

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Албаша Али Омран

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задания	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Подготовка GitHub репозитория	7
4	Выводы	13

Список иллюстраций

3.1	Шаблонный репозиторий	7
3.2	Создание репозитория	8
3.3	Мой репозиторий	9
3.4	Параметры git	9
3.5	Генерация ключа	10
3.6	Добавляю ключ в аккаунт	10
3.7	Добавляю ключ в аккаунт	11
3.8	Клонирую репозиторий	11
3.9	Создание папок курса	11
3.10	Загрузка	12

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задания

1. Настройка GitHub.
2. Базовая настройка git.
3. Создание SSH ключа.
4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.
5. Создание репозитория курса на основе шаблона.
6. Настройка каталога курса.
7. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Подготовка GitHub репозитория

Регистрирую учетную запись на GitHub Приступаю к созданию репозитория на основе шаблона. (рис. 3.1, 3.2, 3.3)

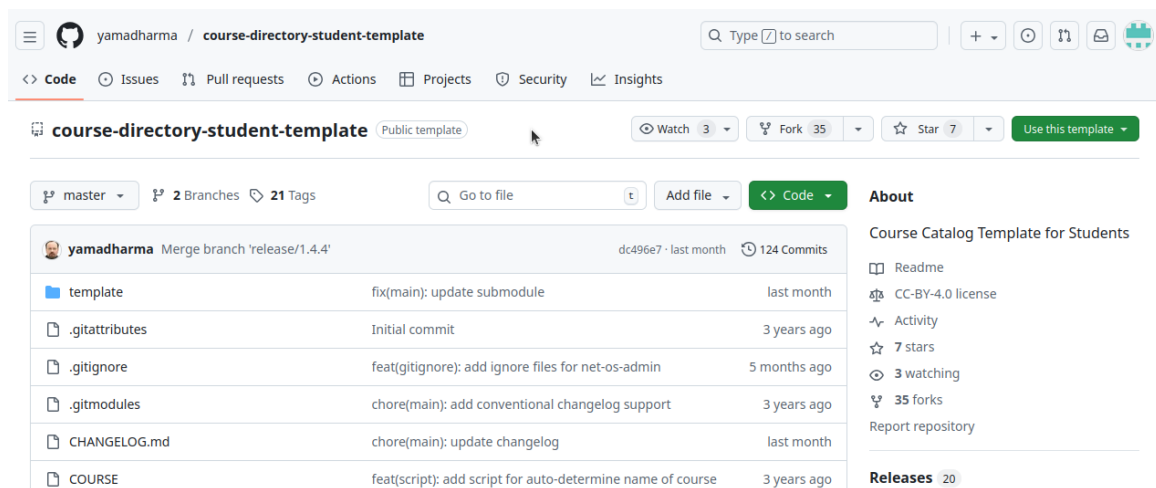



Рисунок 3.1: Шаблонный репозиторий

Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).
Required fields are marked with an asterisk (*).

Start with a template

Templates pre-configure your repository with files.

 yamadharma/course-directory-student-template ▾


Include all branches

If enabled, all branches from the template repository will be included.

Off ☐

1 General

Owner *

 Ali-Albasha ▾

Repository name *

/ study_2025_2026_arch-pc

✔ study_2025_2026_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about [glowing-octo-engine](#)?

