

Отчёт по лабораторной работе №2

Терентеевская Светлана Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Настройка Github	7
3.2	Базовая настройка git	8
3.3	Создание SSH-ключа	9
3.4	Создание репозитория курса на основе шаблона	10
3.5	Настройка каталога курса	14
4	Задание для самостоятельной работы	17
5	Выводы	20
6	Список литературы	21

Список иллюстраций

3.1	Учётная запись в Github	8
3.2	Базовая настройка git	9
3.3	Генерация SSH-ключа	9
3.4	Генерация SSH-ключа	9
3.5	SSH-ключ	10
3.6	Создание каталога «Архитектура компьютера»	10
3.7	Шаблон репозитория	11
3.8	Имя репозитория	12
3.9	Ссылка на репозиторий	13
3.10	Клонирование репозитория	14
3.11	Переход в каталог курса	14
3.12	Создание каталогов	15
3.13	Отправка на сервер	15
3.14	Github	16
4.1	Проверка результатов переноса файлов	18
4.2	Загрузка отчета по лабораторной работе №2	19

Список таблиц

1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий, приобрести практические навыки по работе с системой контроля версий git.

2 Задание

На основе методических указаний провести работу с базовыми командами системы контроля версий git, выучить применение команд для разных случаев использования, настроить GitHub.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Настройка Github

Я создала учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполнила основные данные (рис. 3.1).

