

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: Терентеевская Светлана Александровна

Группа: НКАбд-05-25

МОСКВА

2025г.

Оглавление

1. Цель работы.....	3
2. Задание.....	4
3. Выполнение лабораторной работы.....	5
3.1 Техническое обеспечение.....	5
3.2 Базовая настройка git.....	5
3.3 Создание SSH-ключа.....	5
3.4 Создание рабочего пространства и репозитория на основе шаблона.....	6
3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона.....	7
3.6 Настройка каталога курса.....	9
4. Задание для самостоятельной работы.....	10
5. Вывод.....	12
Список литературы:.....	13

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.

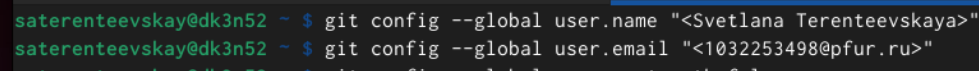
3. Выполнение лабораторной работы

3.1 Техническое обеспечение

Лабораторная работа была выполнена на компьютере в дисплейном классе РУДН. Использовалась операционная система Linux с графической средой GNOME на Wayland.

3.2 Базовая настройка git

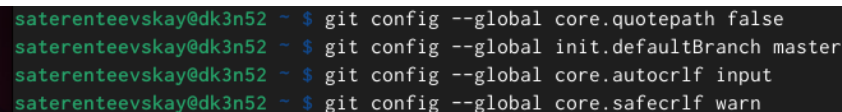
Для начала я сделала предварительную конфигурацию git. Для этого я открыла терминал и ввела следующие команды (Рисунок 1), указав при этом свой e-mail.

A terminal window showing two commands being executed. The first command sets the global user name to "Svetlana Terenteevskaya" and the second sets the global user email to "<1032253498@pfur.ru>".

```
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global user.name "<Svetlana Terenteevskaya>"
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ git config --global user.email "<1032253498@pfur.ru>"
```

Рисунок 1 - Ввод имени и e-mail

После этого я настроила utf-8 в выводе сообщений git и задала имя начальной ветки , (Рисунок 2).

A terminal window showing four commands being executed. The commands set core.quotePath to false, init.defaultBranch to master, core.autocrlf to input, and core.safecrlf to warn.

```
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 2 - Настройка параметров git

3.3 Создание SSH-ключа

Я сгенерировала пару ключей для идентификации на сервере репозитория (Рисунок 3, Рисунок 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 - Генерация SSH-ключа

