

Отчёт по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Вячеслав Кочконян

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	15

Список иллюстраций

4.1	Make запускает компиляцию	8
4.2	Получен файл в docx	9
4.3	Получен файл в pdf	10
4.4	Удалены компилированные docx и pdf	11
4.5	Шаблон отчета преподавателя	11
4.6	Шаблон презентации преподавателя	12
4.7	Заполним шаблон для отчета	13
4.8	Заполним шаблон для презентации	14

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)

```
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/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-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 294.
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.1: Make запускает компиляцию

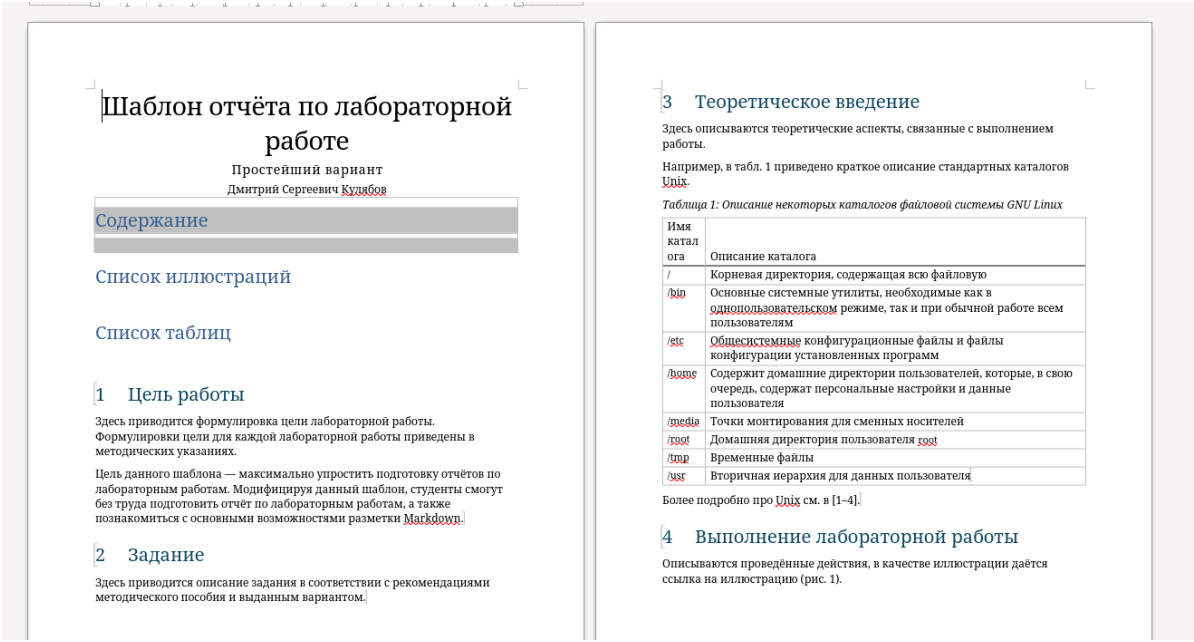


Рис. 4.2: Получен файл в docx

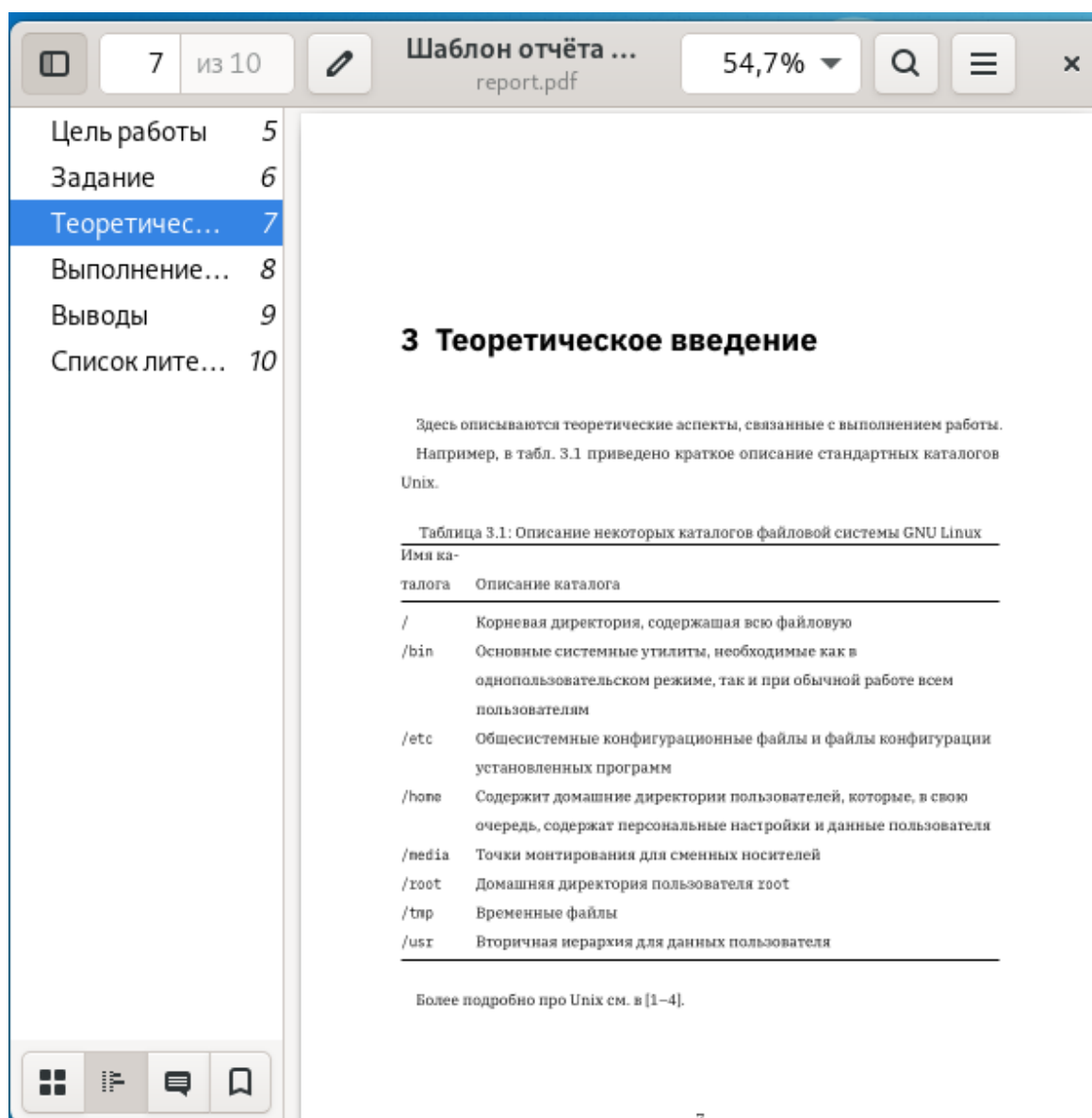


Рис. 4.3: Получен файл в pdf

- 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. 4.4)

