

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Саид Курбанов

Содержание

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

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)

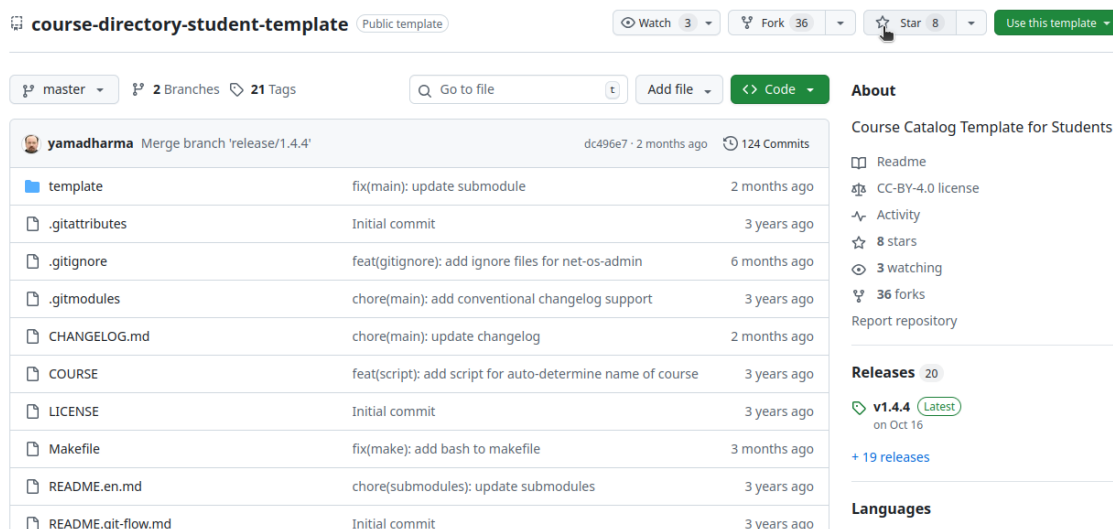


Рисунок 3.1: Шаблонный репозиторий

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.



yamadharm/course-directory-student-template

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

The screenshot shows the GitHub repository page for 'study_2025_2026_arch-pc' by user 'saidkurbanov'. The repository is public and was generated from the 'yamadharm/course-directory-student-template'. The page displays the repository's structure with a list of files and folders, all marked as 'Initial commit'. The files include 'template', '.gitattributes', '.gitignore', '.gitmodules', 'CHANGELOG.md', 'COURSE', 'LICENSE', and 'Makefile'. The right sidebar shows repository statistics: 0 stars, 0 watching, and 0 forks. There is no description or README provided.

File/Folder	Commit	Time
template	Initial commit	now
.gitattributes	Initial commit	now
.gitignore	Initial commit	now
.gitmodules	Initial commit	now
CHANGELOG.md	Initial commit	now
COURSE	Initial commit	now
LICENSE	Initial commit	now
Makefile	Initial commit	now

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/ZTQ5JY5YCij4StTb6ThXdDizlobVTMY saidkurbanov 1132255880@pfur.
ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|           .o.    |
| . . .   *E      |
|o...o  .*++o  .   |
|.o  o+=B*+  +    |
| ...o+**S O      |
|..  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 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIOFhs0LfAawshxeUc7zqFGA93ldG4VSzFoZ1q2mVQIj2
saidkurbanov 1132255880@pfur.ru
szkurbanov@said:~$

```

Рисунок 3.6: Добавляю ключ в аккаунт

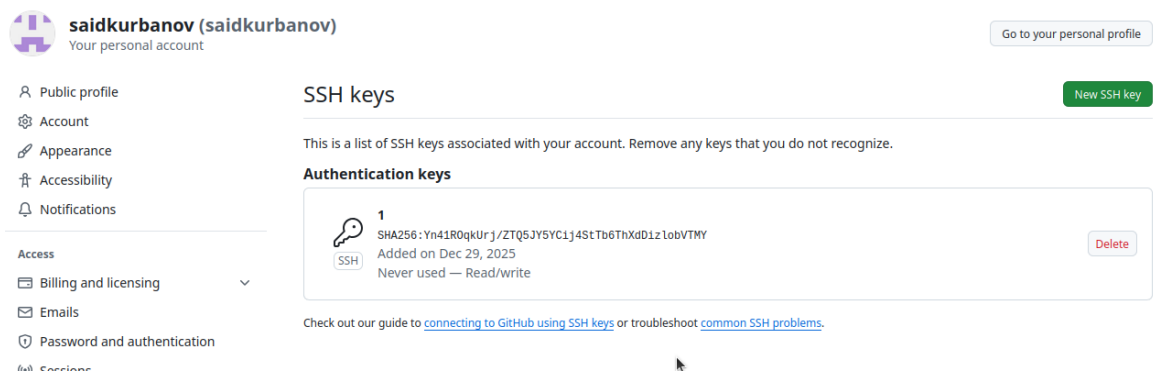


Рисунок 3.7: Добавляю ключ в аккаунт

Создаем папку на компьютере и клонируем в нее содержимое репозитория, те 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:saidkurbanov/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:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/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/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/szkurbanov/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 219, done.
```

Рисунок 3.8: Клонировать репозиторий

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

```

18 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
20 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура ко
мьютера"/study_2025_2026_arch-pc
22 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > CO
URSE
24 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
26 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
28 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 3.9: Создание папок курса

```

create mode 100644 presentation/report/.marksmen.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
34 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
  53adee9..206743a master -> master
36 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)

```

38 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
40 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
42 szkurbanov@said:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'f
eat(main): upload lab'
[main cc13011] feat(main): upload lab
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/ЛР1_Курбанов_отчет.pdf
44 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
46 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