

Отчёт по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Вишняков Родион Сергеевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	17

Список иллюстраций

4.1	Make запускает компиляцию	9
4.2	Получен файл в docx	10
4.3	Получен файл в pdf	11
4.4	Удалены компилированные docx и pdf	12
4.5	Шаблон отчета преподавателя	13
4.6	Шаблон презентации преподавателя	14
4.7	Заполним шаблон для отчета	15
4.8	Заполним шаблон для презентации	16

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 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.

3 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.

4 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. 4.1, 4.2, 4.3)

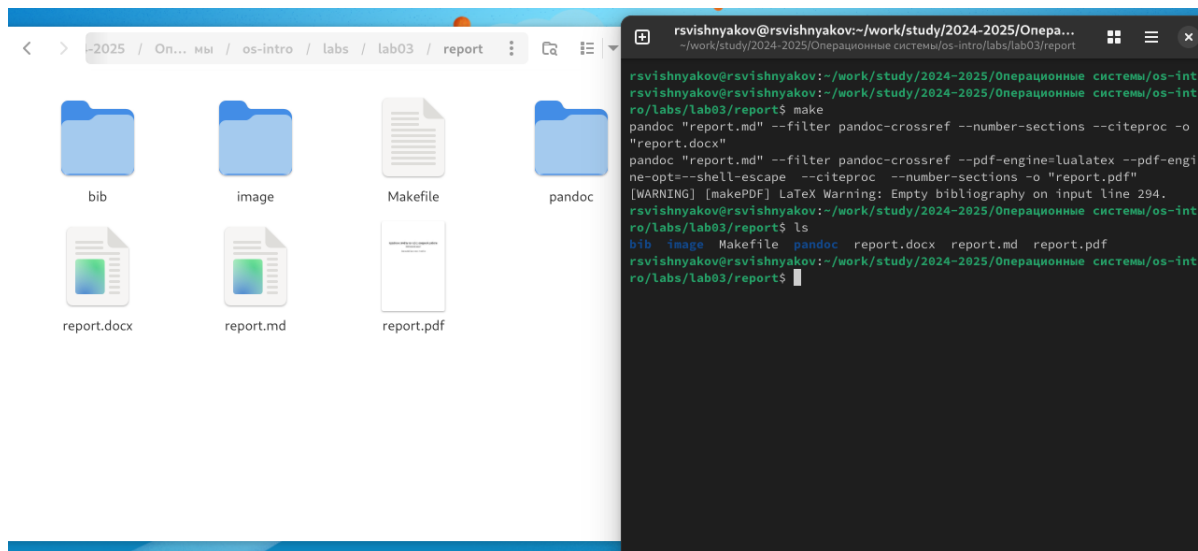


Рис. 4.1: Make запускает компиляцию

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. 4.2: Получен файл в docx