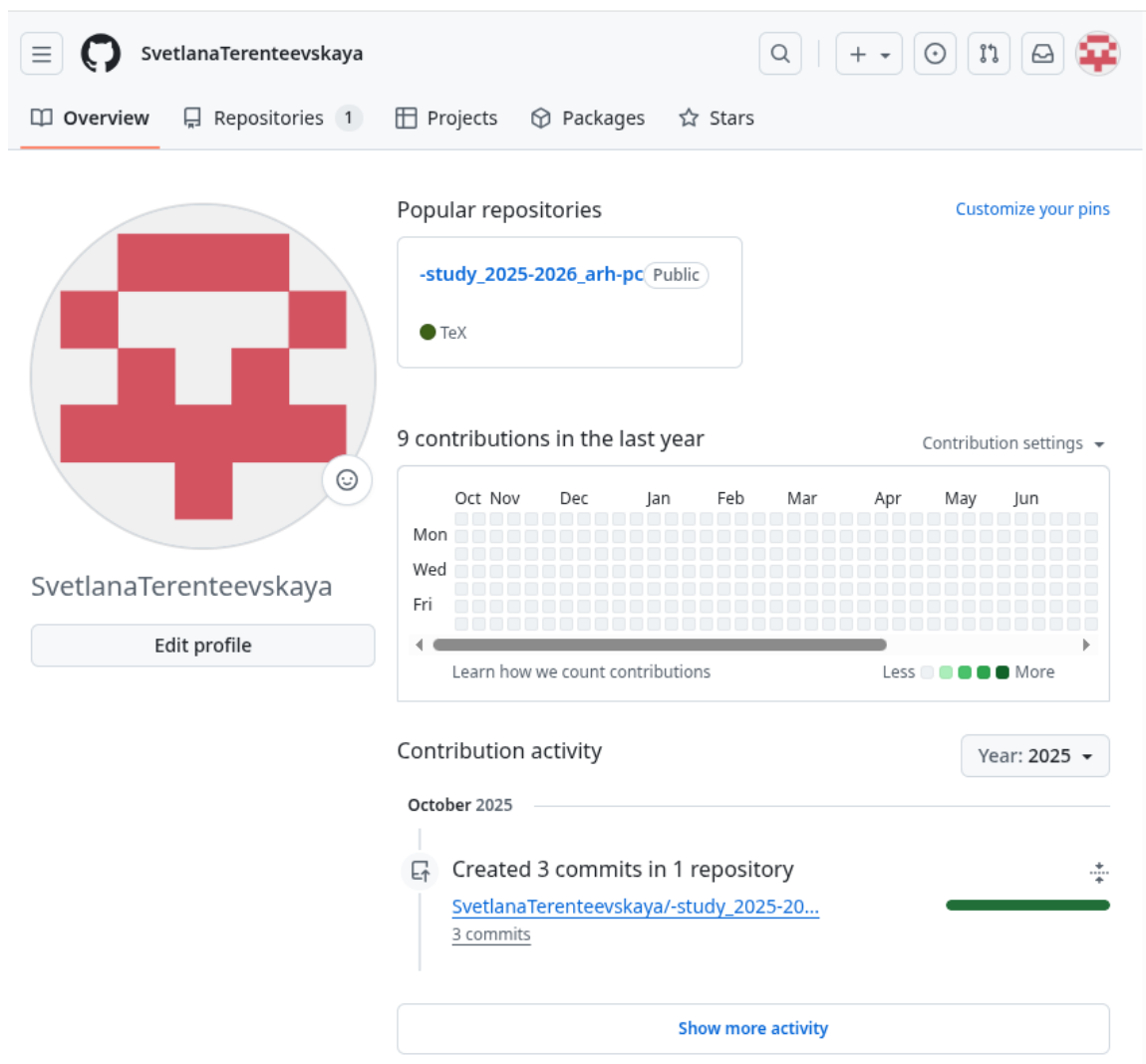


Рисунок 3.1: Учётная запись в Github

3.2 Базовая настройка git

Сначала я сделала предварительную конфигурацию git, указала свое имя и e-mail. Настроила utf-8 в выводе сообщений git, задала имя начальной ветки (рис. 3.2).


```
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global user.name "<Svetlana Terenteevskaya>"
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global user.email "<1032253498@pfur.ru>"
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global core.quotepath false
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global core.autocrlf input
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рисунок 3.2: Базовая настройка git

3.3 Создание SSH-ключа

Я сгенерировала пару ключей для идентификации на сервере репозитория (рис. 3.3, рис. 3.4)

```
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ ssh-keygen -C "Svetlana Terenteevskaya <1032253498@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ABaGafIvJhyV7tk/26SuZTV1Gh+fNg9EnIN0VmD3zS8 Svetlana Terenteevskaya <1032253498@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|  o=.    ..o*+o |
| . +o .    .+=+..o|
| + . . . . + .. +|
| .o .    * + . . |
| o.    S+ . *E . |
| ....    . . . +. |
|.oo.o o .    . |
|...o .o.+    |
| .+=o.    |
+----[SHA256]-----+
```

Рисунок 3.3: Генерация SSH-ключа

```
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIGSPGhZmtstG0f/uJR5YAhOPC6xUPzzh9052FJt96Lm0 Svetlana Terenteevskaya <1032253498@pfur.ru>
```

Рисунок 3.4: Генерация SSH-ключа

Дальше я перешла на сайт <http://github.org/>, зарегистрировавшись там, зашла в настройки аккаунта, затем в раздел SSH and GPG keys и создала новый ключ, скопировав его из консоли и вставив в необходимое поле (рис. 3.5)

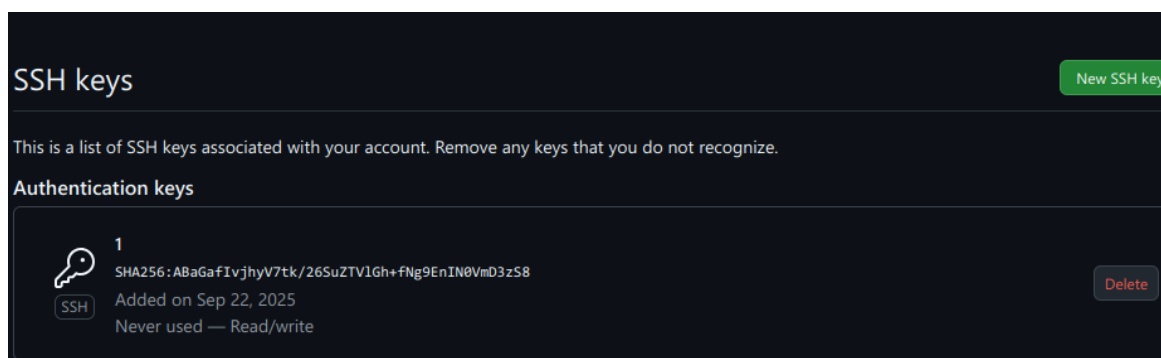


Рисунок 3.5: SSH-ключ

3.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

В терминале я создала каталог «Архитектура компьютера» по определенной структурной иерархии (рис. 3.6)

