

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Архитектура компьютеров**

Симонова Полина Игоревна

# 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 для работы . . . . .	7
4.2	Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью языка разметки Markdown . . . . .	7
4.3	Задания для самостоятельной работы . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Список литературы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

4.1	Открытый терминал . . . . .	7
4.2	Обновление удаленного репозитория . . . . .	7
4.3	Каталог с шаблоном отчета . . . . .	8
4.4	Использование команды make . . . . .	8
4.5	Сгенерированные файлы . . . . .	8
4.6	Файлы сгенерированы верно . . . . .	9
4.7	Удаление файлов . . . . .	9
4.8	Проверяем, удалились ли файлы . . . . .	9
4.9	Открытие файла в gedit . . . . .	9
4.10	Вид файла в gedit . . . . .	10
4.11	Каталог 2 лабораторной работы . . . . .	10
4.12	Копирование файла . . . . .	10
4.13	Вид файла в gedit . . . . .	11
4.14	Компиляция файла . . . . .	11
4.15	Удаление лишних файлов . . . . .	11
4.16	Изменения на гитхаб и сохранение изменений . . . . .	11
4.17	Отправка файла на сервер . . . . .	11

# 1 Цель работы

Целью 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 №3 с помощью языка разметки Markdown
3. Задание для самостоятельной работы

## 3 Теоретическое введение

Markdown - легковесный язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций. Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения. 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.

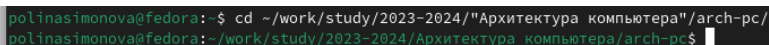
## 4 Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Установка необходимого ПО для работы

Устанавливаю на свою виртуальную машину TexLive и Pandoc с помощью команд `sudo dnf -y install texlive texlive-*` и `sudo dnf -y install pandoc`.

### 4.2 Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью языка разметки Markdown

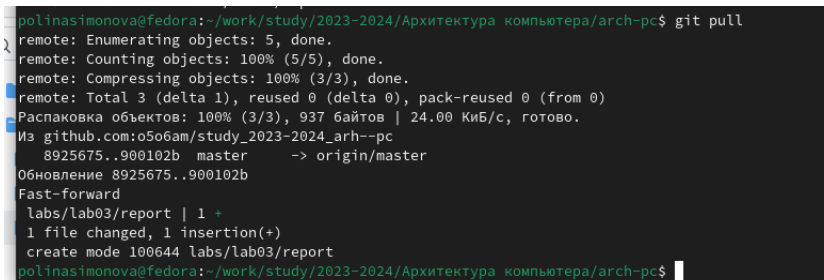
Открываю терминал. Перехожу в каталог курса, сформированный при выполнении прошлой лабораторной работы (рис. 4.1).



```
polinasimonova@fedora: ~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 4.1: Открытый терминал

Обновляю локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull` (рис. 4.2).



```
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull  
remote: Enumerating objects: 5, done.  
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.  
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.  
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
Распаковка объектов: 100% (3/3), 937 байтов | 24.00 КиБ/с, готово.  
Из github.com:o5o6am/study_2023-2024_arh--pc  
8925675..900102b master -> origin/master  
Обновление 8925675..900102b  
Fast-forward  
 labs/lab03/report | 1 +  
 1 file changed, 1 insertion(+)  
 create mode 100644 labs/lab03/report  
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 4.2: Обновление удаленного репозитория

Перехожу в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3 с помощью `cd` (рис. 4.3).

```
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.3: Каталог с шаблоном отчета

Компилирую шаблон с использованием Makefile, вводя команду `make` (рис. 4.4).

```
polinasimonova@fedora: ~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
```

Рис. 4.4: Использование команды `make`

Открываю сгенерированный файл `report.docx` LibreOffice и сгенерированный файл `report.pdf` (рис. 4.5 ).

	report.docx	271,4 кБ	Сегодня 20:18	☆
	report.md	5,8 кБ	Сегодня 20:03	☆
	report.pdf	282,6 кБ	Сегодня 20:19	☆

Рис. 4.5: Сгенерированные файлы

Убедилась, что все правильно сгенерировалось. (рис. 4.6)



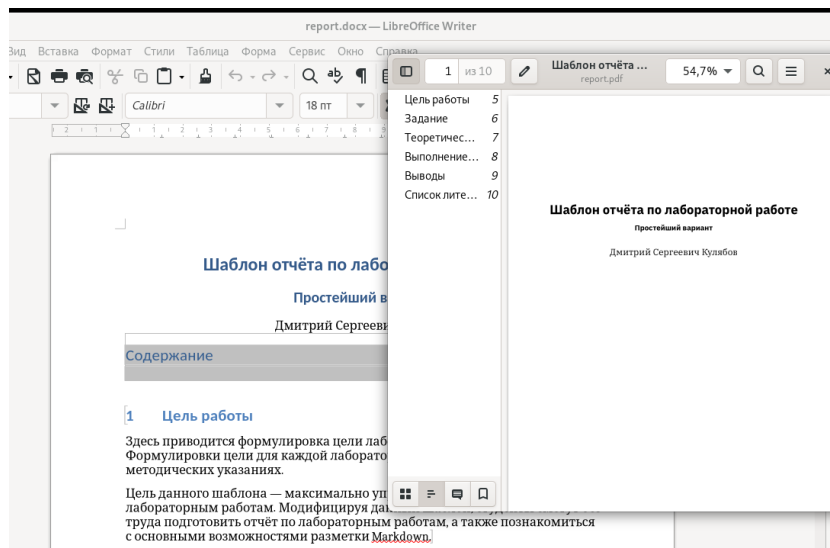


Рис. 4.6: Файлы сгенерированы верно

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, вводя команду `make clean` (рис. 4.7).

