

# **Отчёт по лабораторной работе 3**

**Язык разметки Markdown**

Кочкина Кристина Андреевна НММбд-02-23

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Заполнение отчёта по лабораторной работе №2</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Выводы</b>	<b>18</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>19</b>

## Список иллюстраций

4.1	Перешла в каталог командой <code>cd</code> . . . . .	7
4.2	Обновила репозиторий командой <code>git pull</code> . . . . .	7
4.3	Перешла в каталог <code>report</code> . . . . .	7
4.4	Используя команду <code>make</code> , создала pdf и docx файлы . . . . .	8
4.5	Смотрю, появились ли файлы . . . . .	8
4.6	Используем команду <code>make clean</code> . . . . .	8
4.7	Проверяю, как сработала команда <code>make clean</code> . . . . .	9
4.8	Использую команду <code>gedit</code> . . . . .	9
4.9	Изучаю файл . . . . .	10
5.1	Созданный аккаунт . . . . .	11
5.2	указание имени и <code>email</code> . . . . .	11
5.3	Настроила utf-8 в выводе сообщений <code>git</code> . . . . .	12
5.4	Задала имя начальной ветки ( <code>master</code> ) . . . . .	12
5.5	Параметр <code>autocrlf</code> со значением <code>input</code> . . . . .	12
5.6	параметр <code>safecrlf</code> со значением <code>warn</code> . . . . .	12
5.7	сгенерировала пару ключей(открытый и приватный) . . . . .	13
5.8	Загрузила сгенерированный открытый ключ, скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена. Вставила ключ в поле на сайте, указав имя ключа . . . . .	13
5.9	просмотр правильности выполнения команд . . . . .	13
5.10	просматриваем репозиторий шаблона . . . . .	14
5.11	создаю репозиторий . . . . .	14
5.12	репозиторий создан . . . . .	15
5.13	переходим в каталог курса . . . . .	15
5.14	клонирую репозиторий . . . . .	15
5.15	перехожу в каталог . . . . .	16
5.16	создаю каталоги . . . . .	16
5.17	используем команду <code>git add</code> . . . . .	16
5.18	отправляю все на сервер с помощью команды <code>push</code> . . . . .	16
5.19	Изучаю файл . . . . .	17

# 1 Цель работы

Целью работы является ознакомление с возможностями разметки Markdown и оформление в ней лабораторную работу №2.

## 2 Задание

Сделать отчет по лабораторной работе №2 в формате Markdown и загрузить на github.

# 3 Теоретическое введение

Базовые сведения о Markdown

Чтобы задать для текста курсивное начертание, заключите его в одинарные звездочки: This text is *italic*.

Оформление формул в Markdown

Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX.

Оформление изображений в Markdown

В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения.

Обработка файлов в формате Markdown

Преобразовать файл README.md можно следующим образом:

```
pandoc README.md -o README.pdf
```

## 4 Выполнение лабораторной работы

Открыла терминал.

Перешла в каталог курса (рис. 4.1).

```
kakochkina@dk5n53 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура  
компьютера"/arch-pc  
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
```

Рис. 4.1: Перешла в каталог командой cd

Обновила локальный репозиторий (рис. 4.2).

```
pa/arch-pc $ git pull  
Уже актуально.  
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
```

Рис. 4.2: Обновила репозиторий командой git pull

Перешла в каталог с шаблоном отчёта (рис.4.3).

```
pa/arch-pc $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьюте  
ра"/arch-pc/labs/lab03/report  
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте  
ра/arch-pc/labs/lab03/report $
```

Рис. 4.3: Перешла в каталог report

Проводим компиляцию шаблона (рис. 4.4).

```

pa/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py -
-filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filter
s/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py
--number-sections --citeproc -o "report.docx"

--main--: Bad reference: @fig:001.
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py -
-filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filter
s/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py
--pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --cit
eproc --number-sections -o "report.pdf"

--main--: Bad reference: @fig:001.
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc/labs/lab03/report $

```

Рис. 4.4: Используя команду make, создала pdf и docx файлы

Проверила корректность полученных файлов (рис. 4.5).