```
saterenteevskay@dk2n23 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

Рисунок 3.6: Создание каталога «Архитектура компьютера»

Я создала репозиторий на основе шаблона (рис. 3.7)

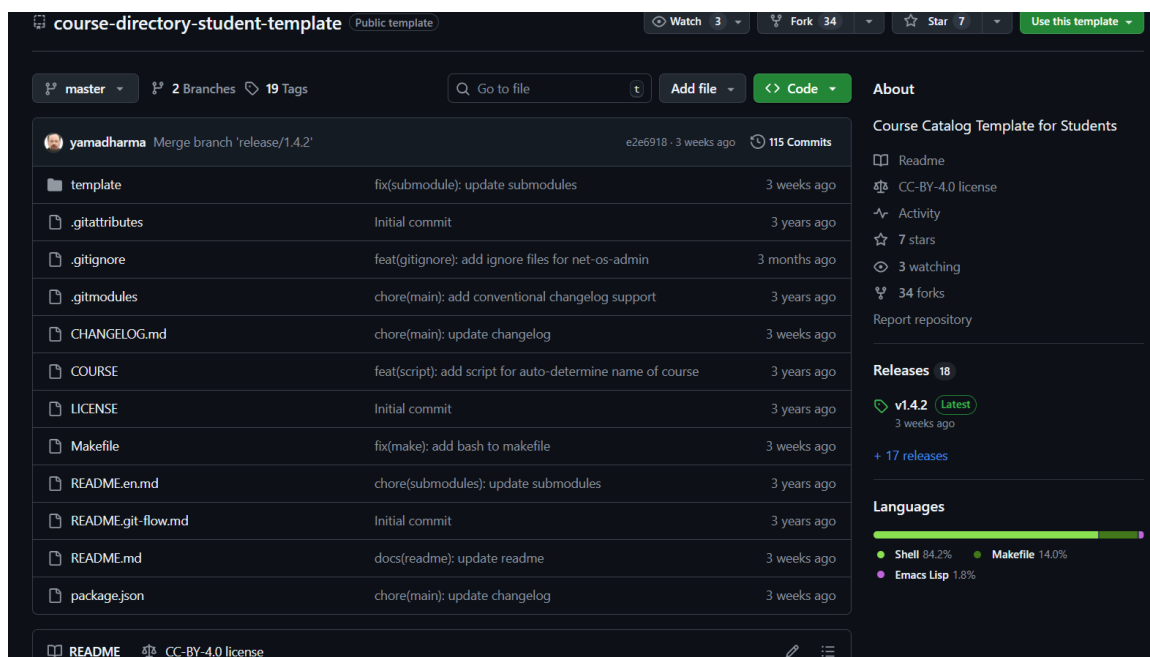


Рисунок 3.7: Шаблон репозитория

После этого я задала имя репозитория (рис. 3.8)