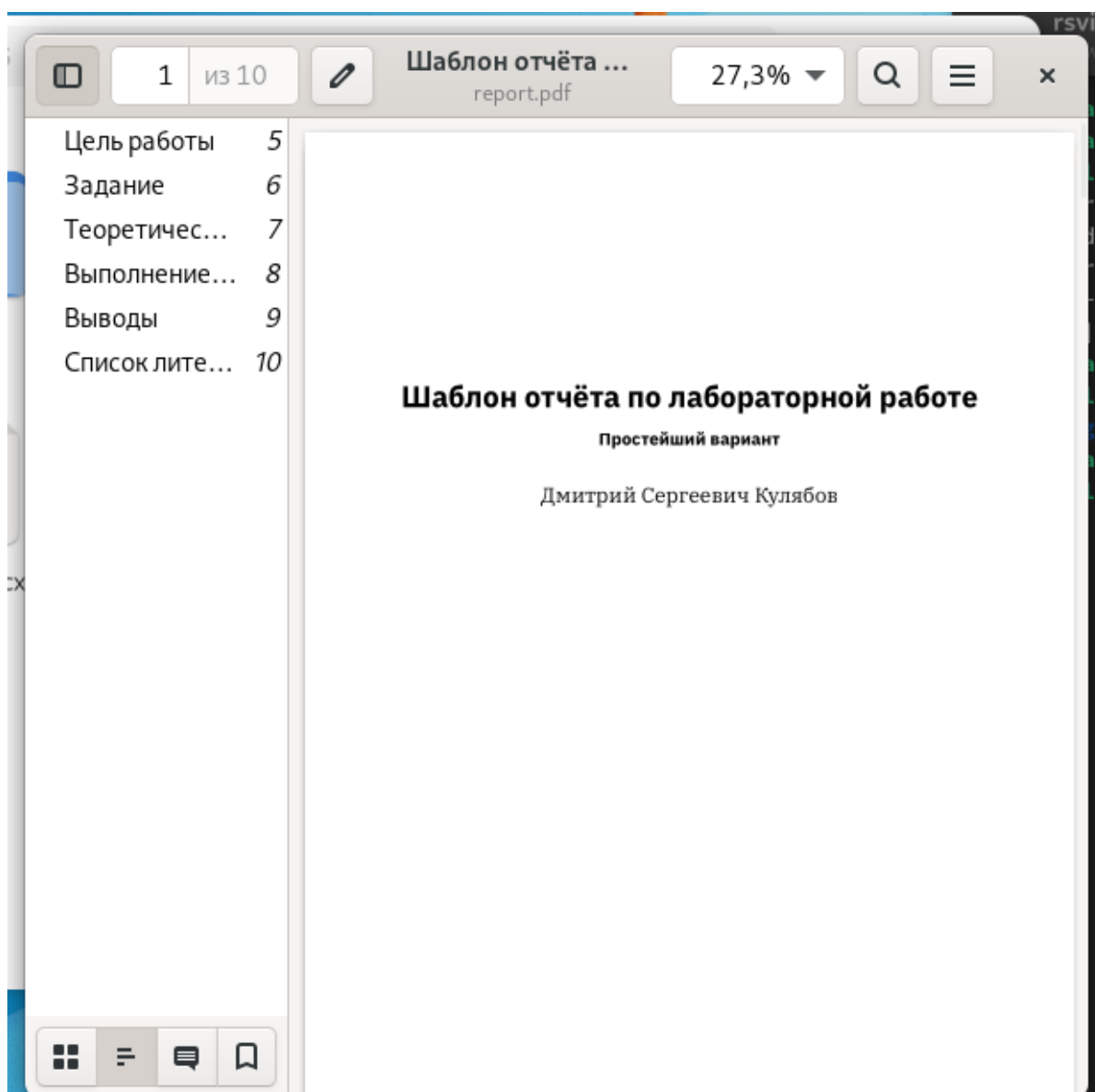


Рис. 4.3: Получен файл в pdf

5. 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. 4.4)

```

rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o
"report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engi
ne-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 294.
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/labs/lab03/report$
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/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)
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
rsvishnyakov@rsvishnyakov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-int
ro/labs/lab03/report$

```

Рис. 4.4: Удалены компилированные docx и pdf

6. Откройте файл report.md с помощью любого текстового редактора, напри-
мер gedit Внимательно изучите структуру этого файла. (рис. 4.5)

