

Отчёта по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Магамадов Асхаб Ахиатович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	17
	Список литературы	18

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.

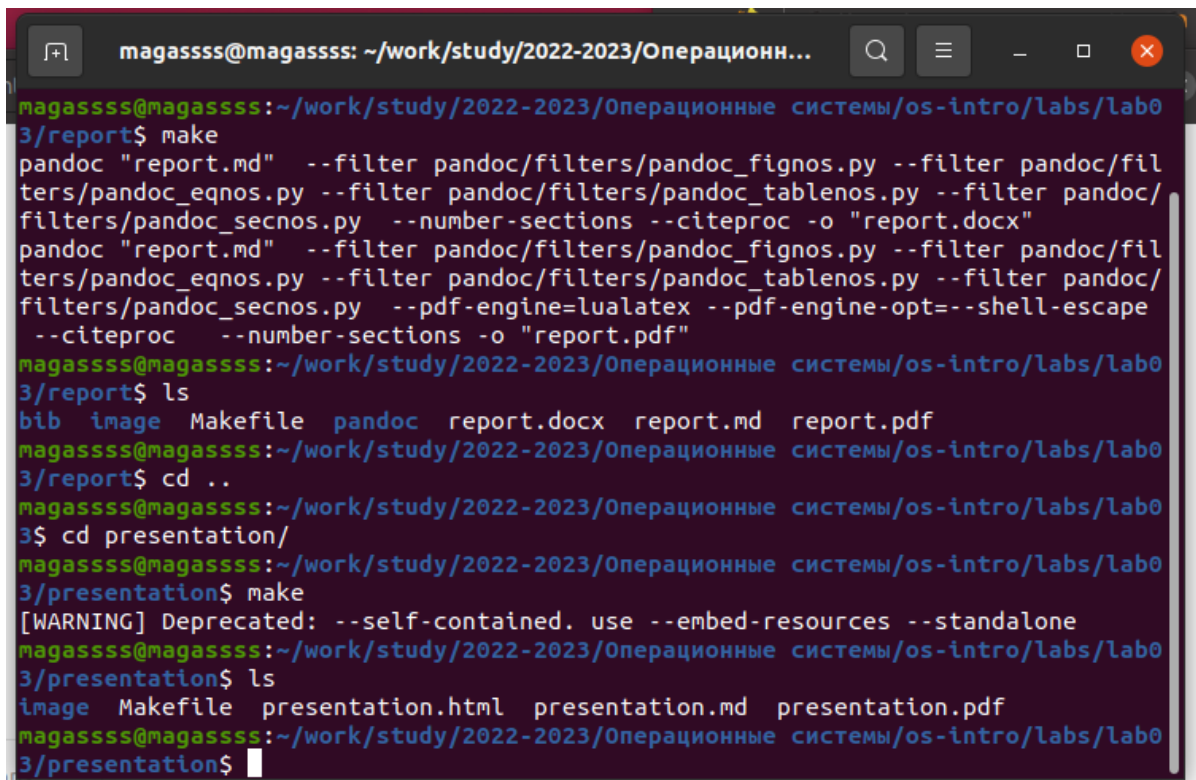
3 Теоретическое введение

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])



```
magasssss@magasssss: ~/work/study/2022-2023/Операционн...
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ cd ..
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03$ cd presentation/
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ make
[WARNING] Deprecated: --self-contained. use --embed-resources --standalone
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ ls
image Makefile presentation.html presentation.md presentation.pdf
magasssss@magasssss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$
```

