

Отчёт по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Вишняков Родион Сергеевич

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Теоретическое введение	7
Выполнение лабораторной работы	8
Выводы	16

Список иллюстраций

0.1. Make запускает компиляцию	8
0.2. Получен файл в docx	9
0.3. Получен файл в pdf	10
0.4. Удалены компилированные docx и pdf	11
0.5. Шаблон отчета преподавателя	12
0.6. Шаблон презентации преподавателя	13
0.7. Заполним шаблон для отчета	14
0.8. Заполним шаблон для презентации	15

Список таблиц

Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Задание

1. В соответствующем каталоге сделайте отчёт по лабораторной работе № 3 в формате Markdown. В качестве отчёта необходимо предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.
2. Загрузите файлы на github.

Теоретическое введение

Маркдаун, он же `markdown` — удобный и быстрый способ разметки текста. Маркдаун используют, если недоступен HTML, а текст нужно сделать читаемым и хотя бы немного размеченным (заголовки, списки, картинки, ссылки). Главный пример использования маркдауна, с которым мы часто сталкиваемся — файлы `readme.md`, которые есть в каждом репозитории на Гитхабе. `md` в имени файла это как раз сокращение от `markdown`. Другой частый пример — сообщения в мессенджерах. Можно поставить звёздочки вокруг текста в Телеграме, и текст станет полужирным.

Выполнение лабораторной работы

Установили программы pandoc и TexLive по указаниям в лабораторной работе.

1. Откройте терминал
2. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №3:
Обновите локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория.
3. Перейдите в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 3
4. Проведите компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого введите команду make. При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы report.pdf и report.docx. Откройте и проверьте корректность полученных файлов. (рис. [-@fig:001], [-@fig:002], [-@fig:003])

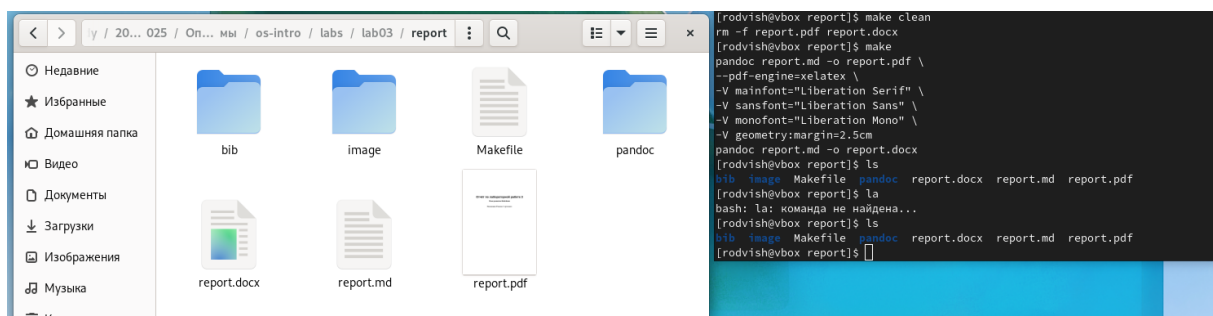


Рис. 0.1.: Make запускает компиляцию

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант
Дмитрий Сергеевич Кулябов

Содержание

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Здесь приводится формулировка цели лабораторной работы. Формулировки цели для каждой лабораторной работы приведены в методических указаниях.

Цель данного шаблона — максимально упростить подготовку отчётов по лабораторным работам. Модифицируя данный шаблон, студенты смогут без труда подготовить отчёт по лабораторным работам, а также познакомиться с основными возможностями разметки Markdown.

