

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

Филатов Илья Гурамович

# 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	Заполнение отчёта по лабораторной работе №3 с использованием языка разметки Markdown. . . . .	7
4.2	Задание для самостоятельной работы. . . . .	11
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Список литературы</b>	<b>15</b>

## Список иллюстраций

4.1	Переход в каталог курса . . . . .	7
4.2	Обновление репозитория . . . . .	7
4.3	Переход в каталог с шаблоном отчёта . . . . .	8
4.4	Компиляция шаблона . . . . .	8
4.5	Проверка корректности файлов . . . . .	8
4.6	Удаление файлов . . . . .	9
4.7	Проверка удаления файлов . . . . .	9
4.8	Открытие файла report.md . . . . .	9
4.9	Изучение структуры файла . . . . .	10
4.10	Заполнение и компиляция отчёта по лабораторной работе №3 . .	10
4.11	Проверка файлов . . . . .	10
4.12	Загрузка файлов на github . . . . .	11
4.13	Перезод к отчёту и открытие шаблона . . . . .	11
4.14	Оформление отчёта . . . . .	11
4.15	Подготовка файлов отчёта . . . . .	12
4.16	Загрузка отчёта на github . . . . .	13

# 1 Цель работы

Цель работы - научиться оформлять отчеты, используя легковесный язык разметки Markdown.

## 2 Задание

1. Заполнение отчёта по лабораторной работе №3 с использованием языка разметки Markdown.
2. Задание для самостоятельной работы.

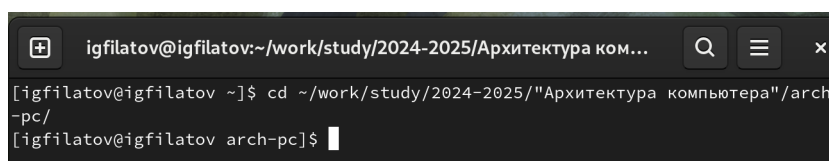
## 3 Теоретическое введение

Чтобы создать заголовок, необходимо использовать знак #. Чтобы задать для текста полужирное начертание, необходимо заключить его в двойные звездочки. Чтобы задать для текста курсивное начертание, необходимо заключить его в одинарные звездочки. Задать для текста полужирное и курсивное начертание можно, заключив его в тройные звездочки. Блоки цитирования создаются с помощью символа >. Упорядоченный список можно отформатировать с помощью соответствующих цифр. Неупорядоченный (маркированный) список можно отформатировать с помощью звездочек или тире. Вложить один список в другой можно, добавив отступ для элементов дочернего списка. Синтаксис Markdown для встроенной ссылки состоит из части [link text], представляющей текст гиперссылки, и части (file-name.md) – URL-адреса или имени файла, на который дается ссылка. Markdown поддерживает как встраивание фрагментов кода в предложение, так и их размещение между предложениями в виде отдельных огражденных блоков. Огражденные блоки кода — это простой способ выделить синтаксис для фрагментов кода. Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения. Можно провести компиляцию md файла с помощью Makefile, используя команду make.

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Заполнение отчёта по лабораторной работе №3 с использованием языка разметки Markdown.

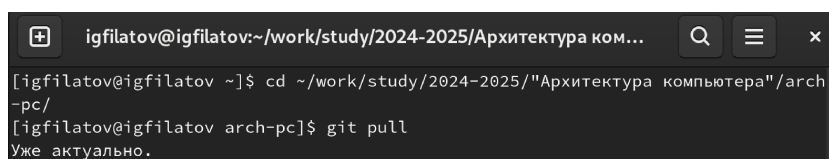
Открываю терминал. Убеждаюсь, что нахожусь в домашней директории и с помощью команды `cd` перехожу в каталог курса, указав относительный путь к нему (рис. 4.1).



```
igfilatov@igfilatov:~/work/study/2024-2025/Архитектура ком...
[igfilatov@igfilatov ~]$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$
```

