

Отчет по лабораторной работе No.3

Дисциплины: Архитектура компьютера

Нджову Нелиа

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	16
	Список литературы	17

Список иллюстраций

3.1	Рис 1	7
3.2	Рис 2	7
3.3	Рис 3	8
3.4	Рис 4	8
3.5	Рис 5	8
3.6	Рис 6	8
3.7	Рис 7	9
3.8	Рис 8	9
3.9	Рис 9	9
3.10	Рис 10	9
3.11	Рис 11	10
3.12	Рис 12	10
3.13	Рис 13	10
3.14	Рис 14	11
3.15	Рис 15	11
3.16	Рис 16	12
3.17	Рис 17	12
3.18	Рис 18	13
3.19	Рис 19	13
3.20	Рис 20	14
3.21	Рис 21	14
3.22	Рис 22	14
3.23	Рис 23	15
3.24	Рис 24	15
3.25	Рис 25	15
3.26	Рис 26	15

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

1. Установка необходимого ПО
2. Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы No4 с помощью языка разметки Markdown
3. Задание для самостоятельной работы

3 Выполнение лабораторной работы

1. Установление необходимого ПО Я скачал TexLive с официального сайта. Распаковка архива(рис 1).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~$ cd /home/nelianjovu/Downloads
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ ls
install-tl-unx.tar.gz  Л04_Дворкина_отчет-1.pdf
lab1.pdf              'Лабораторная работа №3. Язык разметки .pdf'
lab2.odt
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ zcat install-tl-unx.tar.gz |tar
xf -
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$
```

Рис. 3.1: Рис 1

В распакованную папку я перейду с помощью команды cd. Я запускаю сценарий install-tl-* от имени пользователя root, используя sudo в начале команды(рис 2).

```
/arch-pc$ cd
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~$ cd /home/nelianjovu/Downloads
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ cd install-tl-20231017
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads/install-tl-20231017$ sudo perl ./
install-tl --no-interaction
[sudo] password for nelianjovu:
Loading https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive
.tlpsdb
```

Рис. 3.2: Рис 2

Я добавляю /usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux в свой PATH для текущих и будущих сеансов(рис 3).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьют... — □ ×
File Edit View Search Terminal Help
to your PATH for current and future sessions.
Logfile: /usr/local/texlive/2023/install-tl.log
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads/install-tl-20231017$ export PATH=
$PATH:/usr/local/texlive/2023/bin/x86_64-linux
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads/install-tl-20231017$ cd ..
```

Рис. 3.3: Рис 3

1.2 Установка pandoc и pandoc-crossref. Сейчас скачаю архив версии pandoc(рис 4).

```
2023-10-13 16:43:34 ERROR 404: Not Found.
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/3.1.8/pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
--2023-10-13 16:47:28-- https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/3.1.8/pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connecting to github.com (github.com)|140.82.121.4|:443... connected.
```

Рис. 3.4: Рис 4

Я скачаю архив pandoc-crossref 0.3.13.0(рис 5).

```
2023-10-17 19:56:56 (2785 KB/s) - pandoc-0.3.13.0-linux-amd64.tar.gz - saved [31184131/31184131]
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ wget https://github.com/liardakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.17.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
--2023-10-17 20:00:06-- https://github.com/liardakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.17.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
```

Рис. 3.5: Рис 5

Я распакую скачанные архивы(рис 6).

```
8452920]
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ ls
code_1.83.1-1696982868_amd64.deb  pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
install-tl-20231017              pandoc-crossref-Linux.tar.xz
install-tl-unx.tar.gz            practice
lab1.pdf                        Л04 Дворкина отчет-1.pdf
lab2.odt                        'Лабораторная работа №3. Язык разметки .pdf'
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ tar -xvf pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ tar -xvf pandoc-crossref-Linux.tar.xz
```