```
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIGSPGhZmtstG0f/uJR5YAh0PC6xUPzzh9052FJt96Lm0 Svetlana Terenteevskaya <1032253498@pfur.ru>
saterenteevskay@dk3n52 ~ $ ^C
saterenteevskay@dk3n52 ~ $
```

Рисунок 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 (Рисунок 5).

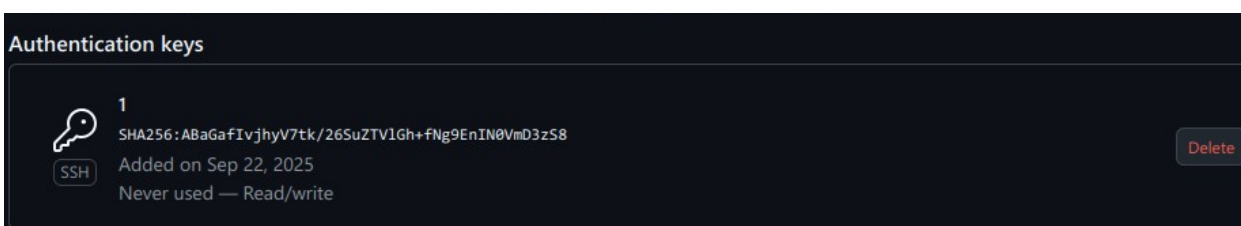


Рисунок 5 - SSH-ключ

3.4 Создание рабочего пространства и репозитория на основе шаблона

В терминале я создала каталог «Архитектура компьютера» по определенной структурной иерархии (Рисунок 6).

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