Description

0 / 350 characters

Рисунок 3.2: Создание репозитория

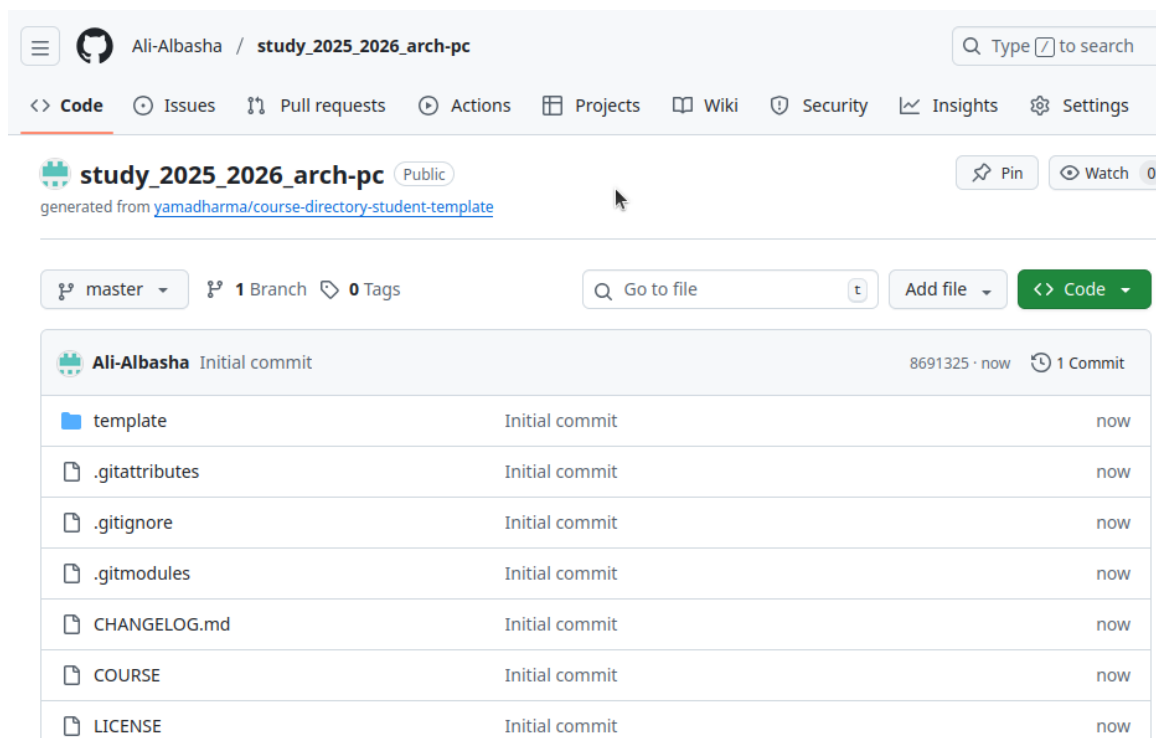


Рисунок 3.3: Мой репозиторий

Теперь подключимся к репозиторию из системы линукс. Для этого задаем параметры. (рис. 3.4)

```
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global user.name "Ali-Albasha"
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132255130@pfur.ru"
aoalbasha@VirtualBox:~$
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
aoalbasha@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
aoalbasha@VirtualBox:~$
```

Рисунок 3.4: Параметры git

SSH ключ нужен для авторизации пользователя. Создаем его (рис. 3.5)

```
aoalbasha@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Ali-Albasha 1132255130@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/aoalbasha/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/aoalbasha/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Passphrases do not match. Try again.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/aoalbasha/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/aoalbasha/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:bR/OJAyq9T37sGcUhyoVti8Ylbc8EDZUxupfxhX4K1g Ali-Albasha 1132255130@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      ..oo .      |
|      +.+ . .      |
|      ..* o o .      |
|      .+= E +      |
|      o.S0=Bo+ .      |
```

Рисунок 3.5: Генерация ключа

Теперь данные ключа нужно добавить в профиль на гитхабе. Тогда гитхаб будет узнавать нас по ключу. (рис. 3.6, 3.7)

