

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютера**

Сайд Курбанов

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Задания</b>	<b>6</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
3.1 Подготовка GitHub репозитория . . . . .	7
<b>4 Выводы</b>	<b>12</b>
<b>Список литературы</b>	<b>13</b>

# Список иллюстраций

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

# **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)

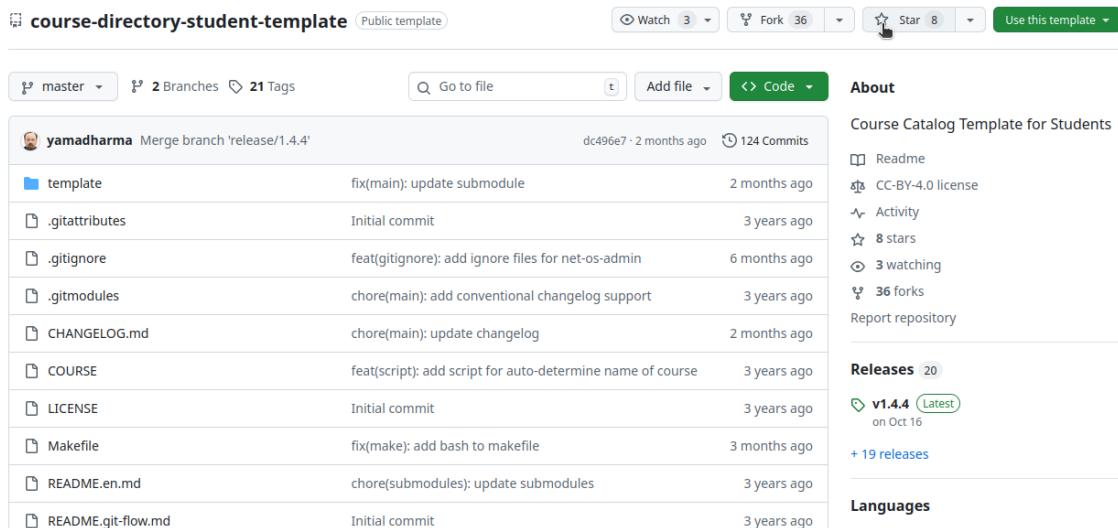


Рисунок 3.1: Шаблонный репозиторий

## 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.

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

### 1 General

**Owner \*** saidkurbanov      **Repository name \*** study\_2025\_2026\_arch-pc  
 study\_2025\_2026\_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about [cuddly-goggles](#)?