Рис. 4.1: Переход в каталог курса

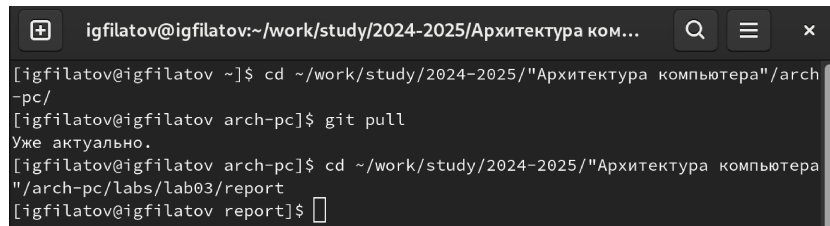
Обновляю локальный репозиторий с помощью команды `git pull`. Убеждаюсь, что репозиторий актуален (рис. 4.2).



```
igfilatov@igfilatov:~/work/study/2024-2025/Архитектура ком...
[igfilatov@igfilatov ~]$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ git pull
Уже актуально.
```

Рис. 4.2: Обновление репозитория

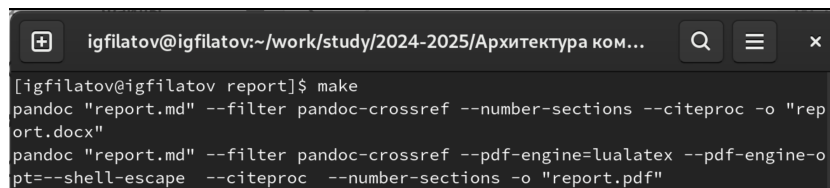
Используя команду `cd` и относительный путь, перехожу в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе № 3 (рис. 4.3).



```
igfilatov@igfilatov:~/work/study/2024-2025/Архитектура ком...
[igfilatov@igfilatov ~]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch
-pc/
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ git pull
Уже актуально.
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера
"/arch-pc/labs/lab03/report
[igfilatov@igfilatov report]$
```

Рис. 4.3: Переход в каталог с шаблоном отчёта

Провожу компиляцию шаблона с использованием Makefile командой make (рис. 4.4).



```
igfilatov@igfilatov:~/work/study/2024-2025/Архитектура ком...
[igfilatov@igfilatov report]$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "rep
ort.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-o
pt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
```

Рис. 4.4: Компиляция шаблона

Открываю файловый менеджер и проверяю, что нужные файлы сгенерирова-  
лись (рис. 4.5).

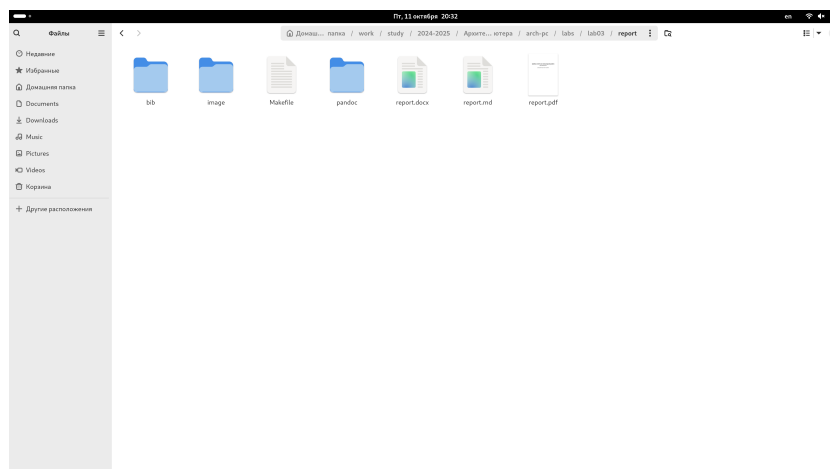


Рис. 4.5: Проверка корректности файлов

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, используя команду make clean (рис. 4.6).



```
[igfilatov@igfilatov report]$ make clean
rm report.docx report.pdf
[igfilatov@igfilatov report]$
```

Рис. 4.6: Удаление файлов

Открываю файловый менеджер и проверяю, что файлы были удалены (рис. 4.7).