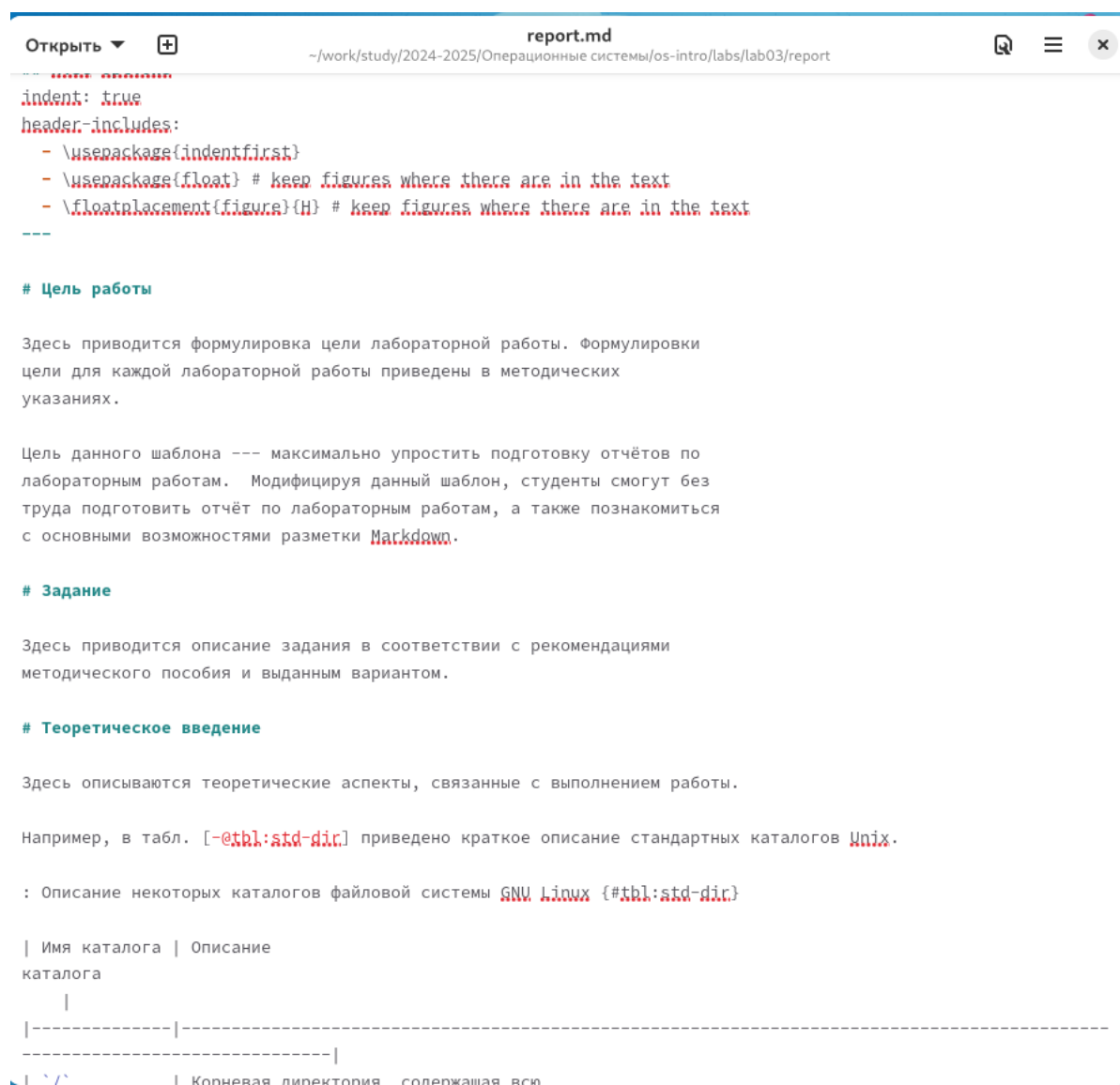


Рис. 4.5: Шаблон отчета преподавателя

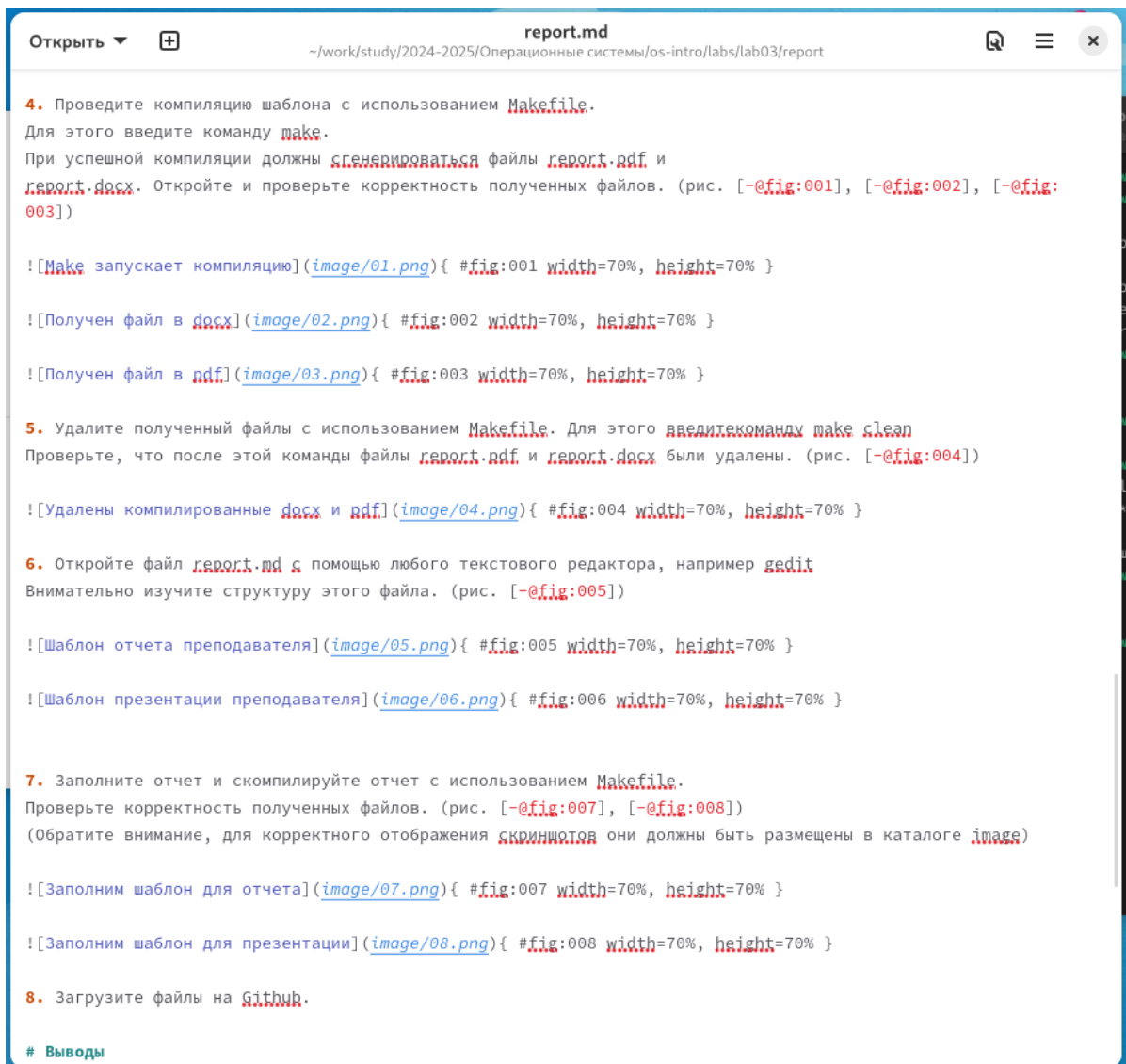


Рис. 4.6: Шаблон презентации преподавателя

7. Заполните отчет и скомпилируйте отчет с использованием `Makefile`. Проверьте корректность полученных файлов. (рис. 4.7, 4.8) (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

::::::::::::: {.columns 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://yamadharm.github.io/ru/>

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



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

# 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. 4.7: 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. 4.8: Заполним шаблон для презентации

8. Загрузите файлы на Github.

5 Выводы

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