Рис. 4.1: Make запускает компиляцию

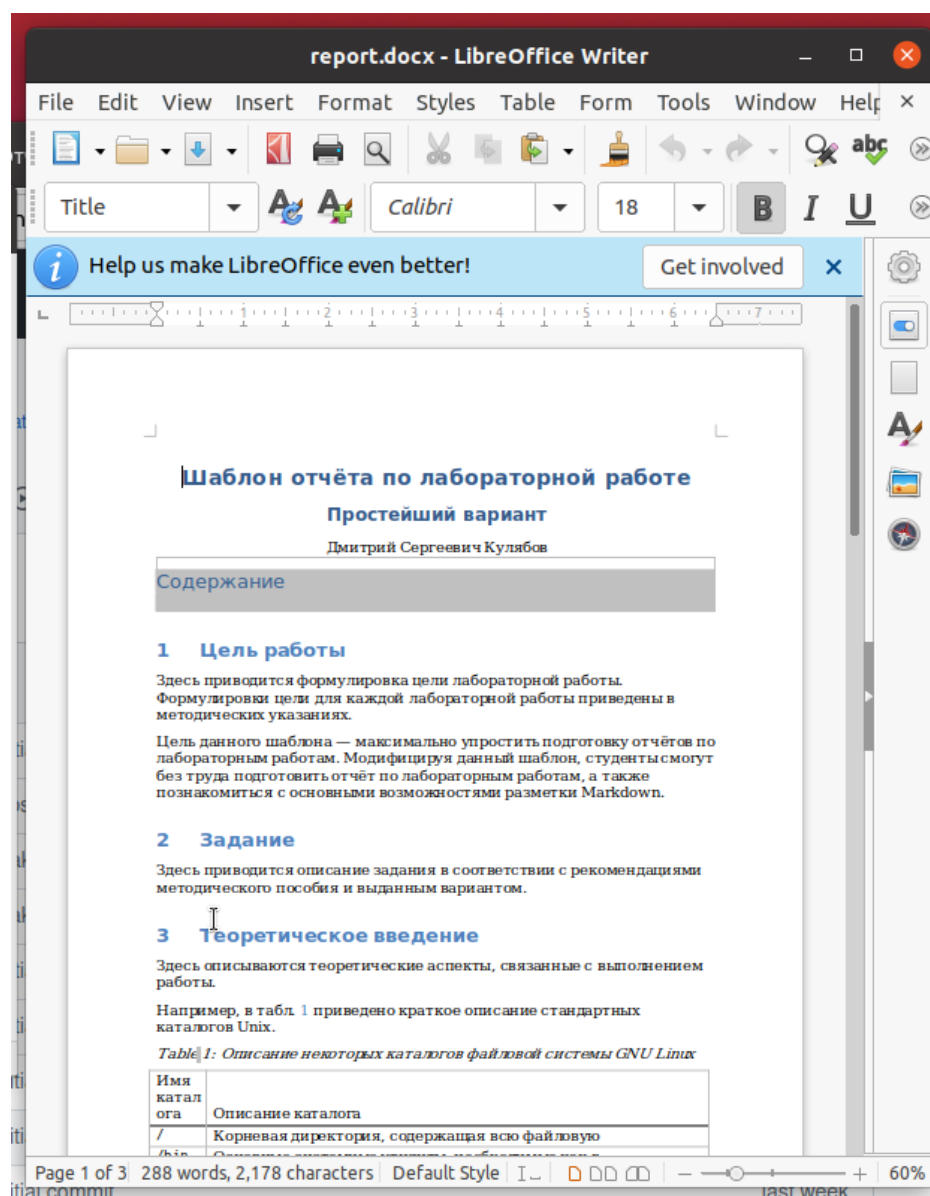


Рис. 4.2: Получен файл в docx

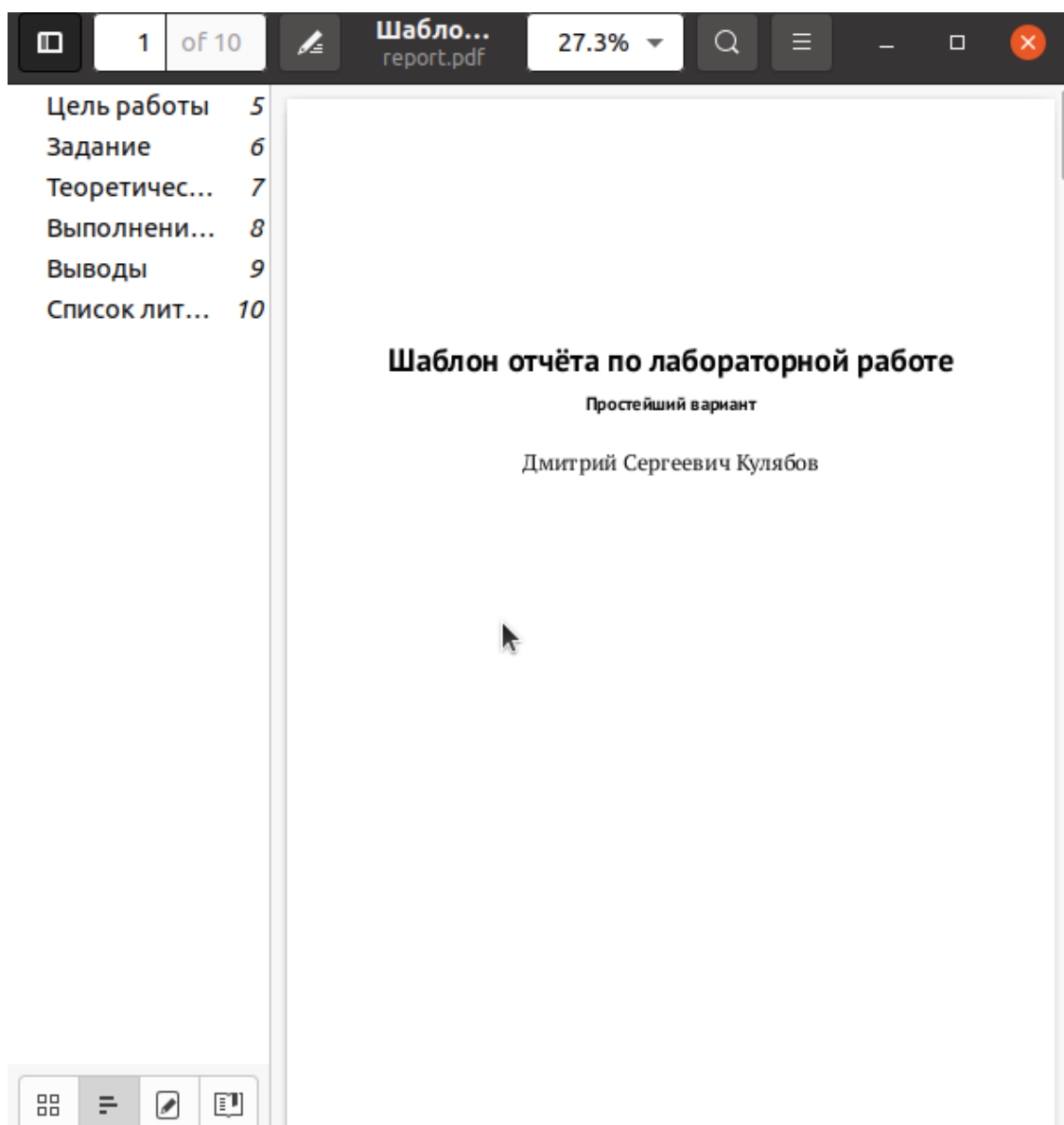


Рис. 4.3: Получен файл в pdf

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])

```

3/presentation$
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/presentation$ make clean
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:26: clean] Error 1 (ignored)
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/presentation$ cd ..
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3$ cd report/
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:34: clean] Error 1 (ignored)
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
magassss@magassss:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/report$