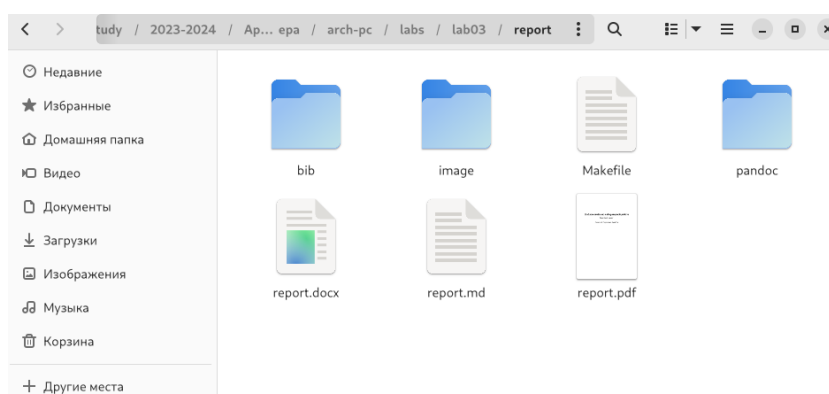


Рис. 4.5: Смотрю, появились ли файлы

Удаляю недавно созданные файлы (рис. 4.6).

```

--main--: Bad reference: @fig:001.
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:34: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
kakochkina@dk5n53 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьюте
pa/arch-pc/labs/lab03/report $

```

Рис. 4.6: Используем команду make clean



Проверяю, удалились ли файлы (рис. 4.7).

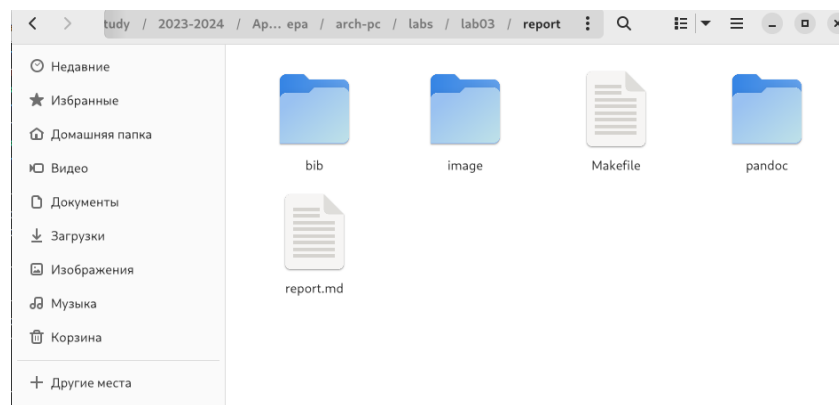


Рис. 4.7: Проверяю, как сработала команда make clean

Открываю файл report.md в текстовом редакторе (рис. 4.8).

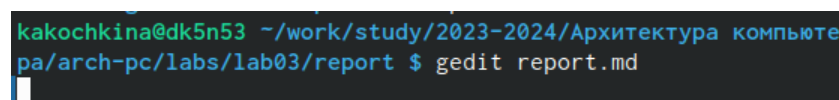
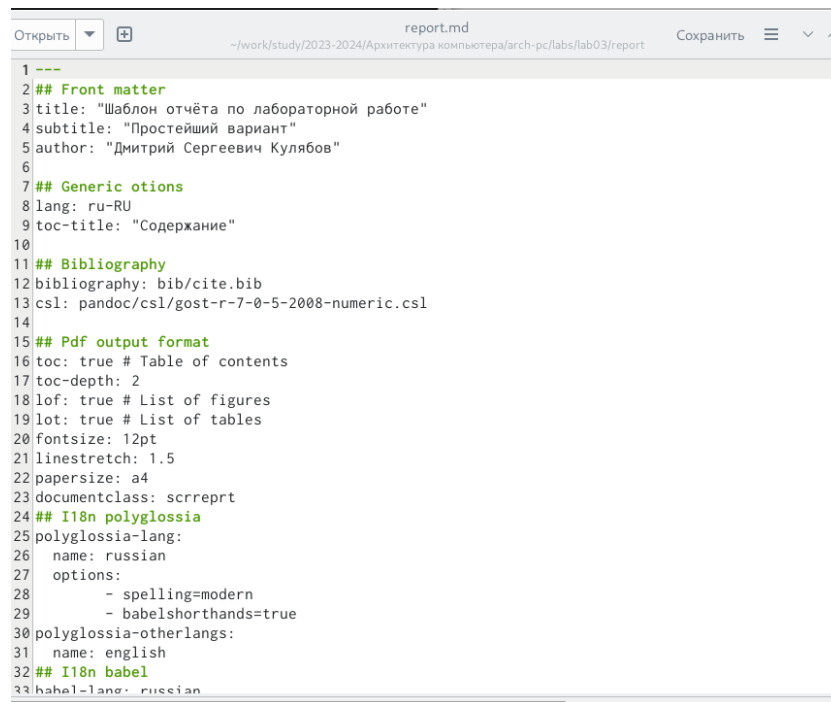


Рис. 4.8: Использую команду gedit

Изучаю данный файл и приступаю к его оформлению для лабораторной работы (рис. 4.9).



