

Отчёт по лабораторной работе №3

дисциплина: Архитектура компьютера

Терещенкова Маргарита Владимировна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
4.1	Установление необходимого ПО	8
4.1.1	Установка TexLive	8
4.1.2	Установка Pandoc	8
4.2	Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью языка разметки Markdown	9
5	Задание для самостоятельной работы	12
6	Выводы	15
	Список литературы	16

Список иллюстраций

4.1	Скачивание TexLive	8
4.2	Скачивание Pandoc	9
4.3	Перемещение между директориями. Обновление локального репозитория	10
4.4	Перемещение между директориями. Компиляция шаблона.	10
4.5	Проверка	10
4.6	Удаление файлов	11
4.7	Открытие файла report.md	11
4.8	Заполнение отчёта	11
5.1	Переход в директорию. Открытие файла с помощью текстового редактора gedit	12
5.2	Начало заполнения отчёта	13
5.3	Компиляция файлов	13
5.4	Добавление изменений и отправка файлов на GitHub	14

Список таблиц

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
3. Задание для самостоятельной работы

3 Теоретическое введение

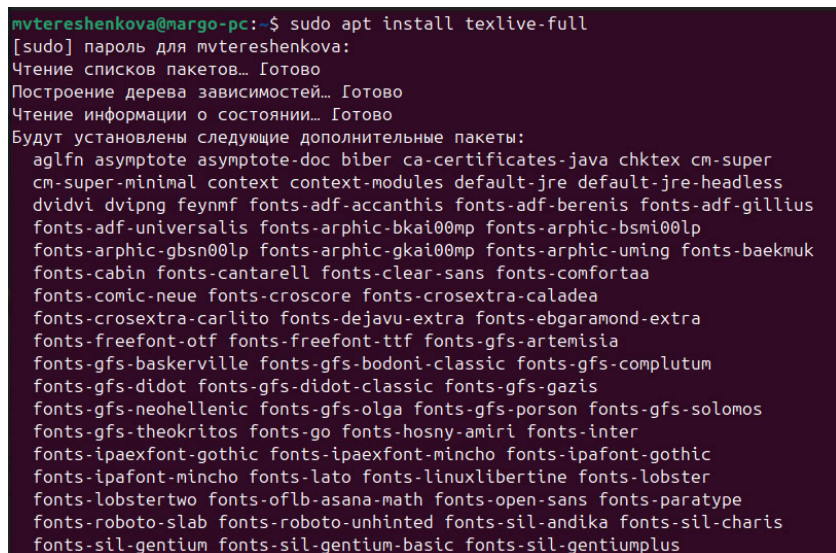
Markdown - легковесный язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций. Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. В Markdown 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 Установление необходимого ПО

4.1.1 Установка TexLive

Скачала TexLive.



```
mvtereshenkova@margo-pc:~$ sudo apt install texlive-full
[sudo] пароль для mvtereshenkova:
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
 aglfn asymptote asymptote-doc biber ca-certificates-java chktex cm-super
cm-super-minimal context context-modules default-jre default-jre-headless
dvidvi dvipng feynmf fonts-adf-accanthis fonts-adf-berenis fonts-adf-gillius
fonts-adf-universalis fonts-arphic-bkai00mp fonts-arphic-bsmi00lp
fonts-arphic-gbsn00lp fonts-arphic-gkai00mp fonts-arphic-uming fonts-baekmuk
fonts-cabin fonts-cantarell fonts-clear-sans fonts-comfortaa
fonts-comic-neue fonts-croscore fonts-crosextra-caladea
fonts-crosextra-carlito fonts-dejavu-extra fonts-ebgaramond-extra
fonts-freefont-otf fonts-freefont-ttf fonts-gfs-aramenia
fonts-gfs-baskerville fonts-gfs-bodoni-classic fonts-gfs-complutum
fonts-gfs-didot fonts-gfs-didot-classic fonts-gfs-gazis
fonts-gfs-neohellenic fonts-gfs-olga fonts-gfs-porson fonts-gfs-solomos
fonts-gfs-theokritos fonts-go fonts-hosny-amiri fonts-inter
fonts-ipaexfont-gothic fonts-ipaexfont-mincho fonts-ipafont-gothic
fonts-ipafont-mincho fonts-lato fonts-linuxlibertine fonts-lobster
fonts-lobstertwo fonts-oflb-asana-math fonts-open-sans fonts-paratype
fonts-roboto-slab fonts-roboto-unhinted fonts-sil-andika fonts-sil-charis
fonts-sil-gentium fonts-sil-gentium-basic fonts-sil-gentiumplus
```

Рис. 4.1: Скачивание TexLive

4.1.2 Установка Pandoc

Скачала Pandoc с официального сайта.

