

Отчёта по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Лев Сирота НБИбд-04-22

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 скомпилированные 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.

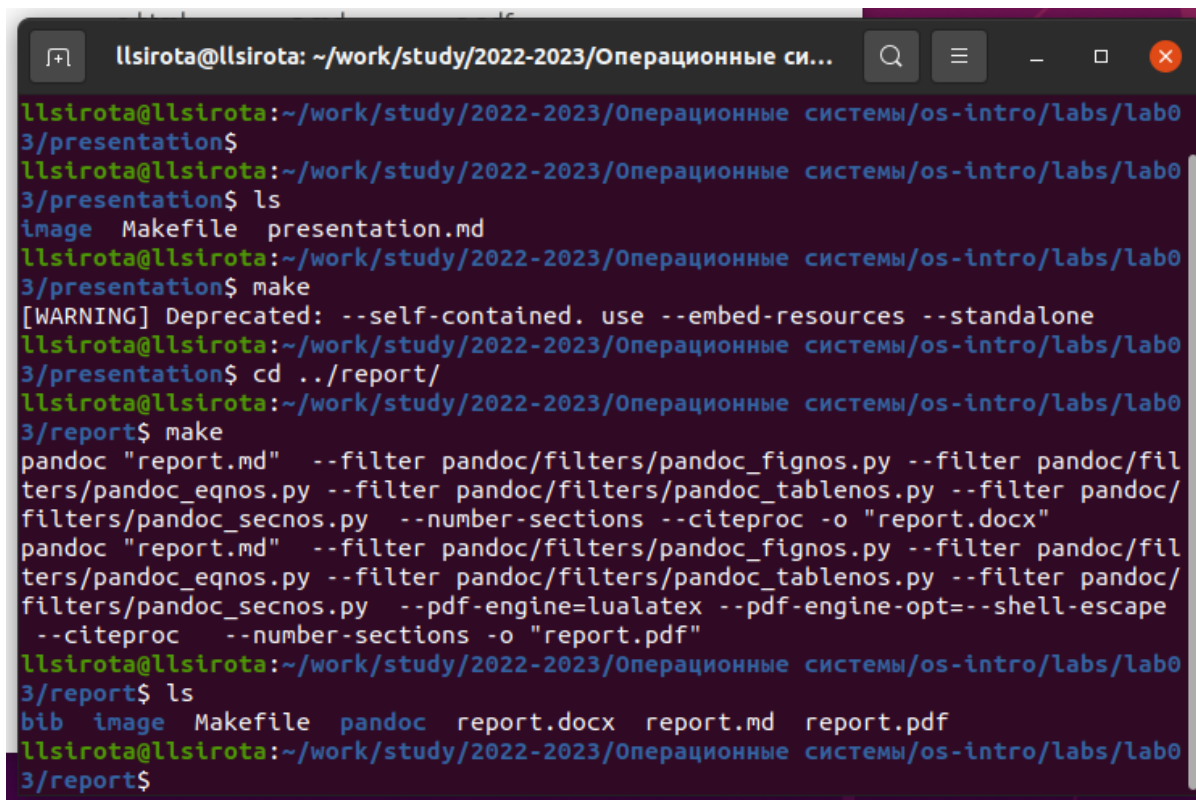
3 Теоретическое введение

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])

A terminal window with a dark background and light-colored text. The window title is "llsirota@llsirota: ~/work/study/2022-2023/Операционные си...". The user is in the directory ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation. They run 'ls' showing 'image', 'Makefile', and 'presentation.md'. Then they run 'make', which shows a warning about a deprecated option. They then run 'cd ../report/' and 'make' again, which runs a complex pandoc command to generate 'report.docx' and 'report.pdf'. Finally, they run 'ls' in the new directory, showing 'bib', 'image', 'Makefile', 'pandoc', 'report.docx', 'report.md', and 'report.pdf'.