Рис. 3.6: Рис 6

Я скопирую файлы pandoc и pandoc Crossref в каталог /usr/local/bin/ с помощью команды cp и используя sudo от имени пользователя root(рис 7).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ sudo cp pandoc-3.1.8/bin/pandoc
/usr/local/bin/
[sudo] password for nelianjovu:
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ sudo cp pandoc-crossref /usr/loc
al/bin/
```

Рис. 3.7: Рис 7

Я проверяю корректность выполненных действий(рис 8).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ ls /usr/local/bin
apt gnome-help highlight-mint pandoc pandoc-crossref search yelp
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/Downloads$ cd
```

Рис. 3.8: Рис 8

2. Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы No.3 с помощью языка разметки Markdown. I open the terminal. I go to the course catalog created during the previous laboratory work(рис 9).

```
File Edit View Search Terminal Help
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~$ cd work/study/2023-2024/"Архитектура компь
ютера"/arch-pc
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc$
```

Рис. 3.9: Рис 9

Я обновляю локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды git pull(рис 10).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc$ git pull
Already up to date.
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc$
```

Рис. 3.10: Рис 10

Я перейду в каталог с отчётом No.3 с помощью команду cd(рис 11).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc$ cd labs/lab03/report
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 3.11: Рис 11

Я компилирую шаблон с использованием Makefile, вводя команду make(рис 12).