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
12 bibliography: bib/cite.bib
13 csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
14
15 ## Pdf output format
16 toc: true # Table of contents
17 toc-depth: 2
18 lof: true # List of figures
19 lot: true # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polyglossia
25 polyglossia-lang:
26   name: russian
27   options:
28     - spelling=modern
29     - babelshorthands=true
30 polyglossia-otherlangs:
31   name: english
32 ## I18n babel
33 babel-lang: russian
```

Рис. 4.9: Изучаю файл

## 5 Заполнение отчёта по лабораторной работе №2

Настраиваем github

Создаю учётную запись на github и заполняю основные данные, на рисунке 5.1 мы видим, что аккаунт создан.

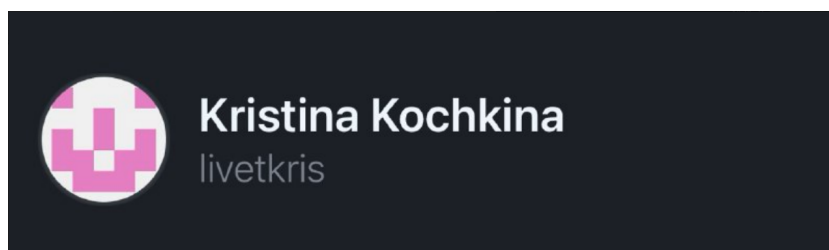


Рис. 5.1: Созданный аккаунт

Базовая настройка git

Сначала делаю базовую конфигурацию git. В терминале ввожу следующие команды, указав своё имя и email которые были привязаны к репозиторию (рис. 5.2).

```
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global user.name "Kristina Kochkina"
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global user.email "livetkris@gmail.com"
```

Рис. 5.2: указание имени и email

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git (рис. 5.3).

```
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global core.quotePath false
kakochkina@dk8n59 ~ $
```

Рис. 5.3: Настроила utf-8 в выводе сообщений git

Задаю имя “master” для начальной ветки (рис. 5.4).

```
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
kakochkina@dk8n59 ~ $
```

Рис. 5.4: Задала имя начальной ветки (master)

Задаю параметр autocrlf со значением input (рис. 5.5).

```
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global core.autocrlf input
kakochkina@dk8n59 ~ $
```

Рис. 5.5: Параметр autocrlf со значением input

Задаю параметр safecrlf со значением warn(рис. 5.6).

```
kakochkina@dk8n59 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
kakochkina@dk8n59 ~ $
```

Рис. 5.6: параметр safecrlf со значением warn

Создание SSH-ключа. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерировала пару ключей(открытый и приватный). Для этого ввела команду `ssh-keygen -C “Имя Фамилия work@email”`, указывая имя владельца и электронную почту владельца(рис. 5.7).

```

kakochkina@dk8n59 ~ $ ssh-keygen -C "Kristina Kochkina livetkris@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/a/kakochkina/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/a/kakochkina/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/a/kakochkina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/a/kakochkina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:rH1mQG1K/jHOo4ePRD0dxb3SVts9ufyPYL7S6EWY40 Kristina Kochkina livetkris@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
| o.o ...|
| . = o ++|
| + . + . +o.|
| * oo. + o|
| o SE.+ . .|
| *.o+... o.|
| o = ... o.|
| o. = o.. .o|
| .o.o. .ooo.|
+---[SHA256]-----+

```

Рис. 5.7: сгенерировала пару ключей(открытый и приватный)

Вставляю скопированный ключ в поле Key. В поле Title указываю имя для ключа. Нажимаю Add SSH-key, чтобы завершить добавление ключа(рис. 5.8).

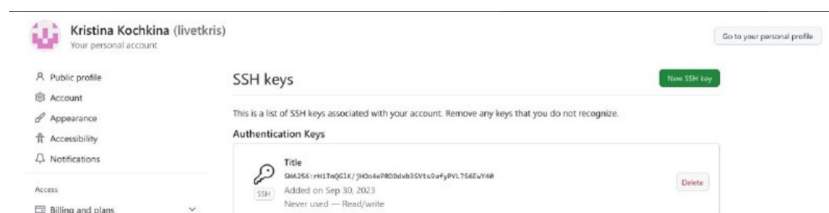


Рис. 5.8: Загрузила сгенерированный открытый ключ, скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена. Вставила ключ в поле на сайте, указав имя ключа

Создаю директорию с помощью утилиты mkdir, благодаря ключу -p создаю все директории после домашней рекурсивно. Далее проверяю с помощью утилиты ls, были ли созданы все необходимые директории(рис. 5.9).