Рисунок 6 - Создание каталога "Архитектура Компьютера"

3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона

Я создала репозиторий на основе шаблона (Рисунок 7).

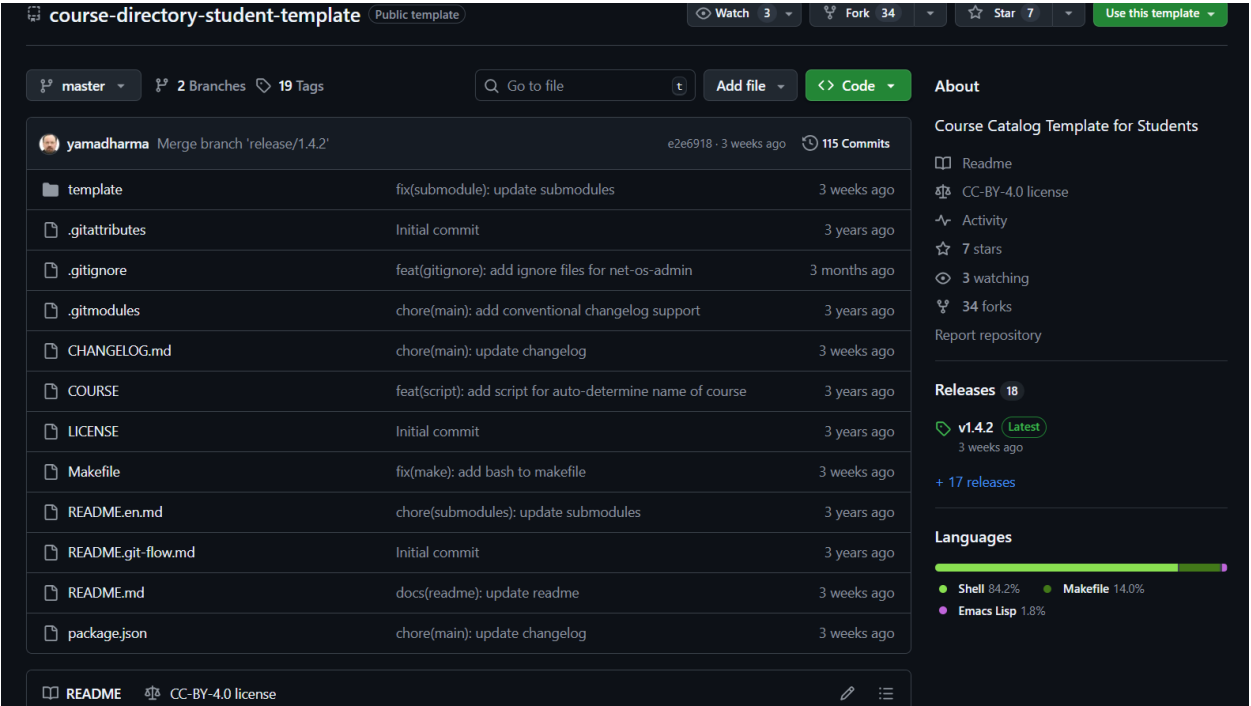


Рисунок 7 - репозиторий

После этого я задала имя репозитория `study_2025–2026_arh-pc` (Рисунок 8).

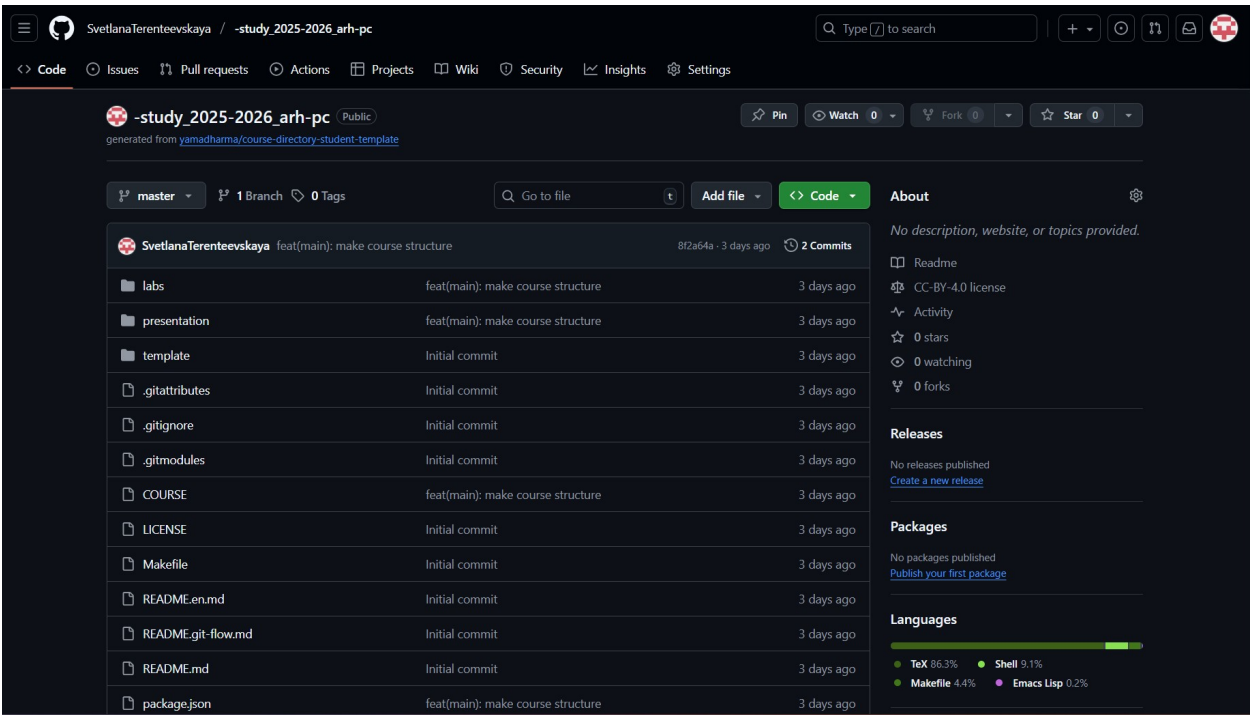


Рисунок 8 - имя репозитория

В терминале я перешла в каталог курса и клонировала созданный на основе шаблона, репозиторий, предварительно скопировав ссылку на него (Рисунок 9, Рисунок 10).

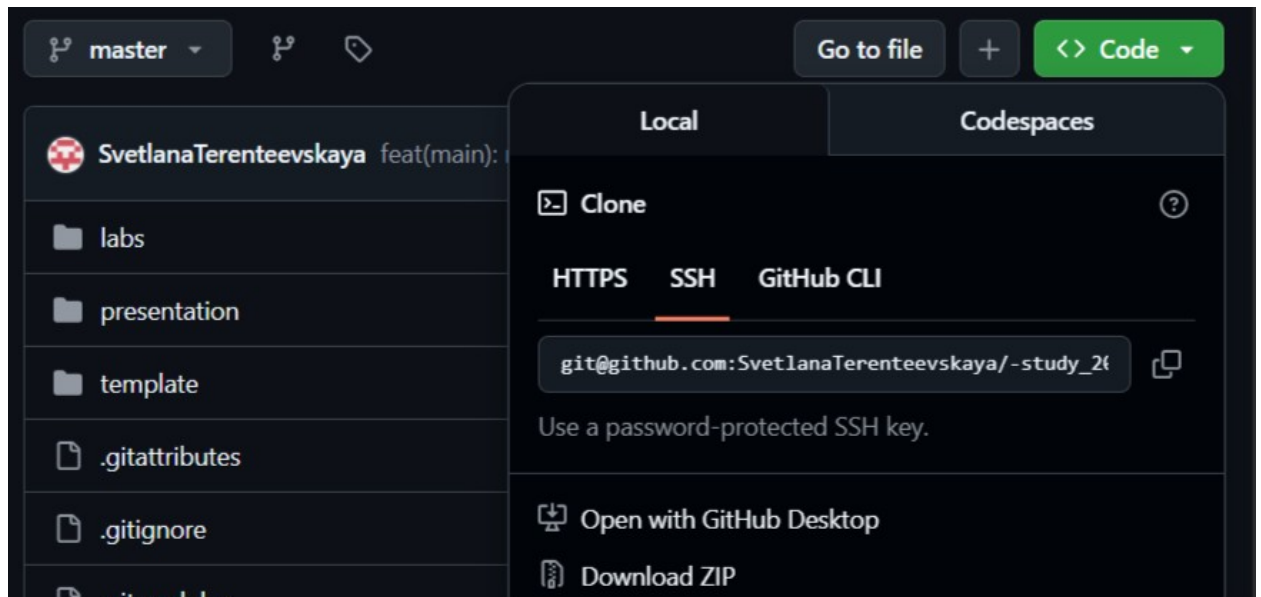


Рисунок 9 - ссылка на репозиторий