```
make: [Makefile:28: report.pdf] Error 43 (ignored)
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filt
ers/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/f
```

Рис. 3.12: Рис 12

Я открываю сгенерированные файлы report.docx LibreOffice и report pdf(рис 13 и 14).

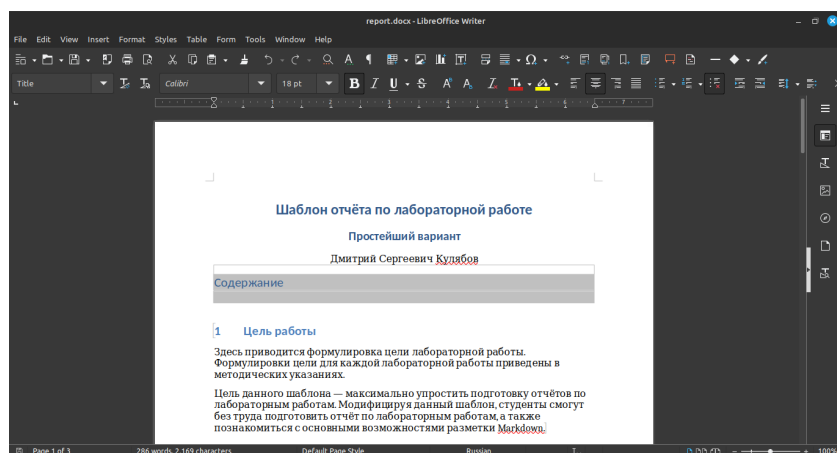


Рис. 3.13: Рис 13

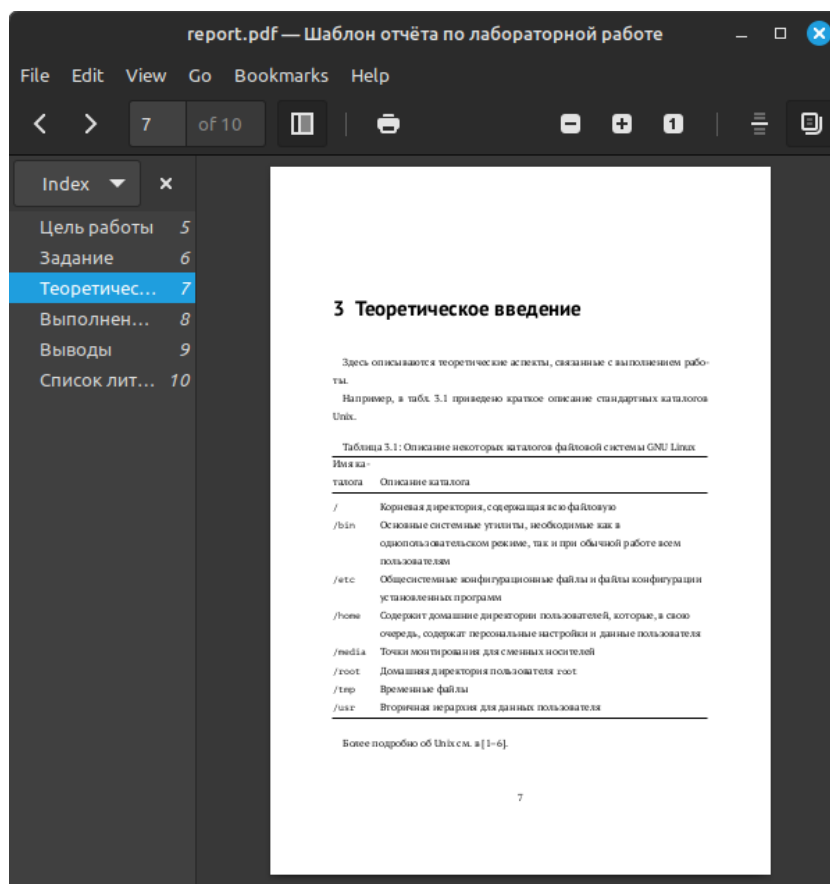


Рис. 3.14: Рис 14

Полученные файлы я удалю с помощью Makefile, введя команду `make clean`. Командой `ls` проверяю, удалены ли созданные файлы(рис 15).

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:33: clean] Error 1 (ignored)
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 3.15: Рис 15