Рис. 0.2.: Получен файл в docx

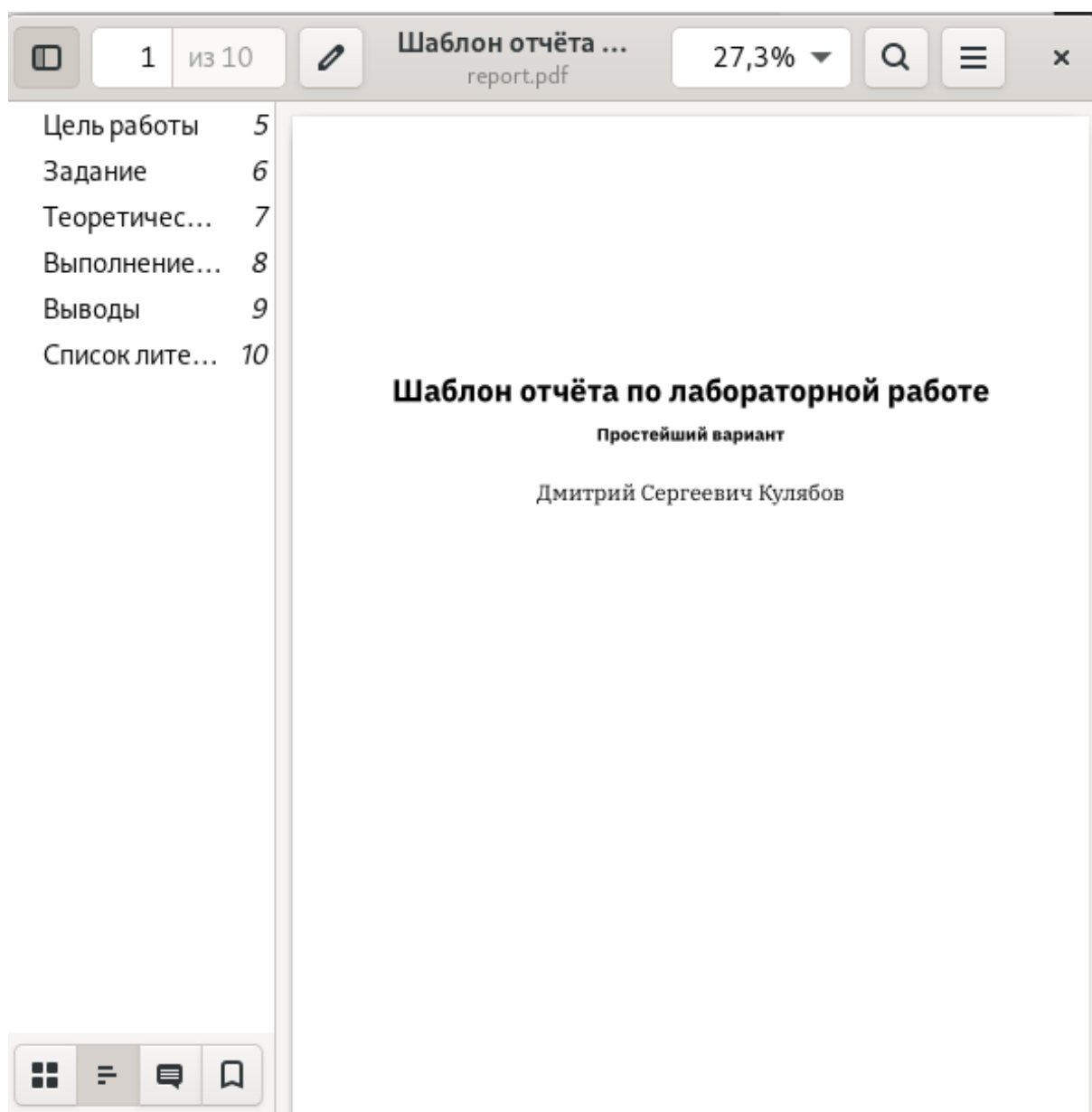


Рис. 0.3.: Получен файл в pdf

- Удалите полученные файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду `make clean`. Проверьте, что после этой команды файлы `report.pdf` и `report.docx` были удалены. (рис. [-@fig:004])

```

[rodvish@vbox report]$ make clean
rm -f report.pdf report.docx
[rodvish@vbox report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
[rodvish@vbox report]$ make
pandoc report.md -o report.pdf \
--pdf-engine=xelatex \
-V mainfont="Liberation Serif" \
-V sansfont="Liberation Sans" \
-V monofont="Liberation Mono" \
-V geometry:margin=2.5cm
[WARNING] Could not fetch resource image/04.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource image/05.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource image/06.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource image/07.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource image/08.png: replacing image with description
pandoc report.md -o report.docx
[WARNING] Could not fetch resource image/04.png: PandocResourceNotFound "image/04.png"
[WARNING] Could not fetch resource image/05.png: PandocResourceNotFound "image/05.png"
[WARNING] Could not fetch resource image/06.png: PandocResourceNotFound "image/06.png"
[WARNING] Could not fetch resource image/07.png: PandocResourceNotFound "image/07.png"
[WARNING] Could not fetch resource image/08.png: PandocResourceNotFound "image/08.png"
[rodvish@vbox report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
[rodvish@vbox report]$

```

Рис. 0.4.: Удалены компилированные docx и pdf

6. Откройте файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit
Внимательно изучите структуру этого файла. (рис. [-@fig:005])

