

Отчёт по лабораторной работе №3

Дисциплина: архитектура компьютера

Алёна Владимировна Пихтовникова

Содержание

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Цель работы | 4 |
| 2 | Задание | 5 |
| 3 | Теоретическое введение | 6 |
| 4 | Выполнение лабораторной работы | 7 |
| 4.1 | Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown | 7 |
| 4.2 | Задание для самостоятельной работы | 9 |
| 5 | Выводы | 13 |
| 6 | Список литературы | 14 |

Список иллюстраций

| | | |
|------|---|----|
| 4.1 | Перемещение между директориями | 7 |
| 4.2 | Обновление локального репозитория | 7 |
| 4.3 | Перемещение между директориями | 7 |
| 4.4 | Компиляция шаблона | 8 |
| 4.5 | Открытие файла docx | 8 |
| 4.6 | Открытие файла pdf | 8 |
| 4.7 | Удаление файлов | 9 |
| 4.8 | Открытие файла gm | 9 |
| 4.9 | Заполнение отчета | 9 |
| 4.10 | Перемещение между директориями | 10 |
| 4.11 | Копирование файла | 10 |
| 4.12 | Работа над отчетом | 10 |
| 4.13 | Удаление предыдущих файлов | 11 |
| 4.14 | Компиляция файлов | 11 |
| 4.15 | Удаление лишних файлов | 11 |
| 4.16 | Добавление файлов на GitHub | 12 |
| 4.17 | Отправка файлов | 12 |

1 Цель работы

Целью данной лабораторной 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 №4 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 Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown

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

```
pikhtovnikovaav@fedora:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 4.1: Перемещение между директориями

Обновляю локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull`. Команда не выполняется, так как была выполнена до, но не заскринина.(рис. 4.2).

```
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull  
Уже актуально.  
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 4.2: Обновление локального репозитория

Перехожу в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №4 с помощью `cd` (рис. 4.3).

```
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd labs/lab03/report  
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.3: Перемещение между директориями

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

```

pi@khtovnikova@fedora: /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 3.5. 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 3.5. This is not supported. Strange things may (and likely will)
happen silently.
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 294.

```

Рис. 4.4: Компиляция шаблона

Открываю сгенерированный файл report.docx LibreOffice (рис. 4.5).

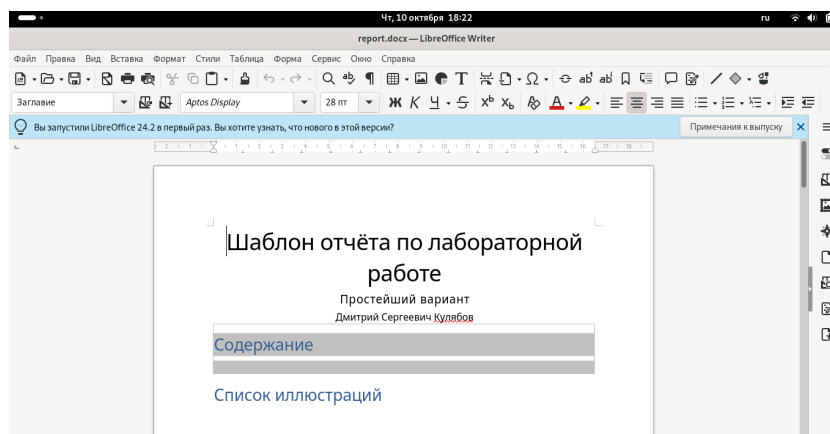


Рис. 4.5: Открытие файла docx

Открываю сгенерированный файл report.pdf (рис. 4.6). Убедилась, что все правильно сгенерировалось.

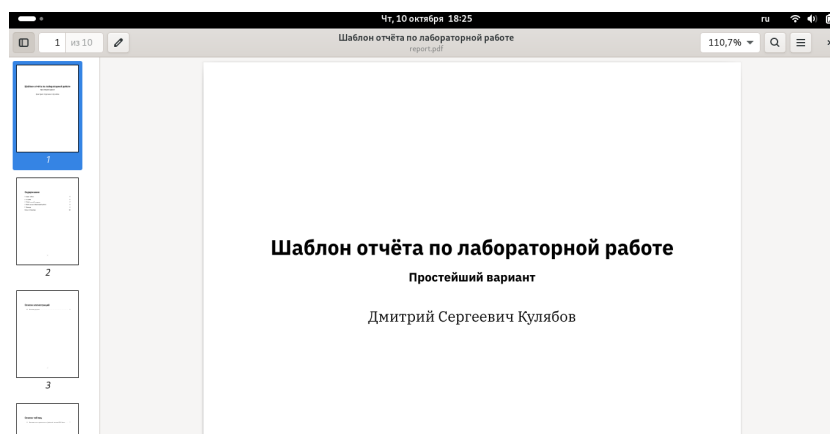


Рис. 4.6: Открытие файла pdf

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, вводя команду make clean (рис. 4.7). С помощью команды ls проверяю, удалились ли созданные файлы.