Я открываю файл `report.md` с помощью любого текстового редактор(рис 16).

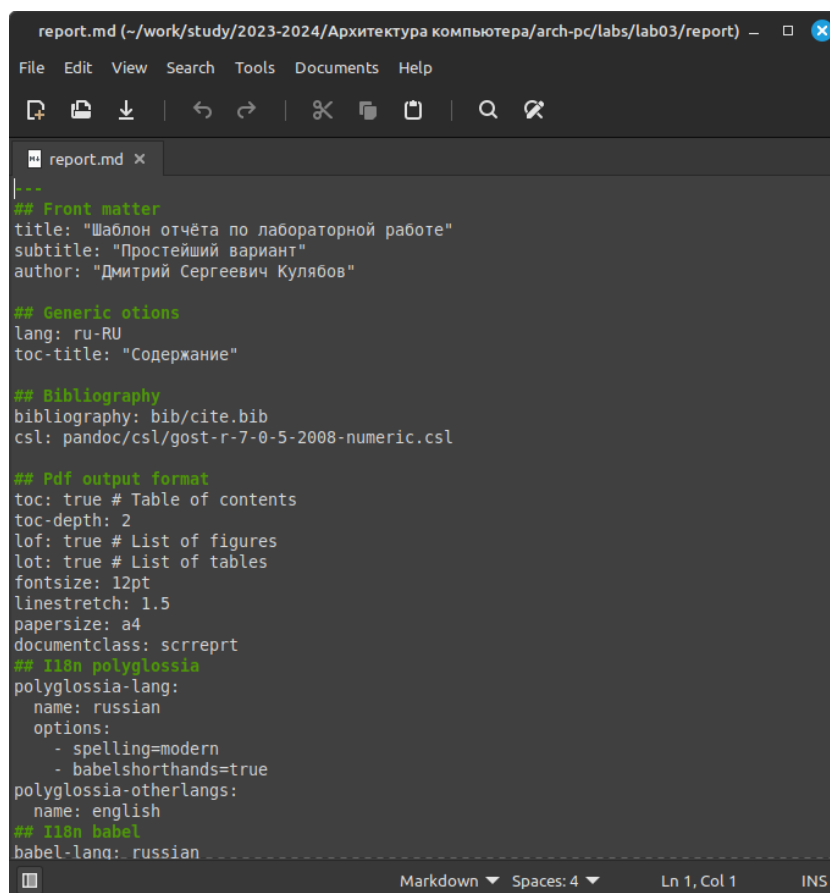


Рис. 3.16: Рис 16

Я хочу, чтобы у меня на всякий случай сохранился шаблон отчета, поэтому копирую файл с новым названием с помощью команду `cp`(рис 17).

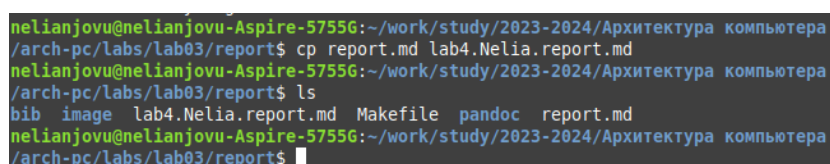


Рис. 3.17: Рис 17

Я начинаю заполнять отчет с помощью языка разметки Markdown в скопированном файле(рис 18).

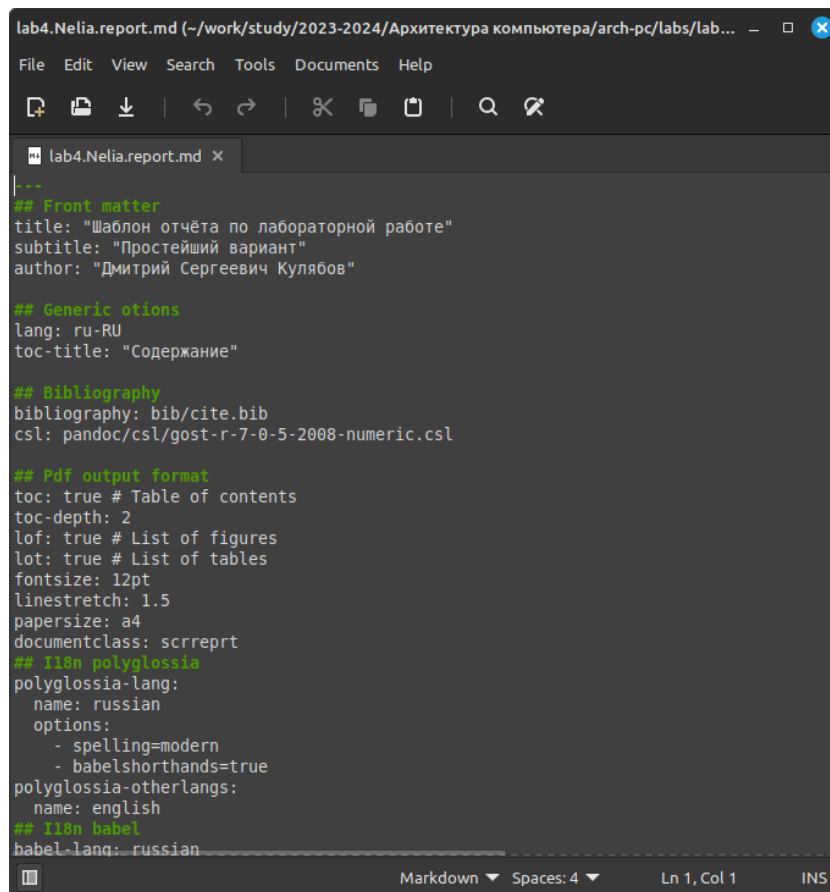


Рис. 3.18: Рис 18

Задание для самостоятельной работы Я перейду в каталог lab02/report с помощью команды cd(рис 19).

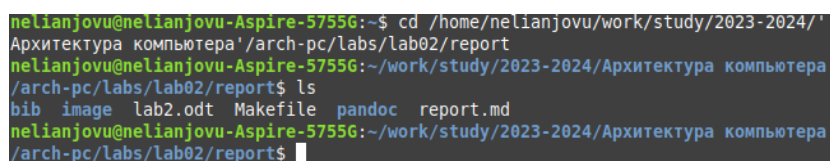


Рис. 3.19: Рис 19

Я изменю имя с report.md на lab2.Nelia.report.md с помощью команды mv и запущу команду make(рис 20 и 21).

