liveuser@iademianov:~$ cd arch-pc
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ rm package.json
```

(рис 3.6.1)

Создам необходимые каталоги (рис. 3.6.2)

```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ make COURSE
```

(рис 3.6.2)

Отправлю файлы на сервер (рис. 3.6.3) (рис. 3.6.4)

```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git add .
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git commit -am 'feat(main):make course structure'
[main 2f72d07] feat(main):make course structure
2 files changed, 2 insertions(+)
create mode 100644 COURSE
create mode 100644 Course
```

(рис 3.6.3)

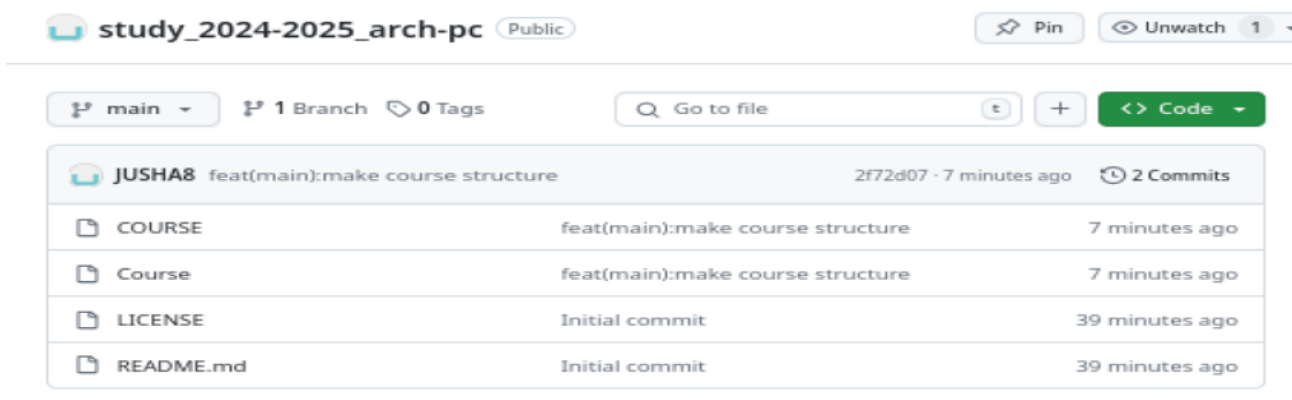
```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 340 bytes | 340.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:JUSHA8/study_2024-2025_arch-pc.git
e6e4331..2f72d07  main -> main
```

(рис 3.6.4)

Проверю правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории (рис. 3.6.5) и на странице github (рис. 3.6.6)

```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ ls
Course  COURSE  LICENSE  README.md
```

(рис 3.6.5)



study_2024-2025_arch-pc (Public)		
main 1 Branch 0 Tags Go to file + Code		
JUSHA8	feat(main):make course structure	2f72d07 · 7 minutes ago 2 Commits
COURSE	feat(main):make course structure	7 minutes ago
Course	feat(main):make course structure	7 minutes ago
LICENSE	Initial commit	39 minutes ago
README.md	Initial commit	39 minutes ago

(рис 3.6.6)

3.7 Задание для самостоятельной работы

Создам отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report) (рис. 3.7.1)

```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ mkdir -p labs/lab01 labs/lab02
```

(рис 3.7.1)

Перенесу отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства (рис. 3.7.2)

```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ mv /home/liveuser/Downloads/lab1.pdf arch-pc
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ mv /home/liveuser/Downloads/lab2.pdf arch-pc
```

(рис 3.7.2)

Загружу файлы на github (рис. 3.7.3)


```
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git add .
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git commit -am 'labs'
[main fa64bc6] labs
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 arch-pc
liveuser@iademianov:~/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 949.41 KiB | 1.43 MiB/s, done.
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:JUSHA8/study_2024-2025_arch-pc.git
 2f72d07..fa64bc6  main -> main
```

(рис 3.7.3)

4 Вывод

Я изучил идеологию и применение средств контроля версий и приобрел практические навыки по работе с системой git.