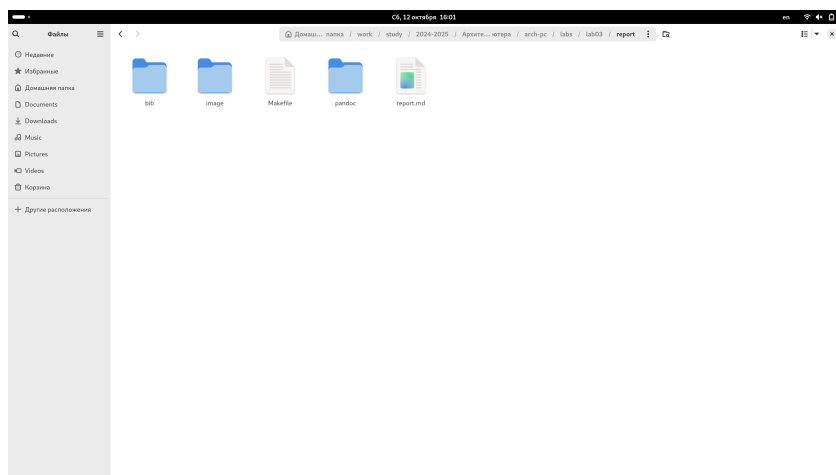


Рис. 4.7: Проверка удаления файлов

Открываю файл report.md с помощью текстового редактора gedit (рис. 4.8).

```
[igfilatov@igfilatov report]$ gedit report.md
```

Рис. 4.8: Открытие файла report.md

Изучаю структуру этого файла (рис. 4.9).

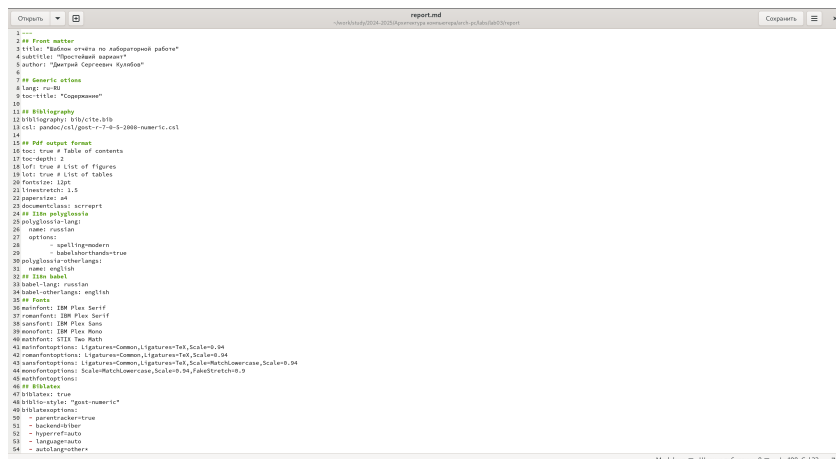


Рис. 4.9: Изучение структуры файла

Заполняю отчет, переименовываю его командой `mv` и компилирую с использованием Makefile (рис. 4.10).

```
[igfilatov@igfilatov report]$ mv report.md Л03_Филатов_отчёт.md
[igfilatov@igfilatov report]$ make
pandoc "Л03_Филатов_отчёт.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc
  -o "Л03_Филатов_отчёт.docx"
pandoc "Л03_Филатов_отчёт.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lua1tex --p
df-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л03_Филатов_отчё
т.pdf"
```

Рис. 4.10: Заполнение и компиляция отчёта по лабораторной работе №3

Проверяю корректность полученных файлов (рис. 4.11).