```

/arch-pc/labs/lab02/report$
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib image lab2.odt Makefile pandoc report.md
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ cp report.md lab2.Nelia.report.md
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib image lab2.Nelia.report.md lab2.odt Makefile pandoc report.md
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 3.20: Рис 20

```

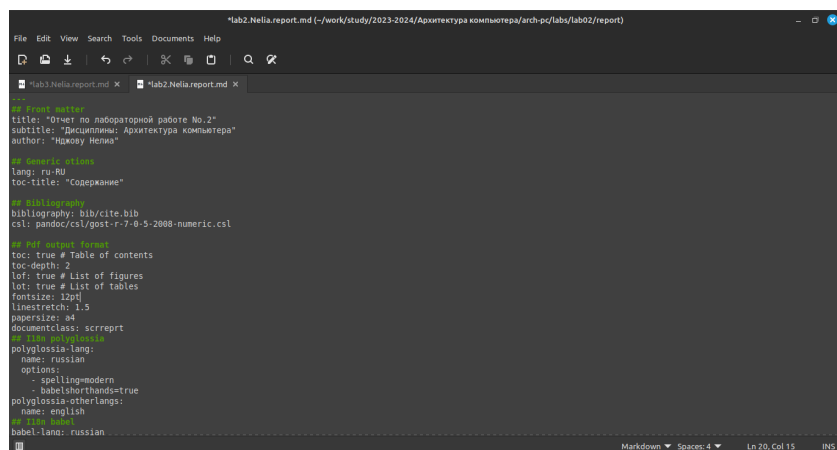
pandoc report.md --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"

--main--: Bad reference: @fig:001.
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib lab2.Nelia.report.md Makefile report.md
image lab2.Nelia.report.pdf pandoc report.pdf
lab2.Nelia.report.docx lab2.odt report.docx
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-57556:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 3.21: Рис 21

Я открываю файл с помощью текстового редактора и начинаю заполнять отчет(рис 22).



```

File Edit View Search Tools Documents Help
lab2.Nelia.report.md X lab2.Nelia.report.md X

# Front matter
title: "Отчет по лабораторной работе No.2"
subtitle: "Дисциплины: Архитектура компьютера"
author: "Николай Нелия"

# Document settings
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

# Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

# PDF output options
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt

# Polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    - spelling-modern
    - babelshorthands=true
polyglossia-other-langs:
  name: english

%in babel
babel-lang: russian

```

Рис. 3.22: Рис 22

Я компилирую файл с отчетом по лабораторной работе(рис 23)

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ make
pandoc "lab2.Nelia.report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter
pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filt
er pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citenproc -o "lab2.Nelia.r
```

Рис. 3.23: Рис 23

Я удаляю сгенерированные файлы report.docx и report.pdf(рис 24)

```
bib lab2.Nelia.report.md Makefile report.md
image lab2.Nelia.report.pdf pandoc report.pdf
lab2.Nelia.report.docx lab2.odt report.docx
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ rm report.pdf; rm report.docx
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib lab2.Nelia.report.docx lab2.Nelia.report.pdf Makefile report.md
image lab2.Nelia.report.md lab2.odt pandoc
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 3.24: Рис 24

Я добавляю изменения на GitHub с помощью командой git add и сохраняю изменения с помощью commit(рис 25)

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ git add .
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add files"
[master f8a4bcb] Add files
39 files changed, 240 insertions(+)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Untitled.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Untitled1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Untitled2.png
```

Рис. 3.25: Рис 25

Я отправляю файлы на сервер с помощью команды git pull(рис 26)

```
create mode 100644 labs/lab02/report/lab2.Nelia.report.md
create mode 100644 labs/lab02/report/lab2.Nelia.report.pdf
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
/arch-pc/labs/lab02/report$ git push
Enumerating objects: 50, done.
Counting objects: 100% (50/50), done.
Delta compression using up to 4 threads
```

Рис. 3.26: Рис 26

4 Выводы

В результате выполнения данной лабораторной работы я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Список литературы

Архитектура ЭВМ