```

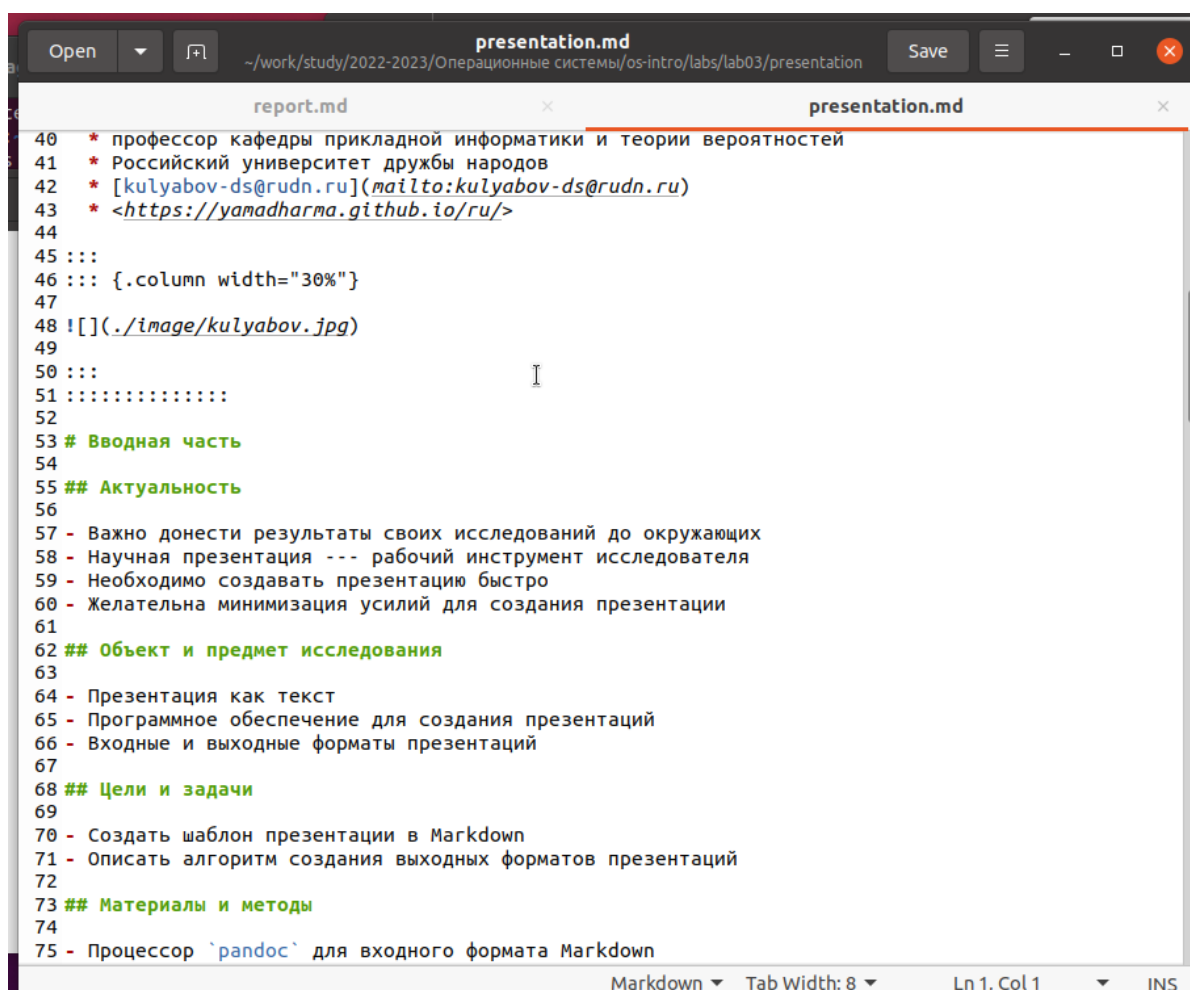
Рис. 4.4: Удалены компилированные docx и pdf

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

```
report.md
~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report

91 : Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux {#tbl:std-dir}
92
93 | Имя каталога | Описание
94 |-----|-----
95 | `/`          | Корневая директория, содержащая всю
96 | `/bin`       | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме,
97 | `/etc`       | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных
98 | `/home`      | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь,
99 | `/media`     | Точки монтирования для сменных
100 | `/root`      | Домашняя директория пользователя
101 | `/tmp`       | Временные
102 | `/usr`       | Вторичная иерархия для данных
103 |
104 Более подробно об Unix см. в [@gnu-doc:bash;@newham:2005:bash;@zarrelli:2017:bash;@robbins:-
105 2013:bash;@tannenbaum:arch-pc:ru;@tannenbaum:modern-os:ru].
106 # Выполнение лабораторной работы
107
108 Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис.
109 @fig:001).
110 ![Название рисунка](image/placeimg_800_600_tech.jpg){#fig:001 width=70%}
111
112 # Выводы
113
114 Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.
```

