

# **Отчёт по лабораторной работе 3**

**Язык разметки Markdown**

Луцкая Алиса Витальевна

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Задание</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Теоретическое введение</b>         | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>16</b> |

## Список иллюстраций

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 4.1 | Make запускает компиляцию . . . . .          | 9  |
| 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 . . . . .        | 12 |
| 4.6 | Шаблон презентации преподавателя . . . . .   | 13 |
| 4.7 | Заполним шаблон для отчета . . . . .         | 14 |
| 4.8 | Заполним шаблон для презентации . . . . .    | 15 |

## **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. 4.3: 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)



report.md

```
avluckaya@avluckaya:~/work/study/2024-2025/Операционные с...  
~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report  
  
avluckaya@avluckaya:~/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.  
avluckaya@avluckaya:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$  
avluckaya@avluckaya:~/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)  
avluckaya@avluckaya:~/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)

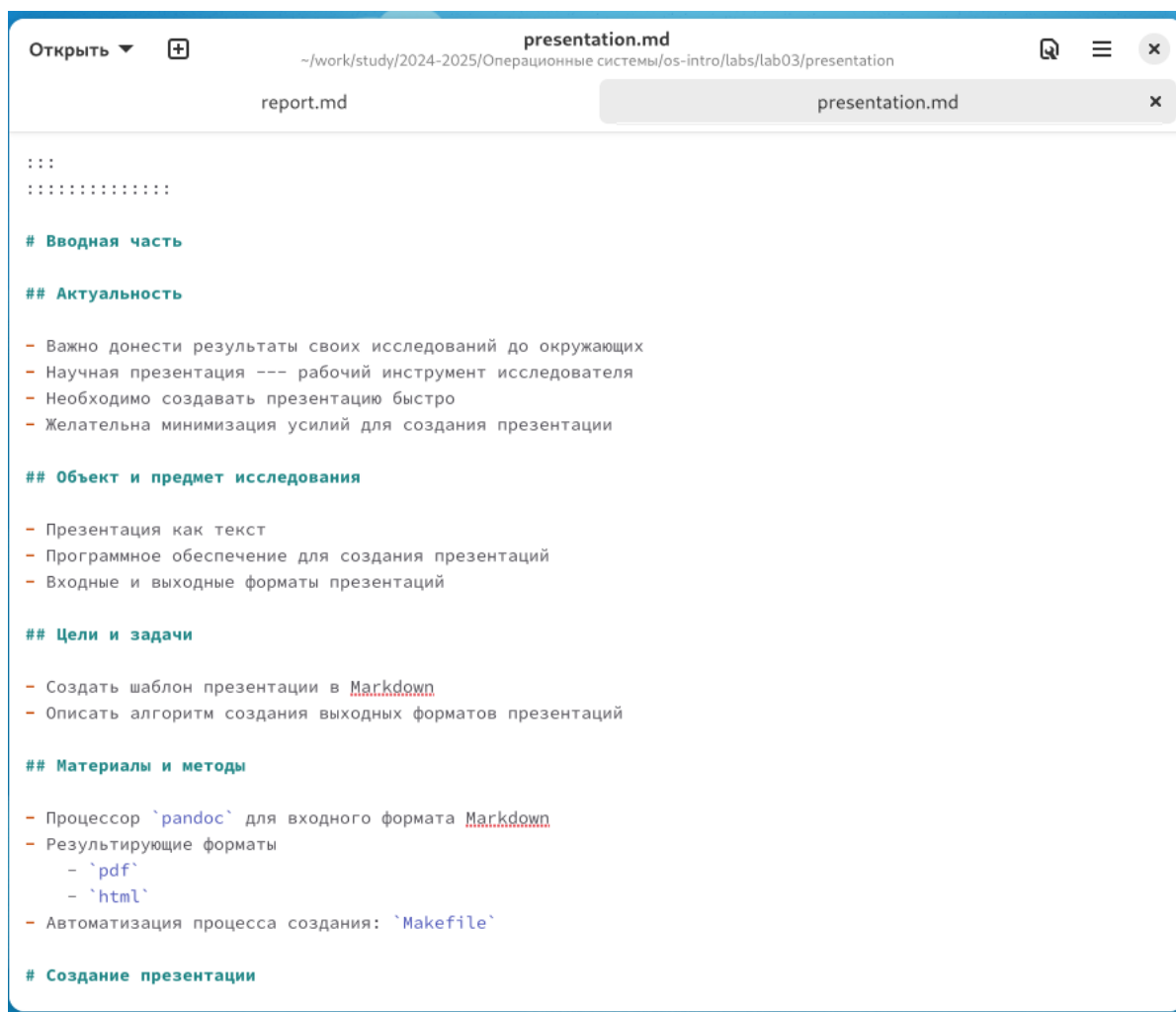


Рис. 4.7: Заполним шаблон для отчета

A screenshot of a code editor window titled 'presentation.md'. The editor shows a Markdown document template for a presentation. The content includes sections for the purpose of the lab, the process, document structure (with three figure placeholders), export options (Pandoc and Beamer), conclusions, and a final output section. The text is in Russian. The editor interface includes a top bar with 'Открыть' (Open), a file path, and window controls. The code is color-coded: section headers are green, text is black, and code elements like figure placeholders are red.

```
## 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.