```

kakochkina@dk8n59 ~ $ ls -l
public public_html work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
kakochkina@dk8n59 ~ $

```

Рис. 5.9: просмотр правильности выполнения команд

Создание репозитория курса на основе шаблона. В браузере перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса. Далее выбираю Use this template, чтобы

использовать этот шаблон для своего репозитория(рис. 5.10).

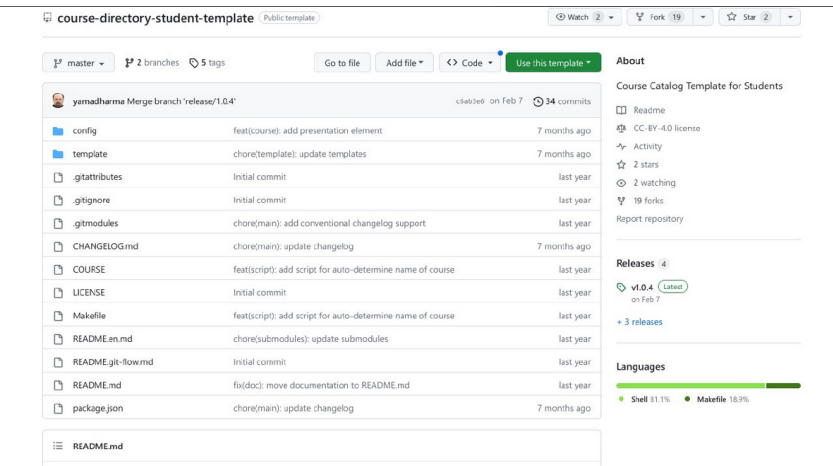


Рис. 5.10: просматриваем репозиторий шаблона

В открывшемся окне задаю имя репозитория и создаю репозитория, нажимаю на кнопку(рис. 5.11).

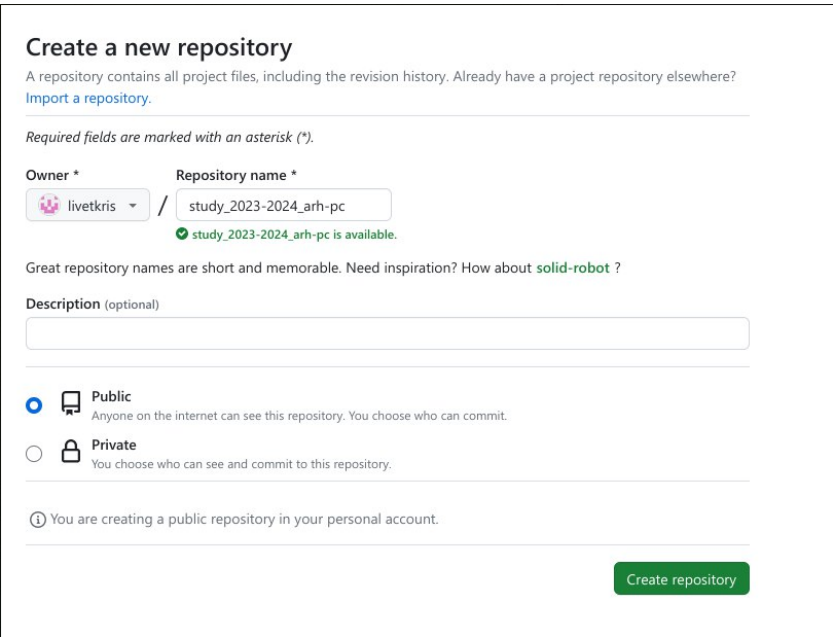


Рис. 5.11: создаю репозиторий

Репозиторий создан(рис. 5.12).

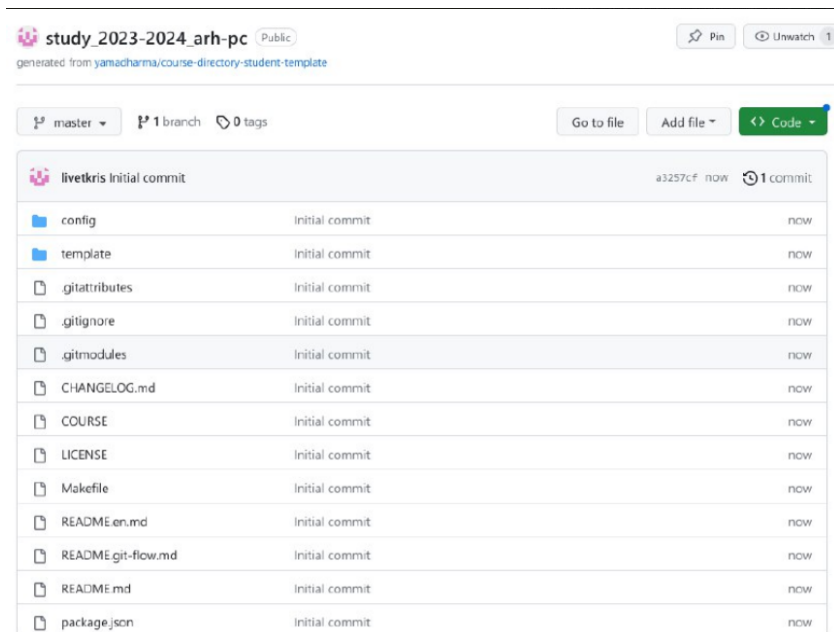


Рис. 5.12: репозиторий создан

Через терминал перехожу в созданный каталог курса с помощью утилиты cd(рис. 5.13).

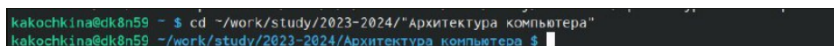


Рис. 5.13: переходим в каталог курса

Клонирую созданный репозиторий с помощью git clone(рис. 5.14).

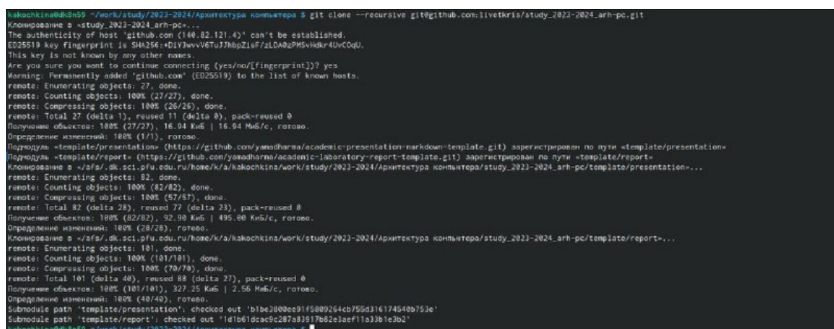


Рис. 5.14: клонирую репозиторий

Перехожу в каталог arch-pc с помощью утилиты cd(рис. 5.15).