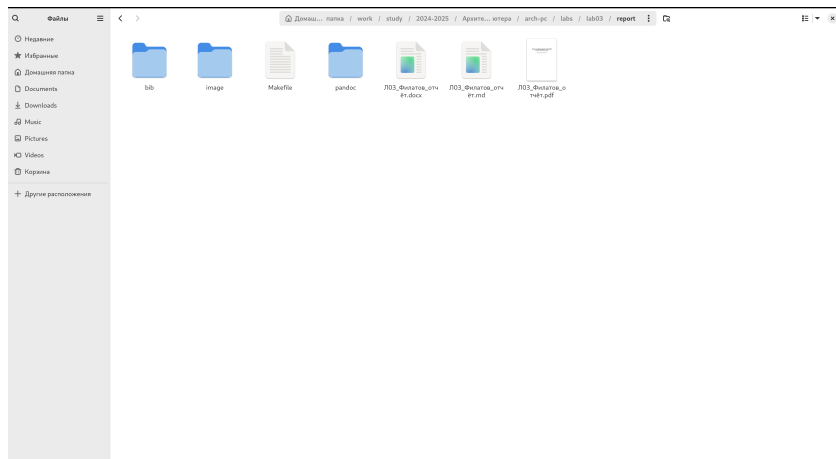


Рис. 4.11: Проверка файлов

Загружаю файлы на github (рис. 4.12).

```

[igfilatov@igfilatov report]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ git add .
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ git commit -am 'feat main: add files lab-3'
[master ea272e9] feat main: add files lab-3
12 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab03/report/image/1.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/10.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/2.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/3.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/4.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/5.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/6.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/7.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/8.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/9.png
create mode 100644 labs/lab03/report/Л03_Филатов_отчёт.docx
create mode 100644 labs/lab03/report/Л03_Филатов_отчёт.pdf
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 23, готово.
Подсчет объектов: 100% (23/23), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (18/18), готово.
Запись объектов: 100% (18/18), 2.53 МиБ | 3.09 МиБ/с, готово.
Total 18 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:igfilatov/study_2024-2025_arh-pc.git
 7bacfe6..ea272e9 master -> master
[igfilatov@igfilatov arch-pc]$

```

Рис. 4.12: Загрузка файлов на github

## 4.2 Задание для самостоятельной работы.

Перехожу в каталог с отчётом по лабораторной работе 2. Открываю шаблон отчёта с помощью текстового редактора gedit (рис. 4.13).

```

[igfilatov@igfilatov report]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
[igfilatov@igfilatov report]$ gedit *.md

```

Рис. 4.13: Перезод к отчёту и открытие шаблона

Оформляю отчёт (рис. 4.14).

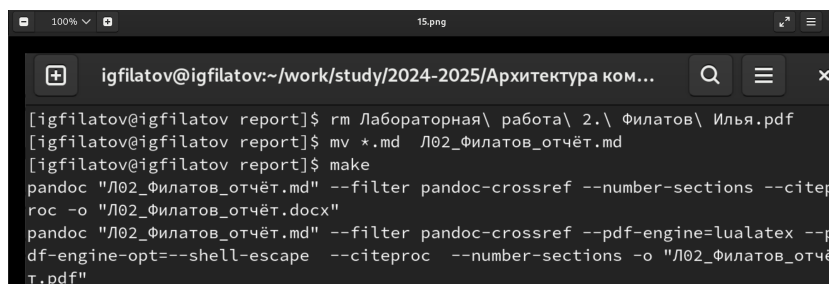
```

Открыть
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчёт по лабораторной работе №2"
4 subtitle: "Дисциплина: архитектура компьютера"
5 author: "Филатов Илья Гурамович"
6

```

Рис. 4.14: Оформление отчёта

Удаляю файл со старой версией отчёта командой `rm`. Переименовываю отчёт, с помощью команды `mv`, и компилирую его командой `make` (рис. 4.15).



```
igfilatov@igfilatov:~/work/study/2024-2025/Архитектура ком...
[igfilatov@igfilatov report]$ rm Лабораторная\ работа\ 2.\ Филатов\ Илья.pdf
[igfilatov@igfilatov report]$ mv *.md Л02_Филатов_отчёт.md
[igfilatov@igfilatov report]$ make
pandoc "Л02_Филатов_отчёт.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "Л02_Филатов_отчёт.docx"
pandoc "Л02_Филатов_отчёт.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л02_Филатов_отчёт.pdf"
```

Рис. 4.15: Подготовка файлов отчёта

Загружаю новую версию отчёта на github (рис. 4.16).

```
igfilatov@igfilatov report]$ git add .
igfilatov@igfilatov report]$ git commit -m "lab02 was replaced"
[master 1c655d0] lab02 was replaced
25 files changed, 184 insertions(+), 121 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/10.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/19.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/2.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/20.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/3.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/4.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/5.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/6.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/7.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/8.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/9.png
delete mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Филатов_отчёт.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Филатов_отчёт.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Филатов_отчёт.pdf
delete mode 100644 labs/lab02/report/Лабораторная работа 2. Филатов Илья.pdf
igfilatov@igfilatov report]$ git push
Перечисление объектов: 34, готово.
Подсчет объектов: 100% (34/34), готово.
Сжатие изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (29/29), 1.78 МиБ | 2.69 МиБ/с, готово.
Total 29 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:igfilatov/study_2024-2025_arh-pc.git
   ea272e9..1c655d0  master -> master
igfilatov@igfilatov report]$
```

Рис. 4.16: Загрузка отчёта на github

## 5 Выводы

Я освоил процедуру оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## **6 Список литературы**

1. Архитектура ЭВМ