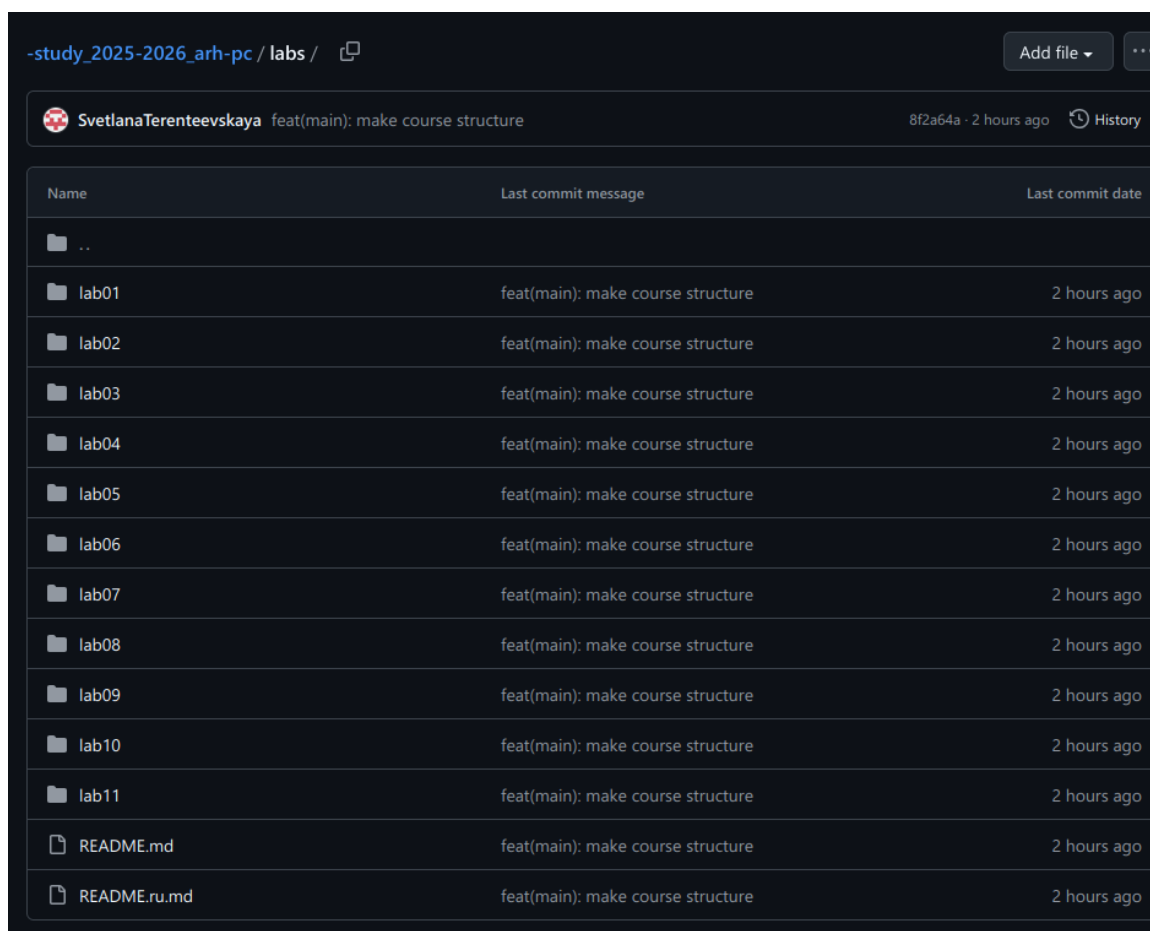


Рисунок 3.8: Имя репозитория

Я скопировала ссылку для клонирования на странице созданного репозитория (рис. 3.9)

