

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Архитектура компьютеров**

Карпова Анастасия Александровна

# 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>Выводы</b>	<b>12</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

4.1	Скачивание и распаковка архива . . . . .	7
4.2	Запуск скрипта . . . . .	7
4.3	Добавление в PATH . . . . .	7
4.4	Скачивание pandoc . . . . .	8
4.5	Скачивание pandoc-crossref . . . . .	8
4.6	Распаковка архивов . . . . .	8
4.7	Копирование файлов в другую директорию . . . . .	8
4.8	Перемещение . . . . .	8
4.9	Обновление локального репозитория . . . . .	9
4.10	Компиляция шаблона . . . . .	9
4.11	Проверка . . . . .	9
4.12	Открытие файла docx . . . . .	9
4.13	Открытие файла pdf . . . . .	10
4.14	Удаление файлов . . . . .	10
4.15	Открытие файла . . . . .	10
4.16	Заполнение отчета . . . . .	11
4.17	Перемещение . . . . .	11
4.18	Открытие файла . . . . .	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. Выполнение заданий для самостоятельной работы

## 3 Теоретическое введение

Markdown - легковесный язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости. 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

## 4 Выполнение лабораторной работы

Установка необходимого ПО

Установка TeXLive

Скачиваю TeXLive с официального сайта и распаковываю архив (рис. 4.1)

```
akarpova@Justclown:~/Downloads$ ls
LibreOffice_7.6.1_Win_x86-64.msi  install-tl-unx.tar.gz  Л02_Карпова_отчет.pdf
install-tl-20230927              Л01_Карпова_отчет.pdf
```

Рис. 4.1: Скачивание и распаковка архива

Перехожу в распакованную папку и запускаю `install-tl-*` с правами `root`, используя `sudo` (рис. 4.2)

```
akarpova@Justclown:~/Downloads$ cd install-tl-20230927
akarpova@Justclown:~/Downloads/install-tl-20230927$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
[sudo] password for akarpova:
Loading https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb

Installing TeX Live 2023 from: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/qK0g2ljUC1
Installing to: /usr/local/texlive/2023
Installing [1/4, time/total: ??:??/?:?]: hyphen-base [23k]
Installing [2/4, time/total: 00:01/01:37]: kpathsea [1048k]
Installing [3/4, time/total: 00:05/00:10]: texlive-scripts [532k]
Installing [4/4, time/total: 00:08/00:10]: texlive.infra [547k]
Time used for installing the packages: 00:11
Installing [0001/4599, time/total: ??:??/?:?]: l2mmany [376k]
Installing [0002/4599, time/total: 00:03/09:00:02]: 2up [56k]
Installing [0003/4599, time/total: 00:03/09:50:37]: a0poster [119k]
Installing [0004/4599, time/total: 00:04/08:11:57]: a2ping [69k]
Installing [0005/4599, time/total: 00:04/07:17:12]: a2ping.x86_64-linux [1k]
Installing [0006/4599, time/total: 00:05/09:06:13]: a4wide [133k]
Installing [0007/4599, time/total: 00:05/07:29:05]: a5comb [91k]
```

Рис. 4.2: Запуск скрипта

Добавляю `/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux` в свой `PATH` для текущей и будущих сессий. (рис. 4.3)

```
akarpova@Justclown:~/Downloads/install-tl-20230927$ export PATH=$PATH:/usr/local/texlive/2023/bin/x86_64-linux
```

Рис. 4.3: Добавление в `PATH`





Обновляю локальный репозиторий. (рис. 4.9)

```
akarpova@Justclown:~/Downloads/install-tl-20230927$ cd
akarpova@Justclown:~$ cd work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
akarpova@Justclown:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull
Already up to date.
```

Рис. 4.9: Обновление локального репозитория

Перехожу в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3 и компилирую шаблон с использованием Makefile, введя команду make (рис. 4.10)

```
akarpova@Justclown:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
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 --number-sections --citeproc -o "report.docx"
```

Рис. 4.10: Компиляция шаблона

Проверяю правильность выполнения команды. (рис. 4.11)

```
akarpova@Justclown:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
Makefile  bib  image  pandoc  report.docx  report.docx.Zone.Identifier  report.md  report.pdf  report.pdf.Zone.Identifier  lab03_Карпова_отчет
```

Рис. 4.11: Проверка

Открываю сгенерированный файл report.docx (рис. 4.12)