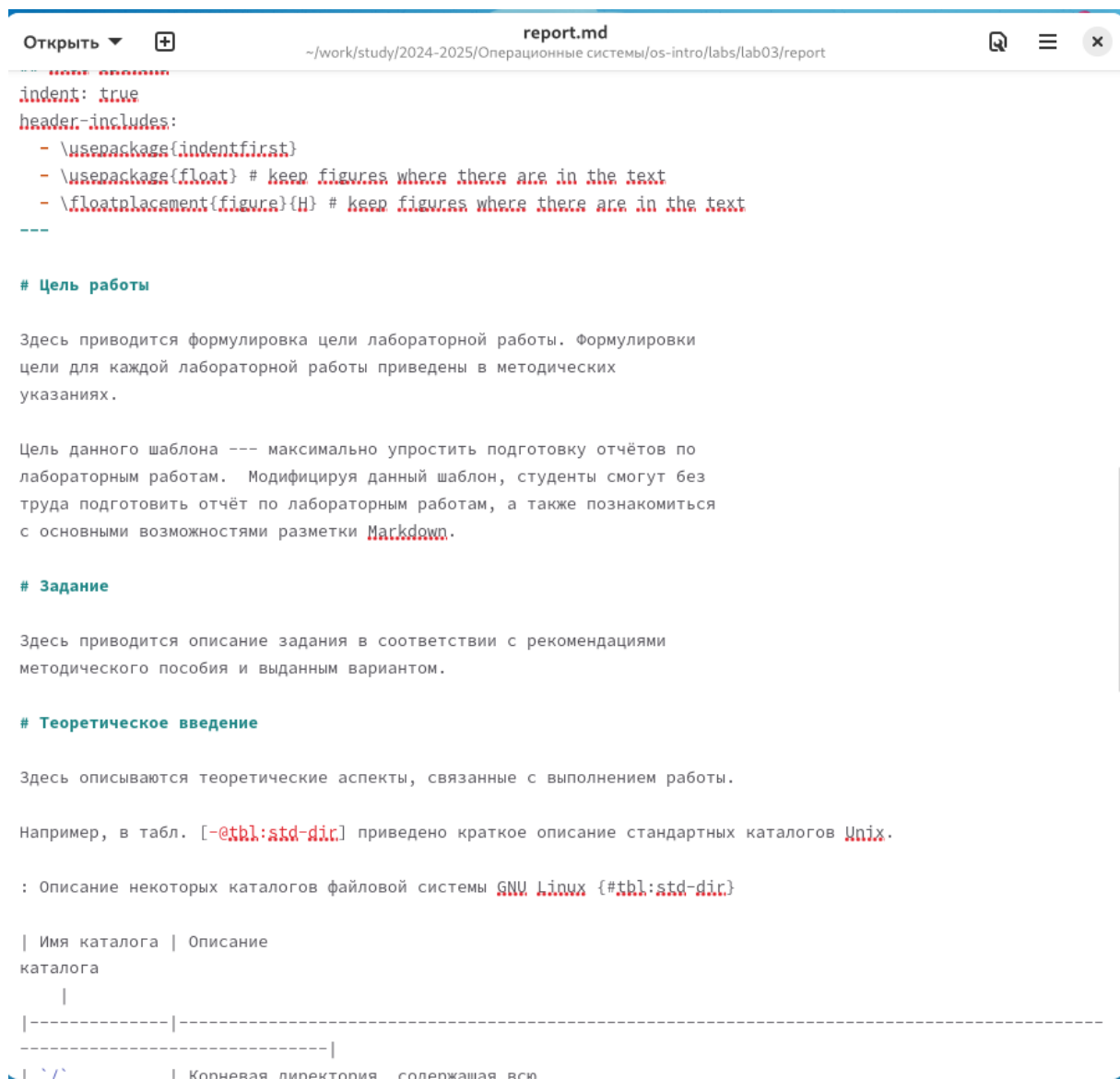


Рис. 0.5.: Шаблон отчета преподавателя

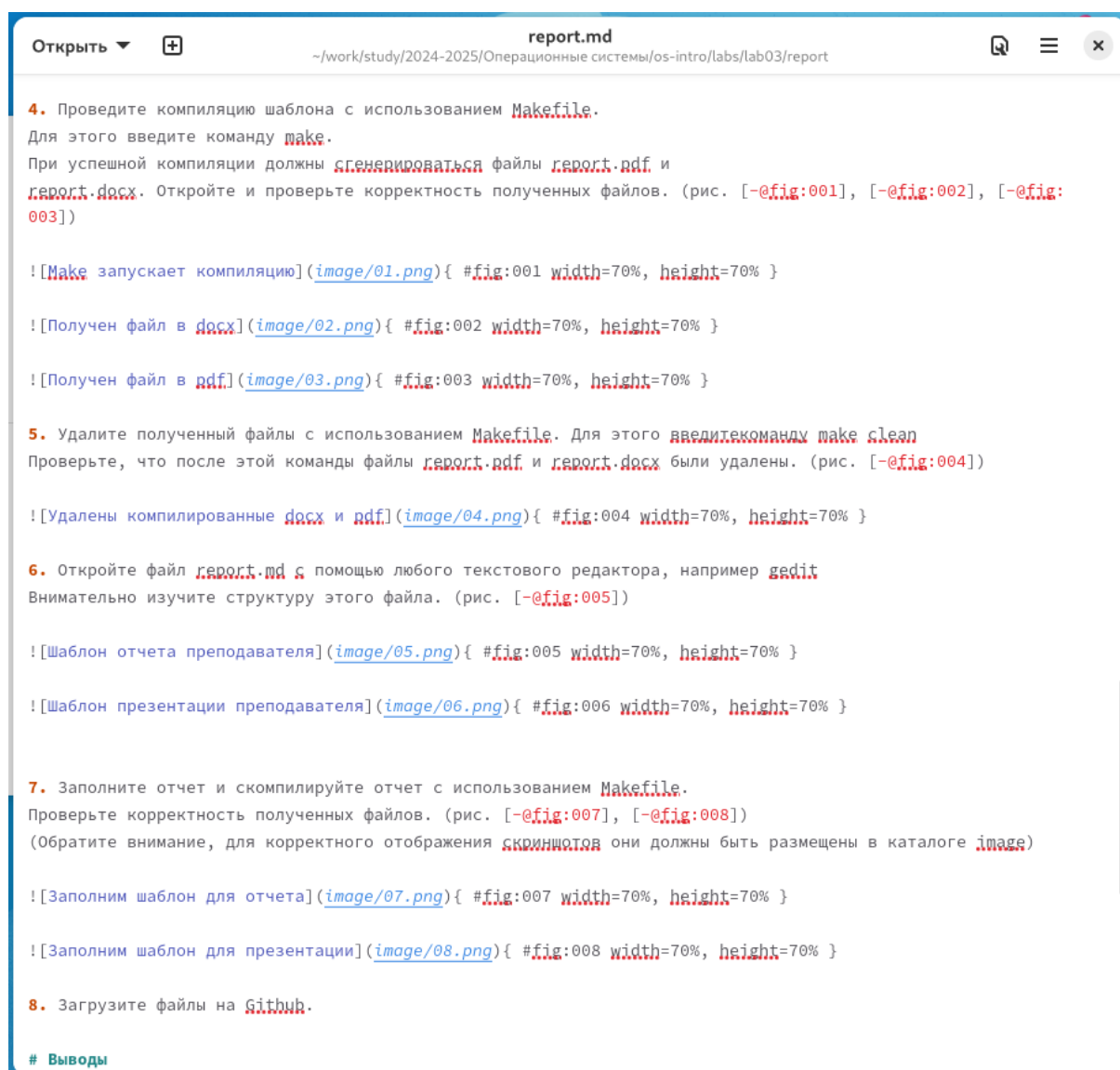


Рис. 0.6.: Шаблон презентации преподавателя

7. Заполните отчет и скомпилируйте отчет с использованием `Makefile`. Проверьте корректность полученных файлов. (рис. [-@fig:007], [-@fig:008]) (Обратите внимание, для корректного отображения скриншотов они должны быть размещены в каталоге `image`)

```
Открыть ▾ + presentation.md
~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation

:::::::::::: {column align:center}
:: {column width="70%"}

* Кулябов Дмитрий Сергеевич
* Д.Ф.-М.Н., профессор
* профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
* Российский университет дружбы народов
* [kulyabov-ds@rudn.ru] (mailto:kulyabov-ds@rudn.ru)
* <https://yamadharma.github.io/ru/>

:::
:: {column width="30%"}

![] (./image/kulyabov.jpg)

:::
::::::::::::

# Вводная часть

## Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация --- рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

## Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

## Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown
- Описать алгоритм создания выходных форматов презентаций

## Материалы и методы
```

Рис. 0.7.: Заполним шаблон для отчета

```
Открыть ▾ + presentation.md
~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation

theme: metropolis
header-includes:
- \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
---

# Цели и задачи работы

## Цель лабораторной работы

Целью данной работы является изучение языка разметки Markdown.

# Процесс выполнения лабораторной работы

## Структура документа

! [Преамбула] (image/01.png) { #fig:001 width=70% height=70% }

## Структура документа

! [Разделы и изображение] (image/02.png) { #fig:002 width=70% height=70% }

## Структура документа

! [Списки] (image/03.png) { #fig:003 width=70% height=70% }

## Экспорт документа

★ Pandoc — универсальная утилита для работы с текстовыми форматами. Основная сфера применения — форматирование математических и технических текстов.

★ Beamer — класс для LaTeX, позволяющий создавать слайды для презентаций. Возможно включение сложных математических формул, иллюстраций, анимации.

# Выводы по проделанной работе

## Вывод

Мы приобрели практические навыки работы с Markdown.
```

Рис. 0.8.: Заполним шаблон для презентации

8. Загрузите файлы на Github.

Выводы

Изучили синтаксис языка разметки Markdown, получили отчет из шаблона при помощи Makefile.