

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

Кириянова Екатерина Андреевна

# 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>
4.1	Установка необходимого ПО. . . . .	7
4.2	Составление отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью Markdown . . . . .	8
4.3	Задание для самостоятельной работы . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

4.1	Запуск скрипта . . . . .	7
4.2	Скачивание Pandoc . . . . .	7
4.3	Скачивание Pandoc-crossref . . . . .	8
4.4	Копирование файлов . . . . .	8
4.5	Компиляция шаблона . . . . .	9
4.6	Проверка . . . . .	9
4.7	Открытие файла . . . . .	9
4.8	Выполнение отчета . . . . .	10
4.9	Компиляция файла . . . . .	10
4.10	Добавление файлов на GitHub . . . . .	11
4.11	Отправка файлов . . . . .	11
4.12	Проверка . . . . .	12

# 1 Цель работы

Освоить оформление отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Задание

1. Установить необходимое ПО
2. Составить отчет по лабораторной работе №3 с помощью языка разметки Markdown.
3. Выполнить задание для самостоятельной работы

## 3 Теоретическое введение

Markdown - это легковесный язык разметки, с помощью которого можно оформлять тексты различными способами, не используя Word или другие текстовые редакторы. Можно использовать различные шрифты, указывать ссылки, вставлять изображения, составлять списки и компилировать файлы формата docx и pdf.

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Установка необходимого ПО.

Установила TexLive с официального сайта (рис.4.1).

```
eakirjyanova@user:~$ cd ~/Загрузки
eakirjyanova@user:~/Загрузки$ ls
eakirjyanova@user:~/Загрузки/install-tl-20241002$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
[sudo] пароль для eakirjyanova:
Loading https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing TeX Live 2024 from: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/szJw_0tV6r
Installing to: /usr/local/texlive/2024
Installing [1/4, time/total: ??:??/?:?]: hyphen-base [23k]
Installing [2/4, time/total: 00:03/04:56]: kpathsea [1065k]
Installing [3/4, time/total: 00:11/00:22]: texlive-scripts [539k]
Installing [4/4, time/total: 00:15/00:20]: texlive.infra [558k]
```

Рис. 4.1: Запуск скрипта

Установила Pandoc (рис.4.2).

```
eakirjyanova@user:~/Загрузки/install-tl-20241002$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/tag/3.4/pandoc-3.4-linux-amd64.tar.gz
--2024-10-03 22:02:16-- https://github.com/jgm/pandoc/releases/tag/3.4/pandoc-3.4-linux-amd64.tar.gz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: нет данных [text/html]
Сохранение в: 'pandoc-3.4-linux-amd64.tar.gz'

pandoc-3.4-linux-amd64.tar. [ <=> ] 196,01K 222KB/s за 0,9s
2024-10-03 22:02:20 (222 KB/s) - 'pandoc-3.4-linux-amd64.tar.gz' сохранён [200717]
```

Рис. 4.2: Скачивание Pandoc

Установила Pandoc-crossref (рис. 4.3).

```
eakirjyanova@user:~/Загрузки/install-rl-20241002$ wget https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/tag/v0.3.18.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
--2024-10-03 22:07:01-- https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/tag/v0.3.18.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: нет данных [text/html]
Сохранение в: 'pandoc-crossref-Linux.tar.xz'

pandoc-crossref-Linux.tar.xz      [      <=>      ] 177,27K  96,9KB/s   за 1,8s
2024-10-03 22:07:06 (96,9 KB/s) - 'pandoc-crossref-Linux.tar.xz' сохранён [181521]
```

Рис. 4.3: Скачивание Pandoc-crossref

Скопировала файлы pandoc и pandoc-crossref в нужный каталог для корректной работы (рис.4.4).

```
eakirjyanova@user:~$ ls
pandoc          work            Загрузки        Общедоступные
pandoc-crossref Видео           Изображения     'Рабочий стол'
snap            Документы       Музыка          Шаблоны
eakirjyanova@user:~$ sudo cp pandoc /usr/local/bin/
[sudo] пароль для eakirjyanova:
eakirjyanova@user:~$ sudo cp pandoc-crossref /usr/local/bin/
eakirjyanova@user:~$ ls /usr/local/bin
pandoc  pandoc-crossref
eakirjyanova@user:~$
```

Рис. 4.4: Копирование файлов

## 4.2 Составление отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью Markdown

Перехожу в рабочий каталог с помощью команды `cd` и ввожу команду `make` для компиляции шаблона с использованием Markdown и генерации файлов формата docx и pdf (рис.4.5)



```
eakirjyanova@user:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab03/report
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab
03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab
03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citep
roc --number-sections -o "report.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 295.
```

Рис. 4.5: Компиляция шаблона

Проверяю корректность выполнения с помощью команды ls (рис.4.6)

```
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab
03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
```

Рис. 4.6: Проверка

Открываю файл report.md с помощью текстового редактора gedit (рис.4.7)