```
kakochkina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ ls
study_2023-2024_arch-pc
kakochnina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура/компьютера/study_2023-2024_arch-pc/
kakochnina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $
```

Рис. 5.15: перехожу в каталог

Создаю необходимые каталоги(рис. 5.16).

```
kakochkina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
kakochnina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $ make
```

Рис. 5.16: создаю каталоги

Отправляю созданные каталоги с локального репозитория на сервер: добавляю все созданные каталоги с помощью git add(рис. 5.17).

```
kakochkina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $ git add .
kakochnina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 0c4c6b2] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.ru.ad
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.ad
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placing_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_scnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.ad
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.ad
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placing_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```

Рис. 5.17: используем команду git add

Отправляю все на сервер с помощью команды push(рис. 5.18).

```
kakochkina@kdn59: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При скатив изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (35/35), 342.14 Киб | 2.97 Мб/с, готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 Киб | 2.97 Мб/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
```

Рис. 5.18: отправляю все на сервер с помощью команды push

Проверяю правильность выполнения работы на самом github (рис. 5.19).



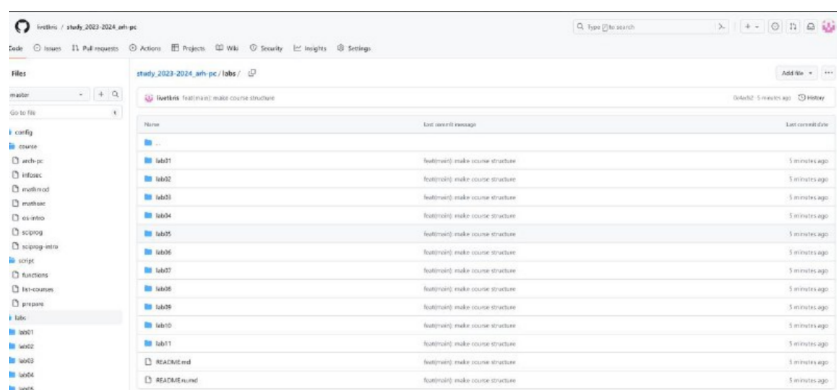


Рис. 5.19: Изучаю файл

## 6 Выводы

Освоила процедуру оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## Список литературы

::: {#refs} :::[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089082/mod\\_resource/content/0/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%E2%84%962.%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089082/mod_resource/content/0/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%E2%84%962.%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%)