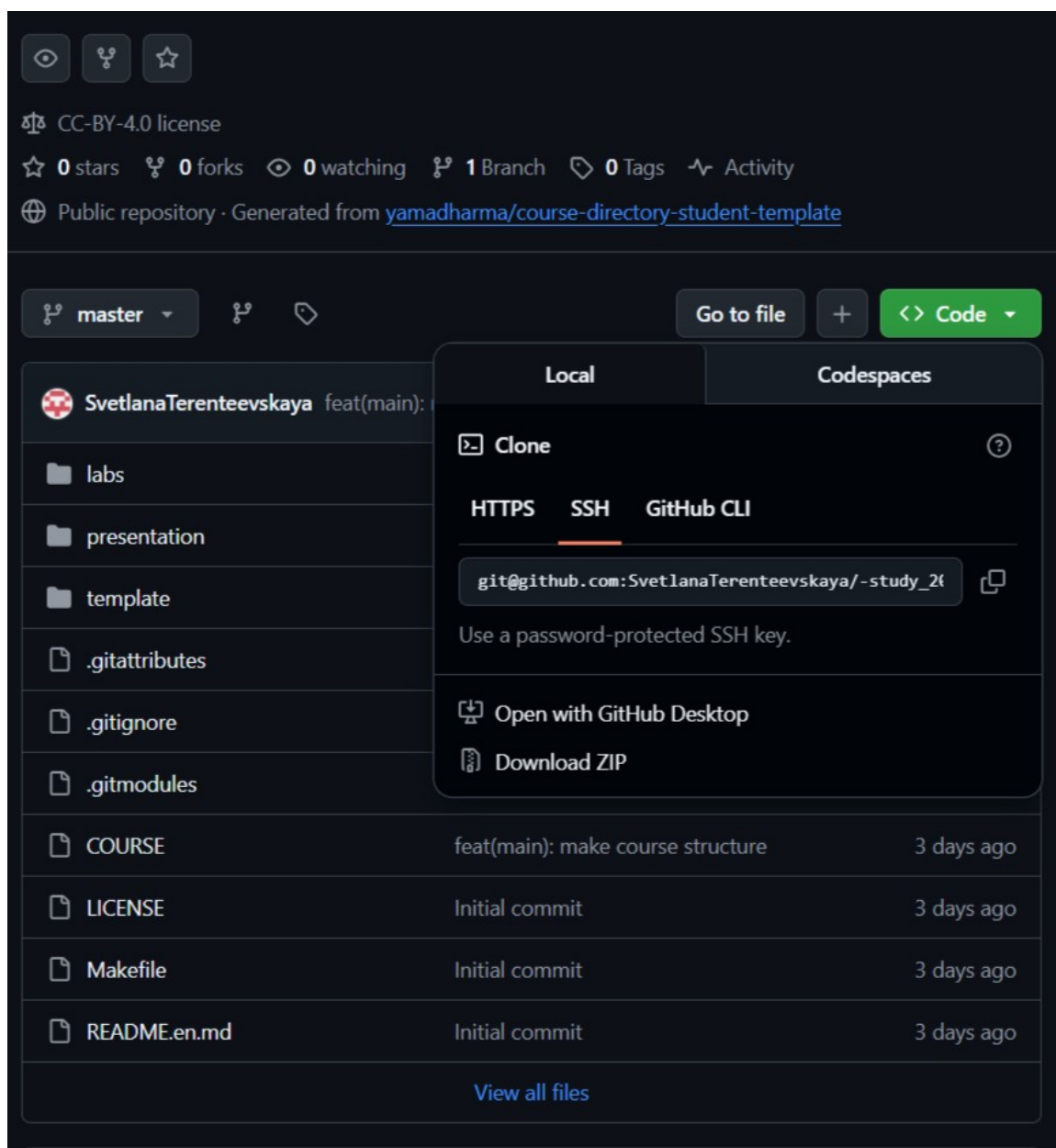


Рисунок 3.9: Ссылка на репозиторий

Я перешла в каталог курса и клонировала созданный репозиторий (рис. 3.10)

```
saterenteevskay@dk2n23 ~ $ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:SvetlanaTerenteevskaya/-study_2025-2026_arh-pc.git
Клонирование в «-study_2025-2026_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/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 27 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (38/38), 23.46 КиБ | 615.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/-study_2025-2026_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 161, done.
remote: Counting objects: 100% (161/161), done.
remote: Compressing objects: 100% (111/111), done.
remote: Total 161 (delta 60), reused 142 (delta 41), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (161/161), 2.65 МиБ | 8.26 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/saterenteevskay/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/-study_2025-2026_arh-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 221, done.
remote: Counting objects: 100% (221/221), done.
remote: Compressing objects: 100% (152/152), done.
remote: Total 221 (delta 98), reused 180 (delta 57), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (221/221), 765.46 КиБ | 4.35 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (98/98), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера $
```

Рисунок 3.10: Клонирование репозитория

3.5 Настройка каталога курса

Я перешла в каталог «Архитектура компьютера» (рис. 3.11)

```
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/-study_2025-2026_arh-pc
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/-study_2025-2026_arh-pc $
```

Рисунок 3.11: Переход в каталог курса

После этого я создала необходимые каталоги, и отправила файлы на сервер (рис. 3.12, рис. 3.13)

```

a/-study_2025-2026_arh-pc $ echo arch-pc > COURSE
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/~study_2025-2026_arh-pc $ make prepare
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/~study_2025-2026_arh-pc $ git add .
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/~study_2025-2026_arh-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 8f2a64a] feat(main): make course structure
212 files changed, 8074 insertions(+), 207 deletions(-)
delete mode 100644 CHANGELOG.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab01/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab01/presentation/arch-pc--lab01--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/.gitignore
create mode 100644 labs/lab01/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab01/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab01/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/arch-pc--lab01--report.qmd
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/solvay.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab02/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab02/presentation/arch-pc--lab02--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/.gitignore
create mode 100644 labs/lab02/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab02/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab02/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/arch-pc--lab02--report.qmd
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/solvay.jpg