```
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/zLDA0zPMSvHdkr4Uvc0Qy.
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 10 - Клонирование репозитория

3.6 Настройка каталога курса

Я перешла в каталог «Архитектура компьютера» (Рисунок 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 11 - Переход в каталог

После этого я создала необходимые каталоги, и отправила файлы на сервер (Рисунок 12, Рисунок 13).

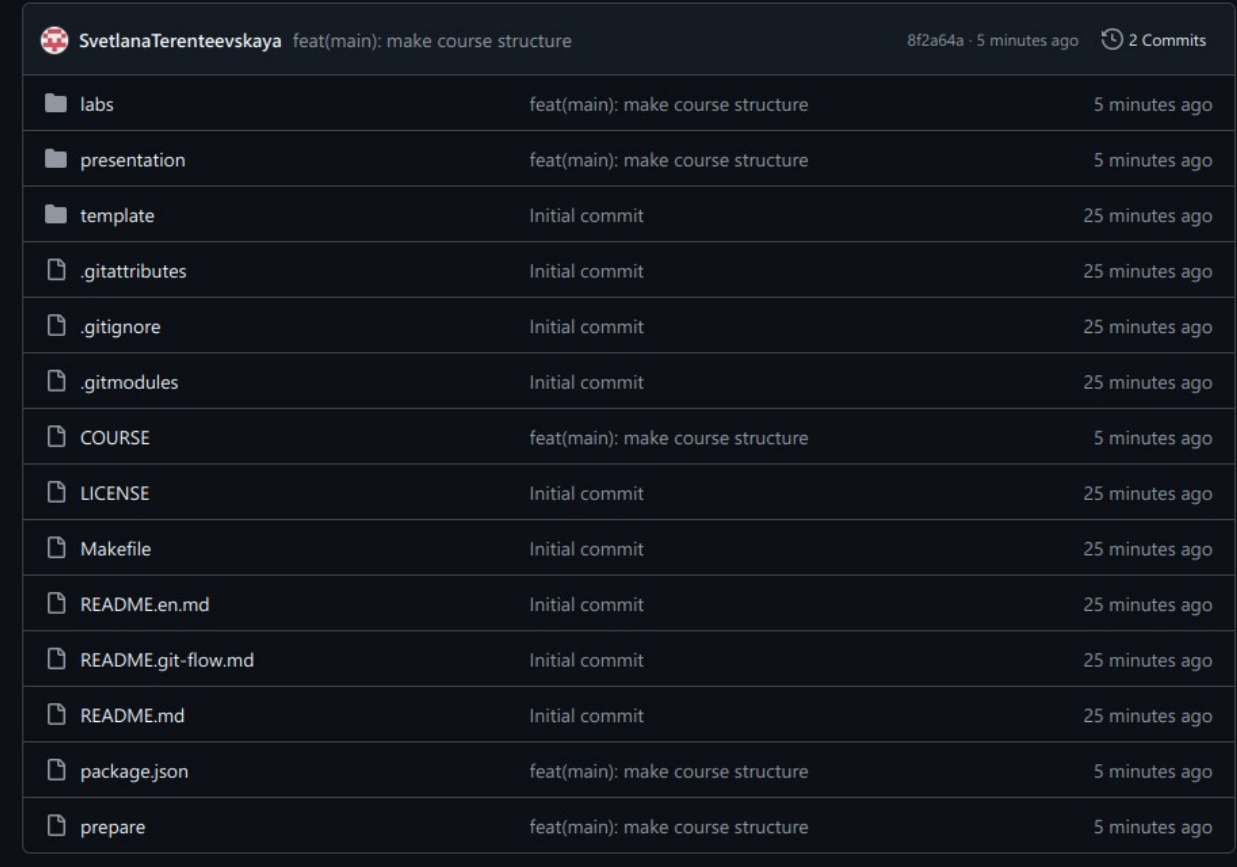
```
a/-study_2025-2026_arh-pc $ echo arch-pc > COURSE
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/-study_2025-2026_arh-pc $ make prepare
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/-study_2025-2026_arh-pc $ git add .
saterenteevskay@dk2n23 ~/work/study/2025-2026/Архитектура 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 12 - Создание каталогов и отправка на сервер

```
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 13 - Отправка на сервер

В конце я проверила правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github (Рисунок 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 14 - github

4. Задание для самостоятельной работы

Я отправила предыдущий отчет по лабораторной работе на свой репозиторий в GitHub (Рисунок 15).

<div> master </div> <div> -study_2025-2026_arh-pc / labs / lab01 </div> <div> <input type="text" value="Go to file"/> t 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 15 - Проверка результатов переноса файлов

5. Вывод

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

Список литературы:

1. https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2945866/mod_resource/content/0/lab2.pdf
2. <https://esystem.rudn.ru/mod/assign/view.php?id=1030500&forceview=1>
3. <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>