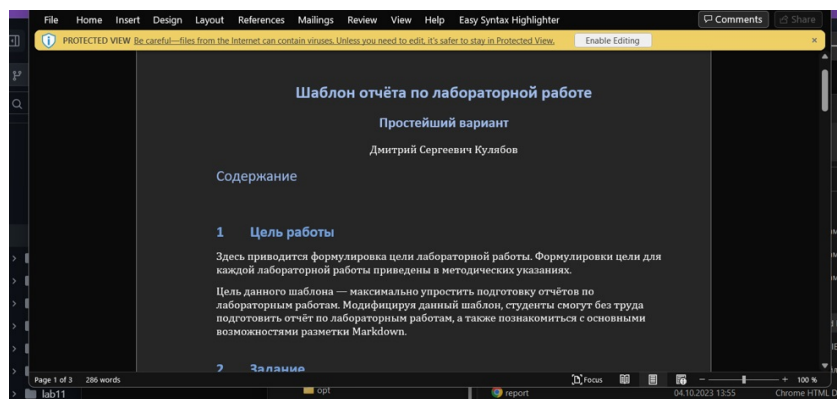


Рис. 4.12: Открытие файла docx

Открываю сгенерированный файл report.pdf (рис. 4.12)

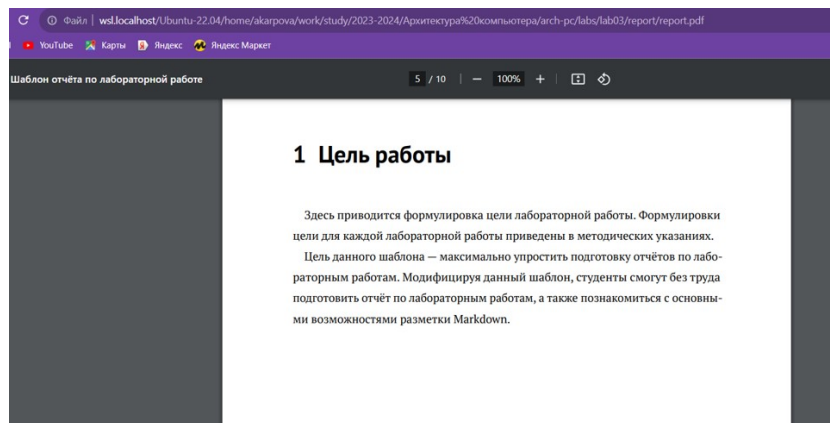


Рис. 4.13: Открытие файла pdf

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, вводя команду make clean. Проверяю. (рис. 4.14)

```
akarпова@justelown:~/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:34: clean] Error 1 (ignored)
akarпова@justelown:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
Makefile bib image pandoc report.md Л03_Карпова_отчет
```

Рис. 4.14: Удаление файлов

Открываю файл report.md с помощью gedit и изучаю его (рис. 4.15)

```
a/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```

```
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
```

Рис. 4.15: Открытие файла

Заполняю отчет с помощью разметки Markdown (рис. 4.16)

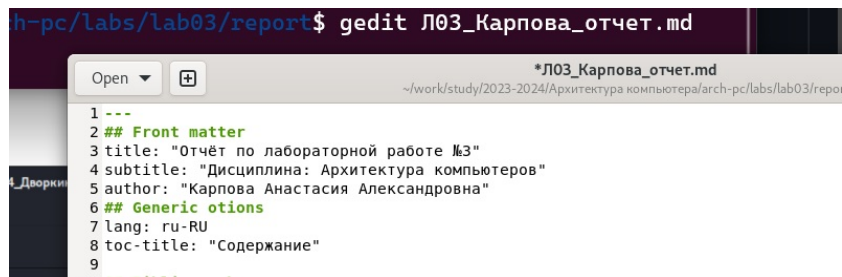


Рис. 4.16: Заполнение отчета

## Выполнение заданий для лабораторной работы

1. Перехожу в директорию lab02/report с помощью cd, чтобы там заполнять отчет по третьей лабораторной работе (рис. 4.18)

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

Рис. 4.17: Перемещение

2. Открываю файл с помощью текстового редактора gedit и начинаю заполнять отчет. Потот отправляю все на github (рис. ??).

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

Рис. 4.18: Открытие файла

## 5 Выводы

В ходе лабораторной работы я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown

# Список литературы

1. Архитектура ЭВМ ::: {#refs} :::