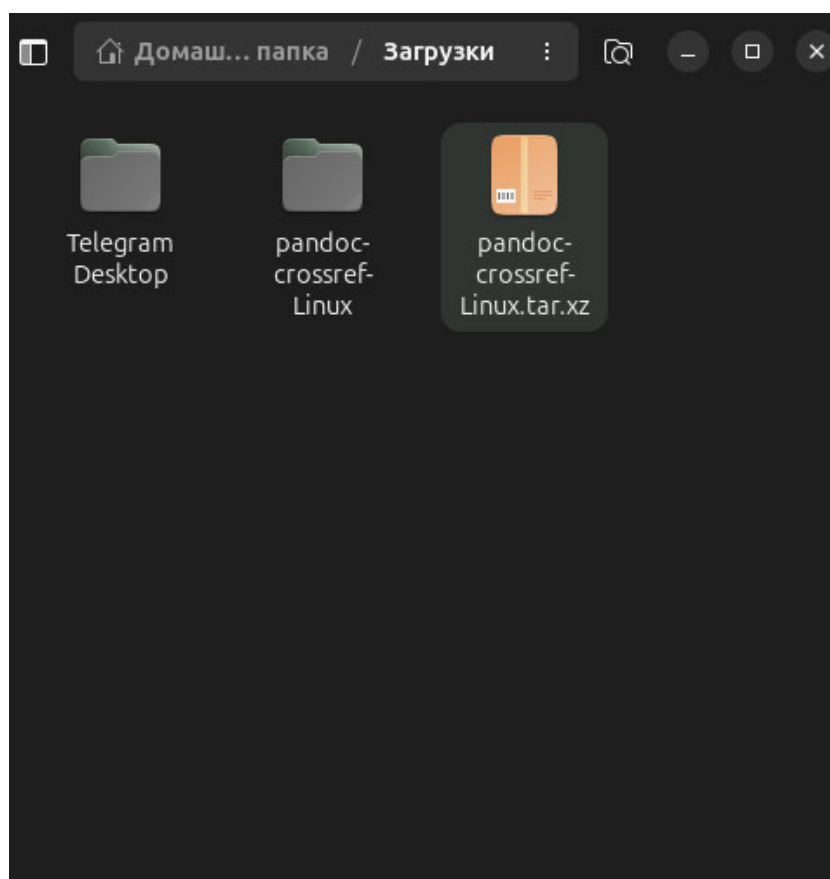


Рис. 4.2: Скачивание Pandoc

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

```

nvtereshenkova@margo-pc:~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/
nvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull
remote: Enumerating objects: 18, done.
remote: Counting objects: 100% (16/16), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 12 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Распаковка объектов: 100% (12/12), 2.08 МиБ | 469.00 КиБ/с, готово.
Из github.com:ritondriy/study_2024-2025_arh-pc
c6ed9a3..271934a master -> origin/master
Обновление c6ed9a3..271934a
Fast-forward
 labs/lab01/report/Лабораторная №1.pdf      | Bin 0 -> 935519 bytes
 labs/lab02/report/Лабораторная-работа-2.pdf | Bin 0 -> 1411573 bytes
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Лабораторная №1.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/report/Лабораторная-работа-2.pdf