```
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$  
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/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)  
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls  
bib image Makefile pandoc report.md  
vskochkoyan@vskochkoyan:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.4: Удалены компилированные docx и pdf

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

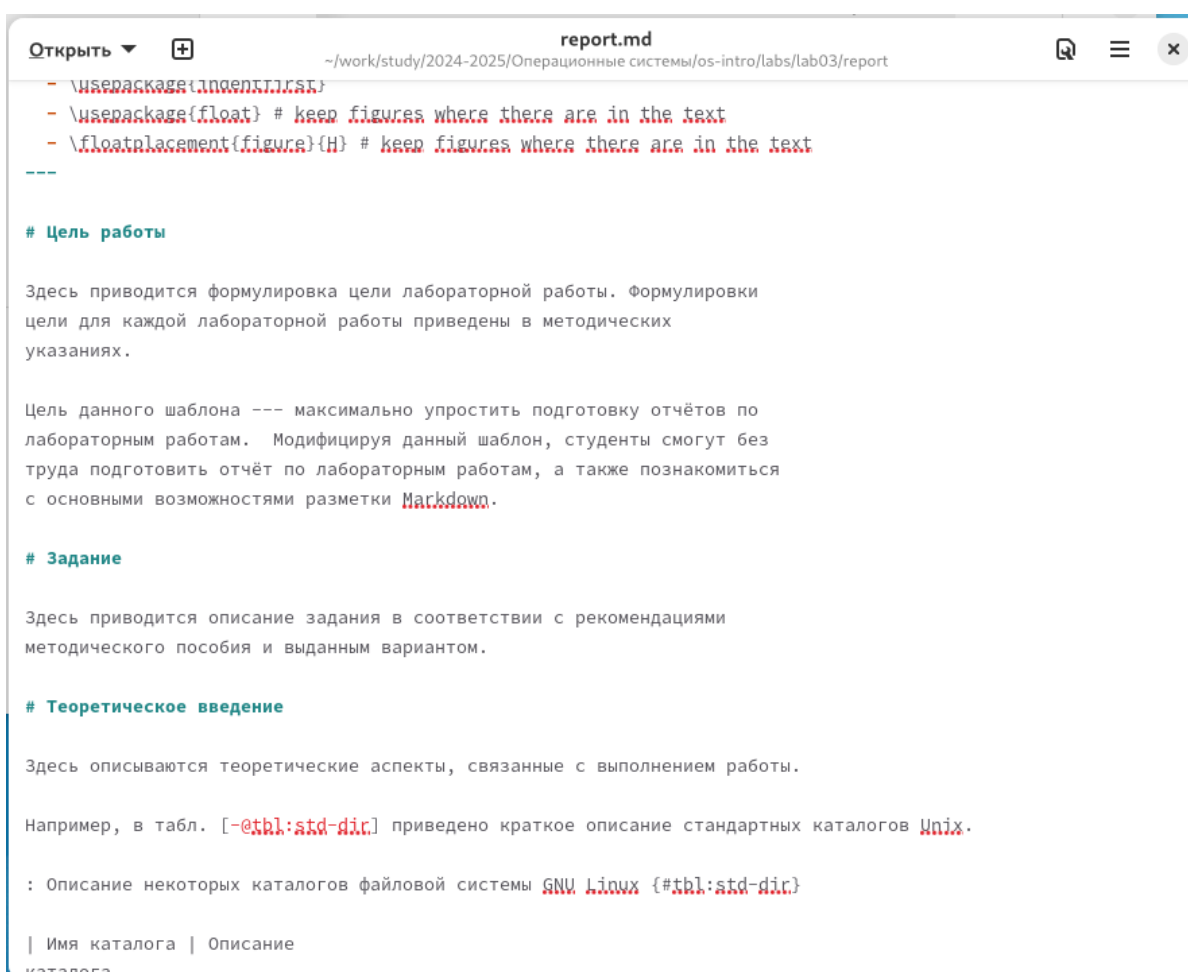


Рис. 4.5: Шаблон отчета преподавателя

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.

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)

```
# 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

- Процессор `pandoc` для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
  - `pdf`
  - `html`
- Автоматизация процесса создания: `Makefile`

# Создание презентации
```

Рис. 4.7: Заполним шаблон для отчета

```

---

# 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% }

```

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.