#### Description

0 / 350 characters

Рисунок 3.2: Создание репозитория

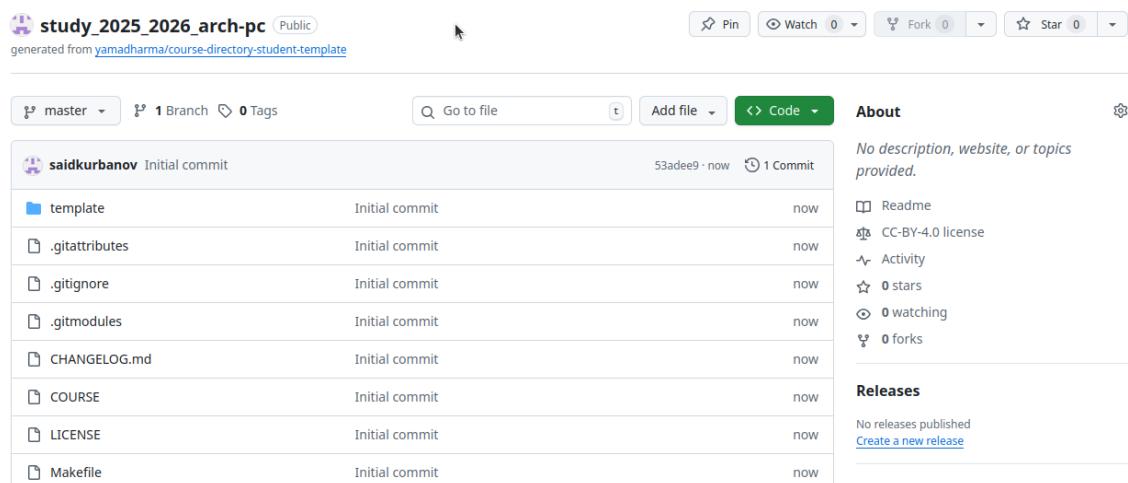


Рисунок 3.3: Мой репозиторий

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

```
szkurbanov@said:~$ git config --global user.name "saidkurbanov"
szkurbanov@said:~$ git config --global user.email "1132255880@pfur.ru"
szkurbanov@said:~$ git config --global core.quotepath false
szkurbanov@said:~$ git config --global init.defaultBranch master
szkurbanov@said:~$ git config --global core.autocrlf input
szkurbanov@said:~$ git config --global core.safecrlf warn
szkurbanov@said:~$
```

Рисунок 3.4: Параметры git

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

```
szkurbanov@said:~$ ssh-keygen -C "saidkurbanov 1132255880@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/szkurbanov/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/szkurbanov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/szkurbanov/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/szkurbanov/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Yn41R0qkUrj/ZTQ5JY5YCij4StTb6ThxDizlobVTMY saidkurbanov 1132255880@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|       .o.      |
|. . . . *E      |
|o...o .*++o .    |
|..o o+=B*+ +    |
| ...o+**S 0     |
|... o=+. o +    |
|.  o oo . o     |
|   o  o o        |
```

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)

```
szkurbanov@said:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAIOfhs0LfaAwshxeUc7zqFGA93ldG4VSzFoZ1q2mVQIj2
saidkurbanov 1132255880@pfur.ru
szkurbanov@said:~$
```

Рисунок 3.6: Добавляю ключ в аккаунт

The screenshot shows the GitHub profile page for 'saidkurbanov'. On the left, there's a sidebar with options like 'Public profile', 'Account', 'Appearance', 'Accessibility', 'Notifications', 'Access', 'Billing and licensing', 'Emails', and 'Password and authentication'. The main area is titled 'SSH keys' and contains a single entry for an SSH key. The key details are: SHA256: Yn41R0qkUrj/ZTQ5JY5YC1j4StTb6ThXdDizlobVTMY, Added on Dec 29, 2025, Never used — Read/write. There's also a 'Delete' button. Below the key list, there's a note about connecting to GitHub using SSH keys.

Рисунок 3.7: Добавляю ключ в аккаунт

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

```
szkurbanov@said:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
szkurbanov@said:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:said
kurbanov/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3vvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 26 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (38/38), 23.57 KiB | 4.71 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template
.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) regi
stered for path 'template/report'
Cloning into '/home/szkurbanov/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/temp
late/presentation'...
remote: Enumerating objects: 219, done.
```

Рисунок 3.8: Клонирую репозиторий

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

```
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ 
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура ко
мпьютера"/study_2025_2026_arch-pc
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > CO
URSE
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
szkurbanov@said:~/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
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 3.9: Создание папок курса

```
create mode 100644 presentation/report/.marksman.toml
create mode 100644 presentation/report/.projectile
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/_assets/preamble.tex
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
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_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 | 5.15 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:saidkurbanov/study_2025_2026_arch-pc.git
  53addee9..206743a master -> master
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 3.10: Загрузка

Также загрузили в сетевой репозиторий отчеты по сделанным работам (рис. 3.11)

```
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ 
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'feat(main): upload lab'
[master cc13011] feat(main): upload lab
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
  create mode 100644 labs/lab01/ЛР1_Курбанов_отчет.pdf
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 410.94 KiB | 3.16 MiB/s, done.
Total 5 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:saidkurbanov/study_2025_2026_arch-pc.git
  206743a..cc13011 master -> master
szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 3.11: 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.

# **Список литературы**

1. Архитектура ЭВМ
2. Git - gitattributes Документация