```

Рис. 4.3: Перемещение между директориями. Обновление локального репозитория

Перехожу в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3 с помощью `cd`. Компилирую шаблон с использованием Makefile, вводя команду `make`.

```

nvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура
\ компьютера/arch-pc/labs/lab03/report/
nvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/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=lua1atex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --num
ber-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: Перемещение между директориями. Компиляция шаблона.

Проверяю наличие нужных файлов в папке.

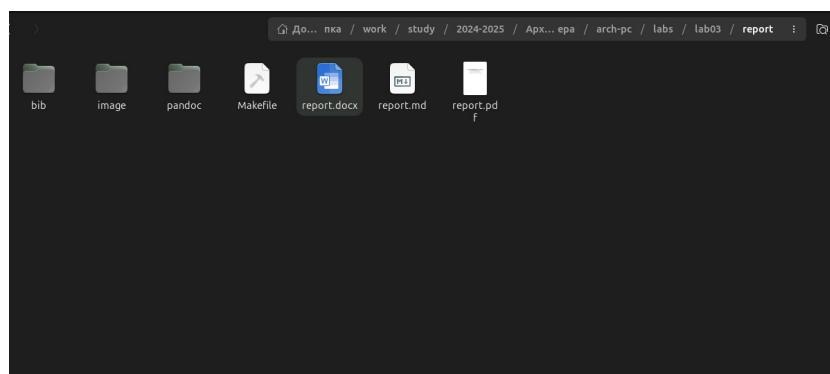


Рис. 4.5: Проверка

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, вводя команду `make clean`. С помощью команды `ls` проверяю, удалились ли созданные файлы.

```

mvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:35: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
mvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md

```

Рис. 4.6: Удаление файлов

Открываю файл report.md с помощью любого текстового редактора mousepad.

```

mvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ mousepad report.md
(mousepad:24252): GLib-CRITICAL **: 15:56:22.542: g_strjoinv: assertion 'str_array != NULL' failed
(mousepad:24252): GLib-CRITICAL **: 15:56:22.542: g_strjoinv: assertion 'str_array != NULL' failed

```

Рис. 4.7: Открытие файла report.md

Начинаю заполнять отчёт по данной лабораторной работе

```

*~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report/rep
Файл Правка Поиск Просмотр Документ Помощь
---
## Front matter
title: "Отчёт по лабораторной работе №3"
subtitle: "дисциплина: Архитектура компьютера"
author: "Терещенкова Маргарита Владимировна"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

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

## Pdf output format
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
## I18n polyglossia
polyglossia-lang:

```

Рис. 4.8: Заполнение отчёта

Компилирую файл с отчетом. Загружаю отчет на GitHub.(Сделала также как в самостоятельной работе)

5 Задание для самостоятельной работы

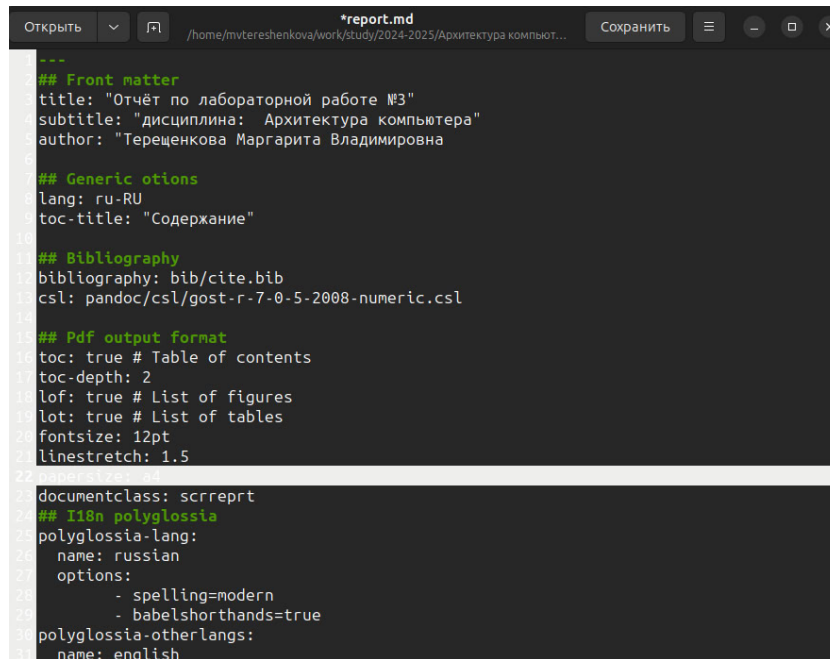
- 1) Перехожу в директорию lab02/report с помощью cd, чтобы там заполнять отчет по третьей лабораторной работе. Открываю файл с помощью текстового редактора gedit и начинаю заполнять отчет.