```

pikhtovnikova@fedora: ~/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)
pikhtovnikova@fedora: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md

```

Рис. 4.7: Удаление файлов

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

```

pikhtovnikova@fedora: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ mousepad report.md

```

```

---
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

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

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

```

Рис. 4.8: Открытие файла rm

Начинаю заполнять отчет с помощью языка разметки Markdown в скопированном файле (рис. 4.9).

```

---
## Front matter
title: "Отчёт по лабораторной работе"
subtitle: "Дисциплина: архитектура компьютера"
author: "Алёна Владимировна Пихтовникова"

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

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

```

Рис. 4.9: Заполнение отчета

Компилирую файл с отчетом. Загружаю отчет на GitHub.

4.2 Задание для самостоятельной работы

1. Перехожу в директорию lab02/report с помощью cd, чтобы там заполнять отчет по второй лабораторной работе (рис. 4.10).

```

pikhtovnikovaav@fedora:~$ cd work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-
pc/labs/lab02/report
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab
s/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Пихтовникова_отчет.pdf

```

Рис. 4.10: Перемещение между директориями

Копирую файл report.md с новым именем для заполнения отчета (рис. 4.11).

```

pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab
s/lab02/report$ cp report.md Л02_Пихтовникова_отчет.md
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab
s/lab02/report$ ls
bib Makefile report.md Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
image pandoc Л02_Пихтовникова_отчет.md
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab

```

Рис. 4.11: Копирование файла

Открываю файл с помощью текстового редактора mousepad и начинаю запол-
нять отчет (рис. 4.12).

```

pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab
s/lab02/report$ mousepad Л02_Пихтовникова_отчет.md

```

Файл Правка Поиск Просмотр

```

---
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лаб. работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

## 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

```

Рис. 4.12: Работа над отчетом

Удаляю предыдущий файл отчета, чтобы при компиляции он мне не мешал
(рис. 4.13).

```

Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
pikhtovnikovaav@fedora: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib      Makefile  report.md      Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
image   pandoc    Л02_Пихтовникова_отчет.md
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ rm Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib      image     Makefile  pandoc    report.md  Л02_Пихтовникова_отчет.md

```

Рис. 4.13: Удаление предыдущих файлов

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

```

pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/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 3.5. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
pandoc "Л02_Пихтовникова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "Л02_Пихтовникова_отчет.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3.5. 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 3.5. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 294.
pandoc "Л02_Пихтовникова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л02_Пихтовникова_отчет.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.4 but is being run through 3

```

Рис. 4.14: Компиляция файлов

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

```

pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib      pandoc    report.pdf      Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
image    report.docx Л02_Пихтовникова_отчет.docx
Makefile report.md  Л02_Пихтовникова_отчет.md
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ rm report.docx; rm report.pdf
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib      image     Makefile  report.md      Л02_Пихтовникова_отчет.md
image   pandoc    Л02_Пихтовникова_отчет.docx Л02_Пихтовникова_отчет.pdf
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 4.15: Удаление лишних файлов

Добавляю изменения на GitHub с помощью командой git add и сохраняю изменения с помощью commit (4.16).

```

s/lab02/report$ git add .
pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc
s/lab02/report$ git commit -m "Add files"
[master 262445b] Add files
27 files changed, 196 insertions(+)
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

```

Рис. 4.16: Добавление файлов на GitHub

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

```

pikhtovnikovaav@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/lab
s/lab02/report$ git push
Перечисление объектов: 39, готово.
Подсчет объектов: 100% (39/39), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (33/33), готово.

```

Рис. 4.17: Отправка файлов

5 Выводы

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

6 Список литературы

1. Архитектура ЭВМ