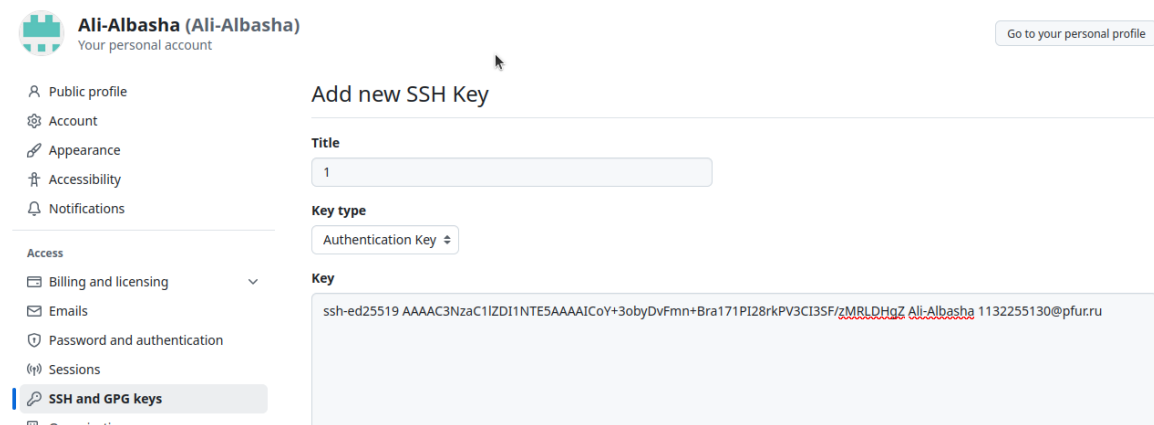


Рисунок 3.6: Добавляю ключ в аккаунт

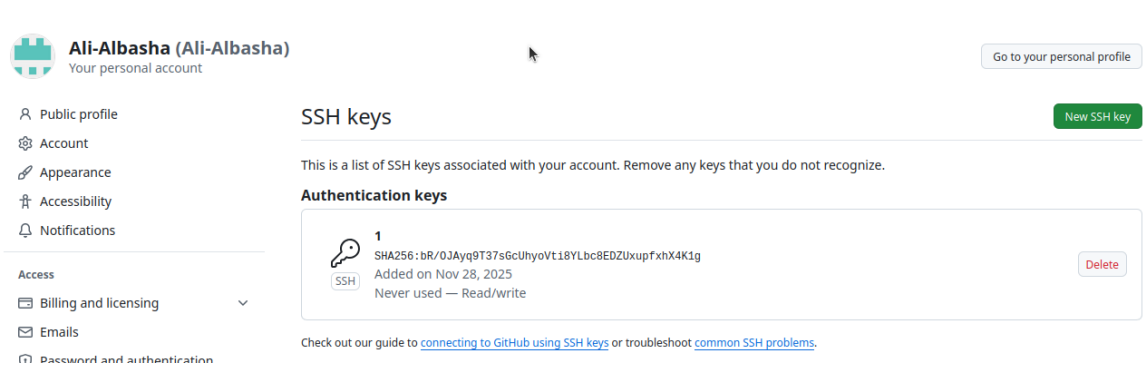


Рисунок 3.7: Добавляю ключ в аккаунт

Создаем папку на компьютере и клонируем в нее содержимое репозитория, т.е. шаблон. (рис. 3.8)

```
aoalbash@VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
aoalbash@VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
aoalbash@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Ali-Albasha/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' 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])?
```

Рисунок 3.8: Клонирование репозитория

Оформили курс по шаблону и загрузили в сетевой репозиторий (рис. 3.9, 3.10)

```
aoalbash@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc
aoalbash@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
aoalbash@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
aoalbash@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
COURSE  LICENSE  package.json  presentation  README.git-flow.md  template
labs    Makefile  prepare      README.en.md  README.md
```

Рисунок 3.9: Создание папок курса

```
create mode 100644 presentation/report/_assets/presentation
create mode 100644 presentation/report/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric
.csl
create mode 100644 presentation/report/arch-pc--presentation--report.qmd
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/solvay.jpg
aolbasha@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_20
26_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 73, done.
Counting objects: 100% (73/73), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (56/56), done.
Writing objects: 100% (70/70), 700.94 KiB | 5.12 MiB/s, done.
Total 70 (delta 24), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (24/24), completed with 1 local object.
To github.com:Ali-Albasha/study_2025_2026_arch-pc.git
8691325..d9fcf7e master -> master
aolbasha@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_20
26_arch-pc$
```

Рисунок 3.10: Загрузка

4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.