```
mvtereshenkova@margo-pc:~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-
h-pc/labs/lab02/report/
mvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/l
abs/lab02/report$ gedit report.md
Gtk-Message: 22:22:32.369: Not loading module "atk-bridge": The functionality is
provided by GTK natively. Please try to not load it.

(gedit:5591): Glib-GIO-WARNING **: 22:22:32.842: Error creating IO channel for /
proc/self/mountinfo: Permission denied (g-file-error-quark, 2)

** (gedit:5591): WARNING **: 22:22:58.142: atk-bridge: get_device_events_reply:
unknown signature
```

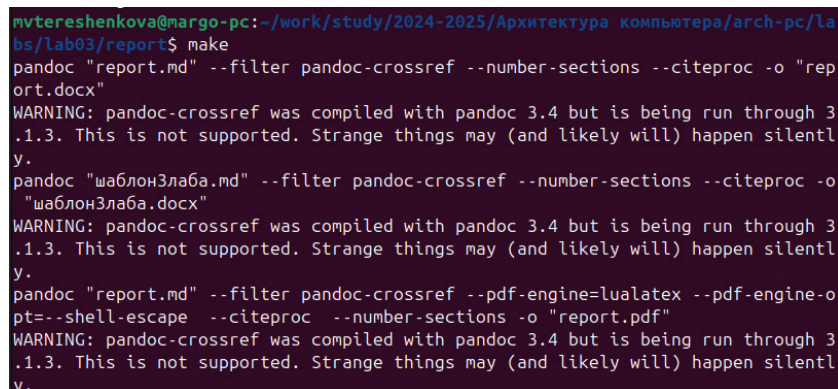
Рис. 5.1: Переход в директорию. Открытие файла с помощью текстового редактора gedit



```
Открыть  /home/mvtereshenkova/work/study/2024-2025/Архитектура компьют...  Сохранить  *report.md
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчёт по лабораторной работе №3"
4 subtitle: "дисциплина: Архитектура компьютера"
5 author: "Тереценкова Маргарита Владимировна"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
12 bibliography: bib/cite.bib
13 csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
14
15 ## Pdf output format
16 toc: true # Table of contents
17 toc-depth: 2
18 lof: true # List of figures
19 lot: true # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
22
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polyglossia
25 polyglossia-lang:
26   name: russian
27   options:
28     - spelling=modern
29     - babelshorthands=true
30 polyglossia-otherlangs:
31   name: english
```

Рис. 5.2: Начало заполнения отчёта

Компилирую файл с отчетом по лабораторной работе



```
mvtereshenkova@margo-pc:~/work/study/2024-2025/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 "шаблон3лаба.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "шаблон3лаба.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. 5.3: Компиляция файлов

- 2) Добавляю изменения на GitHub с помощью команды `git add` и сохраняю изменения с помощью `commit`. Отправляю файлы на сервер с помощью команды `git push`.

```

mvtereshenkova@margo-pc: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ~/work/study/202
4-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/
mvtereshenkova@margo-pc: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
mvtereshenkova@margo-pc: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files
lab-2'
[master 61175cc] feat(main): add files lab-2
 5 files changed, 262 insertions(+), 47 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab02/report/report.docx
 create mode 100644 labs/lab02/report/report.pdf
 create mode 100644 labs/lab03/report/шаблон3лаба.md
mvtereshenkova@margo-pc: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 100%, готово.
Подсчет объектов: 100% (18/18), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (11/11), готово.
Запись объектов: 100% (11/11), 907.05 КБ | 4.72 МБ/с, готово.
Всего 11 (изменений 5), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 5 local objects.
To github.com:ritondriy/study_2024-2025_arh-pc.git
 271934a..61175cc master -> master
mvtereshenkova@margo-pc: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 5.4: Добавление изменений и отправка файлов на GitHub

6 Выводы

Благодаря данной лабораторной работе освоили процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Список литературы

1)Архитектура ЭВМ