```
polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs
/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *
```

Рис. 4.7: Удаление файлов

Проверяю, удалились ли созданные файлы. (рис. 4.8).

Имя	Размер	Изменено
bib	1 объект	Сегодня 20:03 ☆
image	1 объект	Сегодня 20:03 ☆
Makefile	1,1 кБ	Сегодня 20:03 ☆
pandoc	2 объекта	Сегодня 20:03 ☆
report.md	5,8 кБ	Сегодня 20:03 ☆

Рис. 4.8: Проверяем, удалились ли файлы

Открываю файл `report.md` с помощью текстового редактора `gedit` (рис. 4.9).

```
polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs
/lab03/report$ gedit report.md
```

Рис. 4.9: Открытие файла в gedit

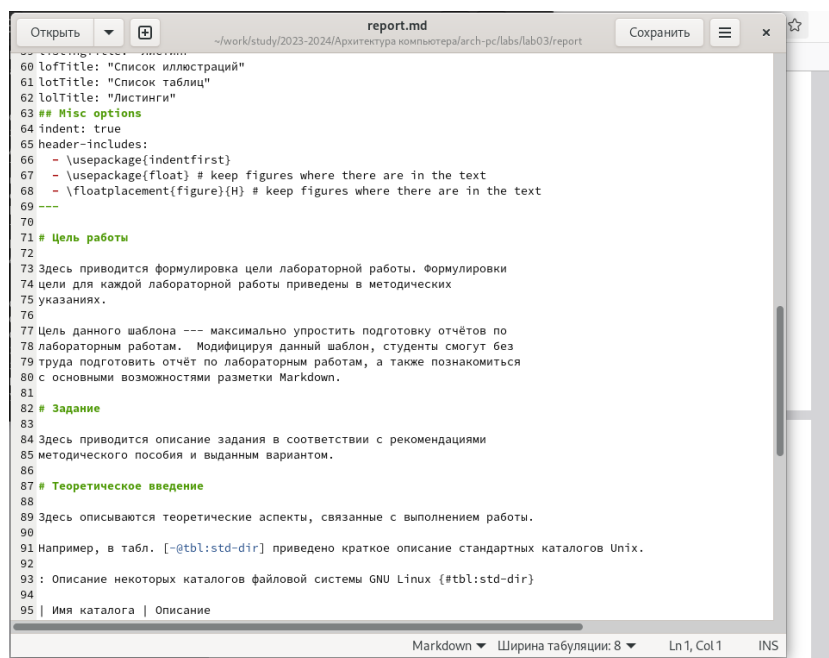


Рис. 4.10: Вид файла в gedit

Заполняю свой отчет. Компилирую файл с отчетом. Загружаю отчет на GitHub.

## 4.3 Задания для самостоятельной работы

Перехожу в директорию lab02/report с помощью cd, чтобы там заполнять отчет по второй лабораторной работе (рис. 4.11).

```
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 4.11: Каталог 2 лабораторной работы

Копирую файл report.md с новым именем для заполнения отчета (рис. 4.12).

```
polinasimonova@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cp report.md lab02_симонова_отчет.md
```

Рис. 4.12: Копирование файла

Открываю файл с помощью текстового редактора gedit и начинаю заполнять отчет (рис. 4.13).

```

1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Лабораторная работа №2"
4 subtitle: "Дисциплина: Архитектура компьютера"
5 author: "Симонова Полина Игоревна"

```

Рис. 4.13: Вид файла в gedit

Компилирую файл с отчетом по лабораторной работе (рис. 4.14).

```

polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen s
lently.
pandoc "R02_Симонова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "R02_Симонова_отчет.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen s
lently.
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen s
lently.
pandoc "R02_Симонова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "R02_Симо
ва_отчет.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen s
lently.

```

Рис. 4.14: Компиляция файла

Удаляю лишние сгенерированные файлы report.docx и report.pdf (4.15).

```

polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ rm report.docx; rm report.pdf
polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 4.15: Удаление лишних файлов

Добавляю изменения на GitHub с помощью командой git add и сохраняю изме-  
нения с помощью commit (4.16)

```

polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add .
polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add files"
[master eb3d863] Add files
4 files changed, 124 insertions(+), 3 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/R02_Симонова_отчет.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/R02_Симонова_отчет.md
create mode 100644 labs/lab02/report/R02_Симонова_отчет.pdf
polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 4.16: Изменения на гитхаб и сохранение изменений

Отправляю файлы на сервер с помощью команды git push (4.17).

```

polinasimonova@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git push

```

Рис. 4.17: Отправка файла нв сервер

## **5 Выводы**

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

## **6 Список литературы**

Архитектура ЭВМ 3