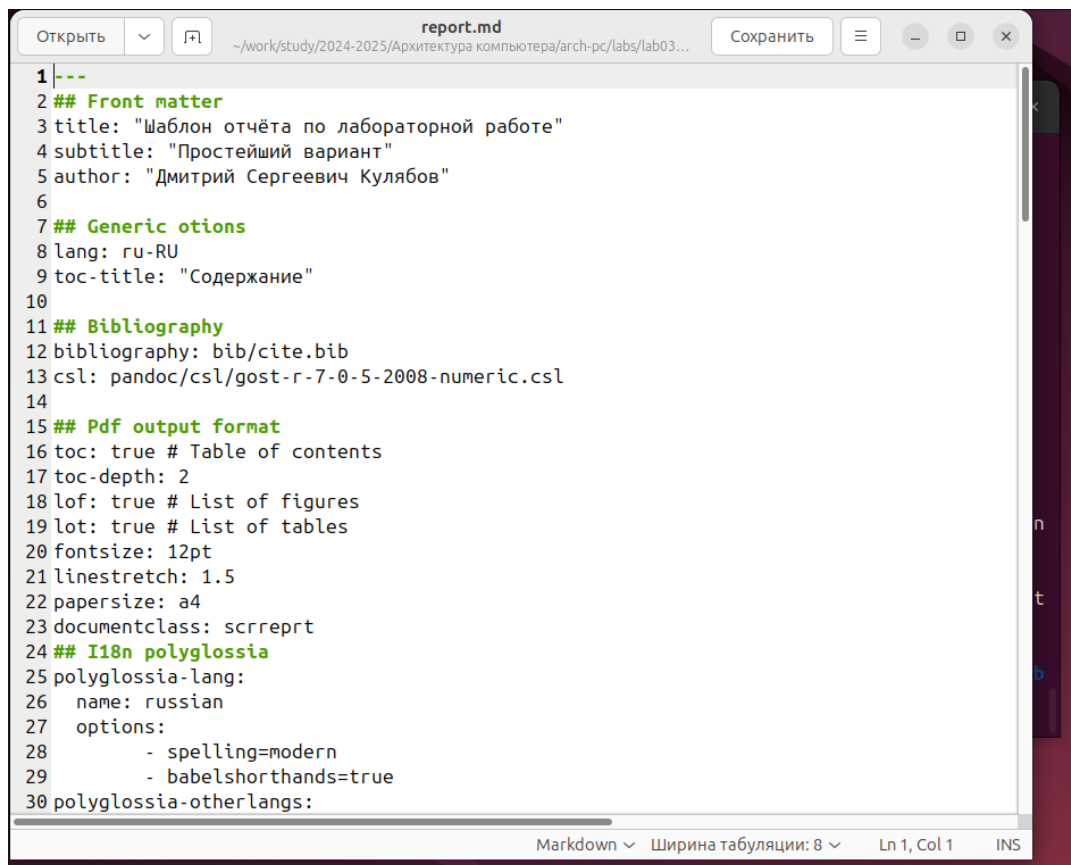


Рис. 4.7: Открытие файла

## 4.3 Задание для самостоятельной работы

Меняю название файла report.md на Л03\_Кирьянова\_отчет.md и с помощью текстового редактора gedit начинаю оформлять отчет (рис.4.8)

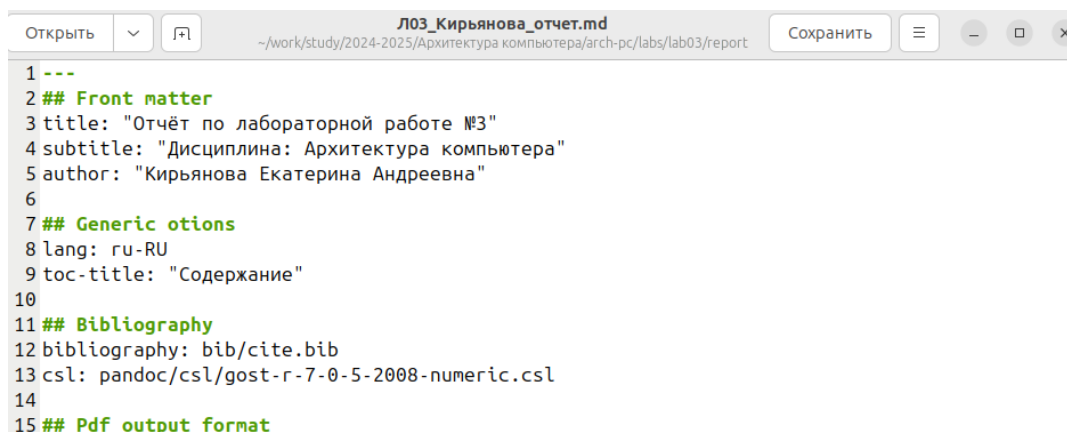


Рис. 4.8: Выполнение отчета

Компилирую файл с отчетом по лабораторной работе №3 (рис.4.9)

```
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "Л03_Кирьянова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "Л03_Кирьянова_отчет.docx"
pandoc "Л03_Кирьянова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л03_Кирьянова_отчет.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 269.
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
bib      Makefile  Л03_Кирьянова_отчет.docx  Л03_Кирьянова_отчет.pdf
image   pandoc    Л03_Кирьянова_отчет.md
```