```

Рисунок 3.12: Создание каталогов

```

saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/~study_2025-2026_arh-pc $ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Подсчет объектов: 100% (67/67), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.32 Киб | 5.30 Миб/с, готово.
Total 64 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:SvetlanaTerenteevskaya/~study_2025-2026_arh-pc.git
 2a6c6e6..8f2a64a master -> master
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/~study_2025-2026_arh-pc $

```

Рисунок 3.13: Отправка на сервер

В конце я проверила правильность создания иерархии рабочего пространства на странице Github (рис. 3.14)


 SvetlanaTerentevskaya feat(main): make course structure 8f2a64a · 5 minutes ago 2 Commits		
📁 labs	feat(main): make course structure	5 minutes ago
📁 presentation	feat(main): make course structure	5 minutes ago
📁 template	Initial commit	25 minutes ago
📄 .gitattributes	Initial commit	25 minutes ago
📄 .gitignore	Initial commit	25 minutes ago
📄 .gitmodules	Initial commit	25 minutes ago
📄 COURSE	feat(main): make course structure	5 minutes ago
📄 LICENSE	Initial commit	25 minutes ago
📄 Makefile	Initial commit	25 minutes ago
📄 README.en.md	Initial commit	25 minutes ago
📄 README.git-flow.md	Initial commit	25 minutes ago
📄 README.md	Initial commit	25 minutes ago
📄 package.json	feat(main): make course structure	5 minutes ago
📄 prepare	feat(main): make course structure	5 minutes ago

Рисунок 3.14: Github

4 Задание для самостоятельной работы

Я отправила предыдущий отчет по лабораторной работе на свой репозиторий в GitHub (рис. 4.1)



<div>  master </div> <div> -study_2025-2026_arh-pc / labs / lab01 </div> <div> <input type="text" value="Go to file"/> t </div> <div> Add file ... </div>		
<div>  SvetlanaTerenteevskaya Add files via upload d634a1a · now </div>		
Name	Last commit message	Last commit date
..		
_resources/csl	feat(main): make course structure	4 days ago
bib	feat(main): make course structure	4 days ago
image	feat(main): make course structure	4 days ago
.gitignore	feat(main): make course structure	4 days ago
.marksmen.toml	feat(main): make course structure	4 days ago
.projectile	feat(main): make course structure	4 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	4 days ago
_quarto.yml	feat(main): make course structure	4 days ago
arch-pc--lab01--report.qmd	feat(main): make course structure	4 days ago
lab01.odt	Add files via upload	now
Л01_Терентеевская_отчет.pdf	Add files via upload	now

Рисунок 4.1: Проверка результатов переноса файлов

Я загрузила отчет по 2 лабораторной работе на Github (рис. 4.2)


<div>  SvetlanaTerentevskaya Add files via upload </div> <div>789d4cb · now</div>		
Name	Last commit message	Last commit date
..		
_resources/csl	feat(main): make course structure	4 days ago
bib	feat(main): make course structure	4 days ago
image	feat(main): make course structure	4 days ago
.gitignore	feat(main): make course structure	4 days ago
.marksman.toml	feat(main): make course structure	4 days ago
.projectile	feat(main): make course structure	4 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	4 days ago
_quarto.yml	feat(main): make course structure	4 days ago
arch-pc--lab02--report.qmd	feat(main): make course structure	4 days ago
Л02_Терентеевская_отчет.odt	Add files via upload	now
Л02_Терентеевская_отчет.pdf	Add files via upload	now

Рисунок 4.2: Загрузка отчета по лабораторной работе №2

5 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я изучила основные принципы идеологии и применение контроля версий, а так же приобрела полезные практические навыки в сфере работы с системой контроля версий git.

6 Список литературы

Методические указания к лабораторной работе №2
ТУИС