Рис. 4.5: Шаблон отчета преподавателя



The screenshot shows a code editor with two tabs: 'report.md' and 'presentation.md'. The 'presentation.md' tab is active and contains the following content:

```
40 * профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
41 * Российский университет дружбы народов
42 * [kulyabov-ds@rudn.ru](mailto:kulyabov-ds@rudn.ru)
43 * <https://yamadharma.github.io/ru/>
44
45 :::
46 ::: {.column width="30%"}
47
48 
49
50 :::
51 ::::::::::::::::::::
52
53 # Вводная часть
54
55 ## Актуальность
56
57 - Важно донести результаты своих исследований до окружающих
58 - Научная презентация --- рабочий инструмент исследователя
59 - Необходимо создавать презентацию быстро
60 - Желательна минимизация усилий для создания презентации
61
62 ## Объект и предмет исследования
63
64 - Презентация как текст
65 - Программное обеспечение для создания презентаций
66 - Входные и выходные форматы презентаций
67
68 ## Цели и задачи
69
70 - Создать шаблон презентации в Markdown
71 - Описать алгоритм создания выходных форматов презентаций
72
73 ## Материалы и методы
74
75 - Процессор `pandoc` для входного формата Markdown
```

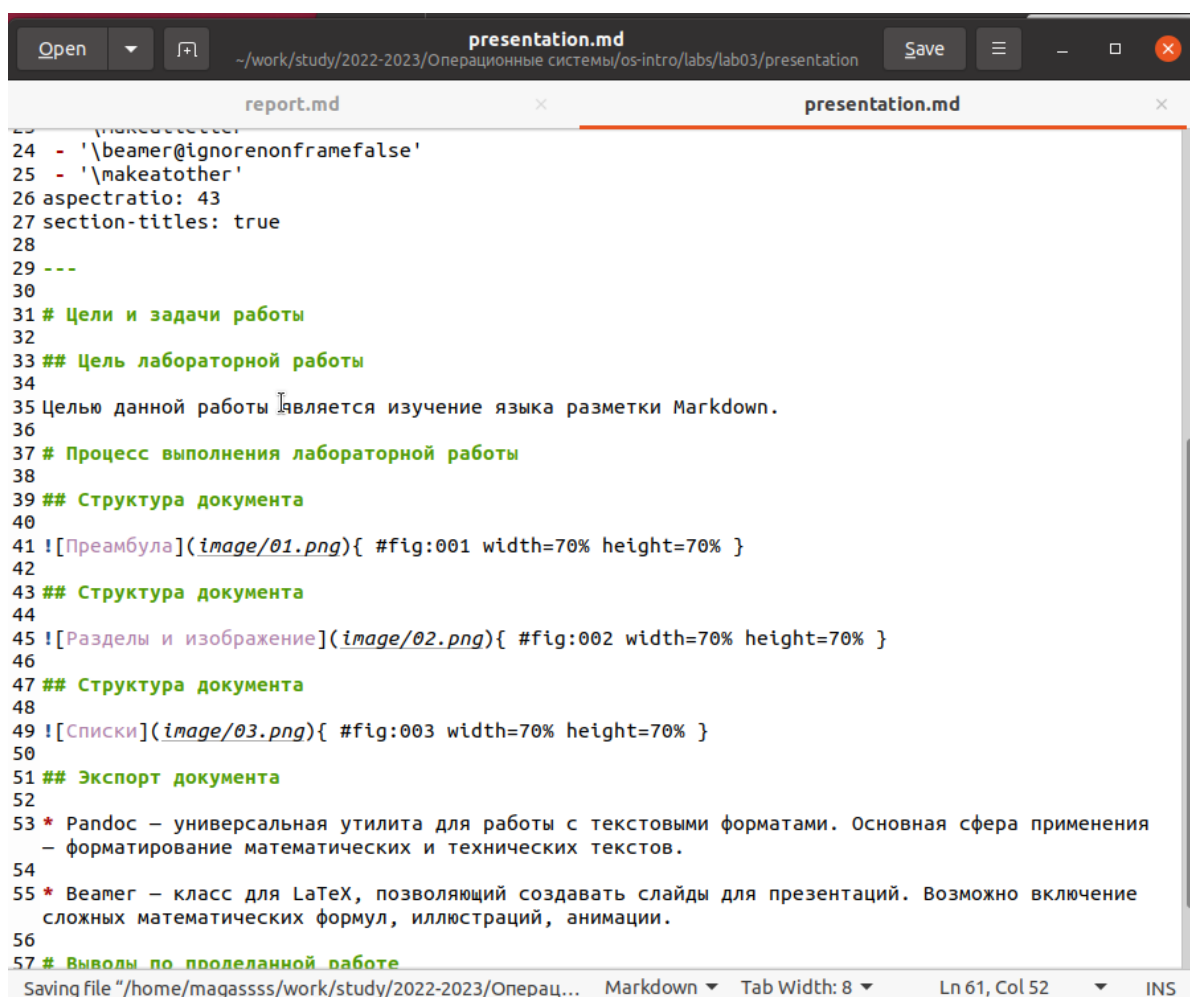
The editor interface includes a top bar with 'Open', 'Save', and window control buttons. The status bar at the bottom indicates 'Markdown', 'Tab Width: 8', 'Ln 1, Col 1', and 'INS'.