Рис. 4.9: Компиляция файла

Добавляю изменения на GitHub с помощью команды git add . и сохраняю их с помощью команды commit (рис.4.10)

```
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git add .
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git commit -m "Add files"
[master 68fb475] Add files
11 files changed, 124 insertions(+), 121 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image1.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image2.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image3.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image4.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image5.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image6.png
```

Рис. 4.10: Добавление файлов на GitHub

Отправляю файлы на сервер с помощью команды git push

```
eakirjyanova@user:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git push
Перечисление объектов: 21, готово.
Подсчет объектов: 100% (21/21), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (16/16), 1.15 МиБ | 1.81 МиБ/с, готово.
Всего 16 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
```

Рис. 4.11: Отправка файлов

Проверяю успешность выполнения (рис.4.12)

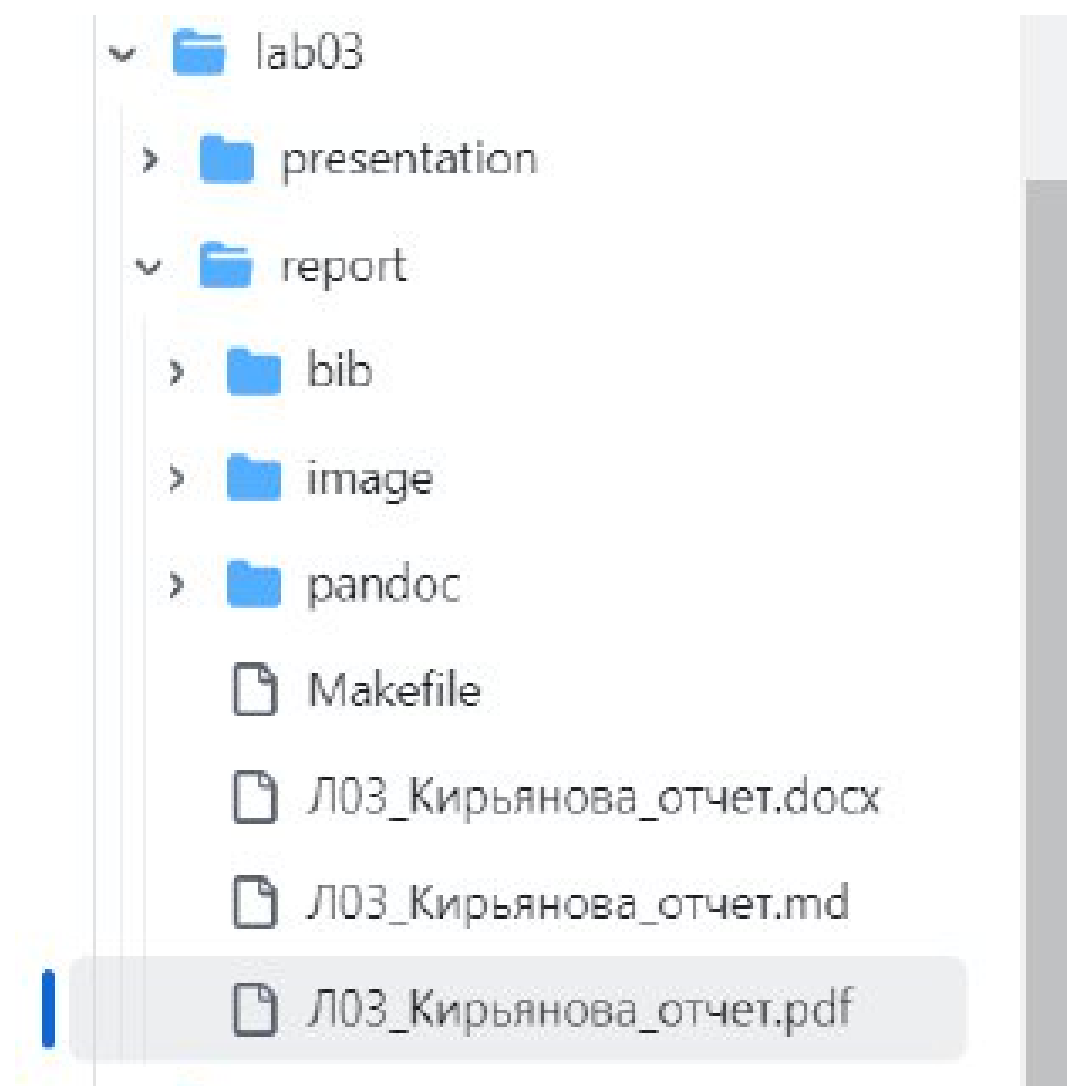


Рис. 4.12: Проверка

## 5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я познакомилась с легковесным языком разметки Markdown и научилась оформлять отчеты с помощью него.

## **6 Список литературы**

1. Архитектура ЭВМ