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)

```
74
75 1. В соответствующем каталоге сделайте отчёт по лабораторной работе № 3 в формате Markdown.
76 В качестве отчёта необходимо предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.
77
78 2. Загрузите файлы на github.
79
80 # Теоретическое введение
81
82 Маркдаун, он же markdown – удобный и быстрый способ разметки текста.
83 Маркдаун используют, если недоступен HTML, а текст нужно сделать
84 читаемым и хотя бы немного размеченным (заголовки, списки, картинки, ссылки).
85 Главный пример использования маркдауна, с которым мы часто сталкиваемся – файлы readme.md,
86 которые есть в каждом репозитории на Гитхабе.
87 md в имени файла это как раз сокращение от markdown.
88 Другой частый пример – сообщения в мессенджерах. Можно поставить звёздочки вокруг
89 текста в Телеграме, и текст станет полужирным.
90
91 # Выполнение лабораторной работы
92
93 Установили программы randos и TexLive по указаниям в лабораторной работе.
94
95 1. Откройте терминал
96
97 2. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №3:
98 Обновите локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория.
99
100 3. Перейдите в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 3
101
102 4. Проведите компиляцию шаблона с использованием Makefile.
103 Для этого введите команду make.
104 При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы report.pdf и
105 report.docx. Откройте и проверьте корректность полученных файлов. (рис. [-@fig:001], [-@fig:-
106 002], [-@fig:003])
107 ![Make запускает компиляцию](image/01.png){ #fig:001 width=70%, height=70% }
108
109 ![Получен файл в docx](image/02.png){ #fig:002 width=70%, height=70% }
110
```

Рис. 4.7: Заполним шаблон для отчета



The screenshot shows a code editor window titled "presentation.md" with a file path of "~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation". The editor contains a Markdown template for a presentation. The template includes Beamer settings, section titles in Russian, and placeholders for images. The status bar at the bottom indicates the file is being saved, the editor is in Markdown mode, the tab width is 8, and the cursor is at line 61, column 52.

```
24 - '\beamer@ignorenonframefalse'
25 - '\makeatother'
26 aspectratio: 43
27 section-titles: true
28
29 ---
30
31 # Цели и задачи работы
32
33 ## Цель лабораторной работы
34
35 Целью данной работы является изучение языка разметки Markdown.
36
37 # Процесс выполнения лабораторной работы
38
39 ## Структура документа
40
41 ![Преамбула](image/01.png){ #fig:001 width=70% height=70% }
42
43 ## Структура документа
44
45 ![Разделы и изображение](image/02.png){ #fig:002 width=70% height=70% }
46
47 ## Структура документа
48
49 ![Списки](image/03.png){ #fig:003 width=70% height=70% }
50
51 ## Экспорт документа
52
53 * Pandoc – универсальная утилита для работы с текстовыми форматами. Основная сфера применения
  – форматирование математических и технических текстов.
54
55 * Beamer – класс для LaTeX, позволяющий создавать слайды для презентаций. Возможно включение
  сложных математических формул, иллюстраций, анимации.
56
57 # Выводы по проделанной работе
```

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.

Список литературы

1. Markdown за 5 минут
2. Markdown Guide