```
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$  
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ ls  
image Makefile presentation.md  
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ make  
[WARNING] Deprecated: --self-contained. use --embed-resources --standalone  
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ cd ../report/  
llsirota@llsirota:~/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"  
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls  
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf  
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.1: Make запускает компиляцию

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант

Дмитрий Сергеевич Кулябов

Содержание

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.

2 Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями методического пособия и выданным вариантом.

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. 1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Table 1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую

Рис. 4.2: Получен файл в docx

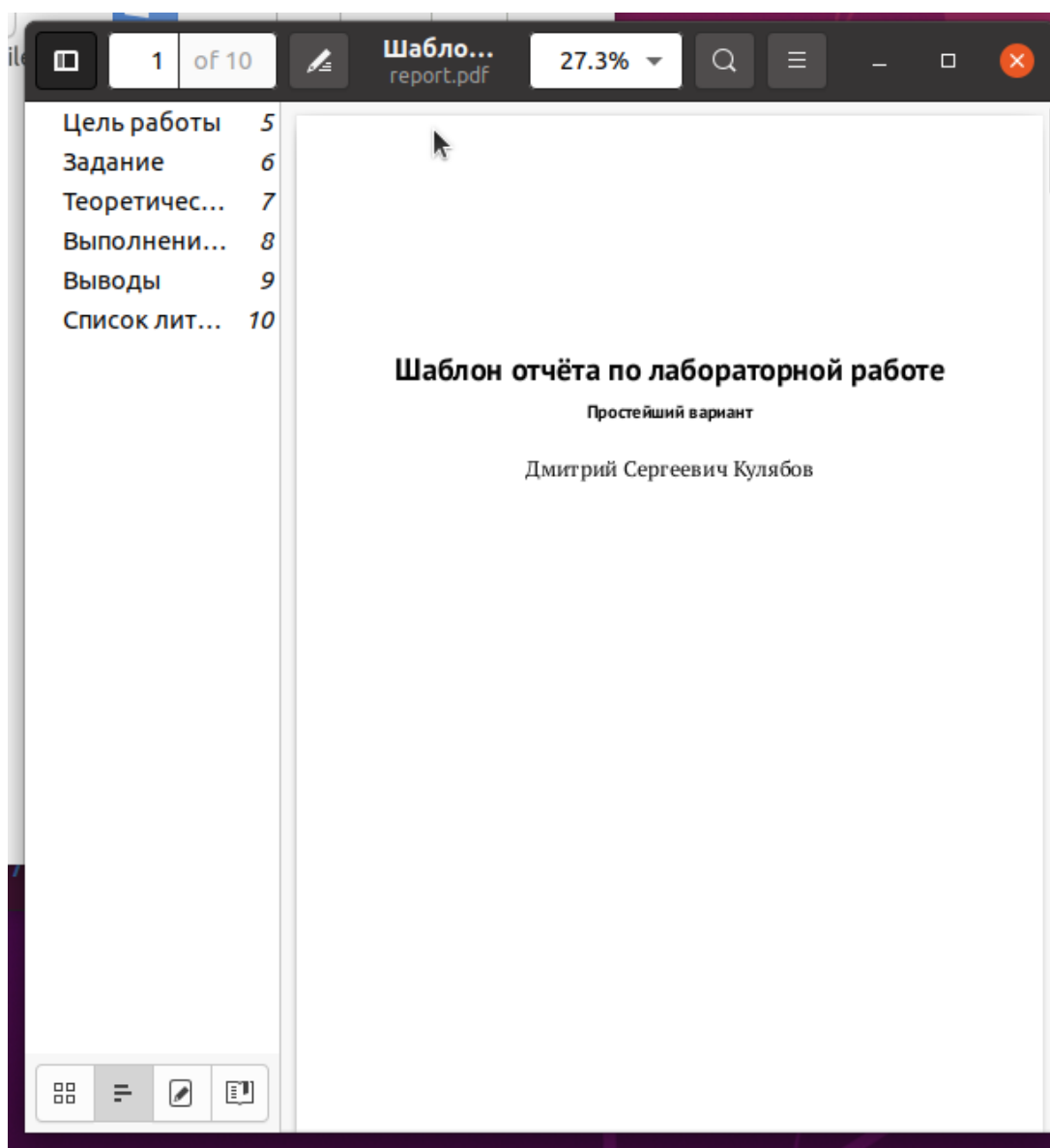
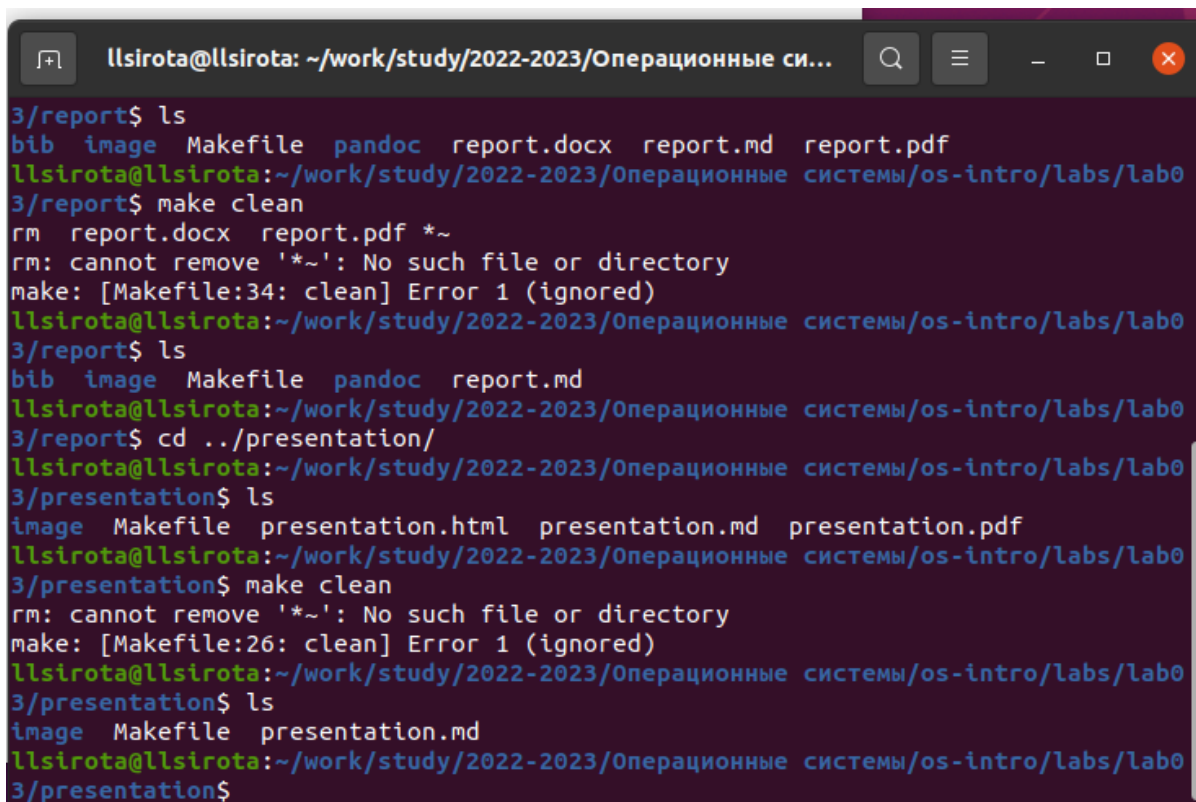


Рис. 4.3: Получен файл в pdf

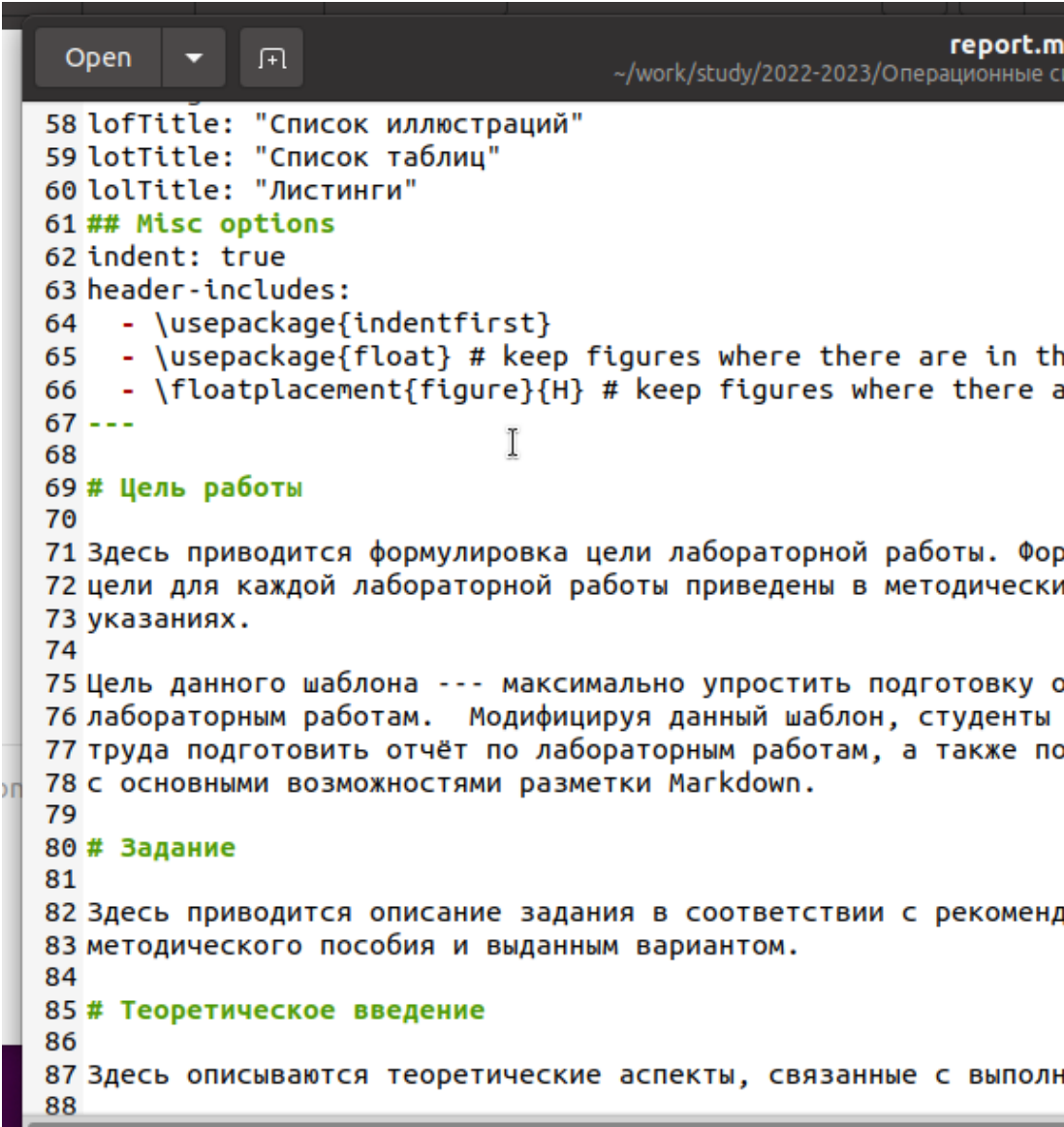
5. Удалите полученные файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду `make clean`. Проверьте, что после этой команды файлы `report.pdf` и `report.docx` были удалены. (рис. [4.4])



```
llsirota@llsirota: ~/work/study/2022-2023/Операционные си...
3/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
llsirota@llsirota:~/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)
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/report$ cd ../presentation/
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/presentation$ ls
image Makefile presentation.html presentation.md presentation.pdf
llsirota@llsirota:~/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)
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/presentation$ ls
image Makefile presentation.md
llsirota@llsirota:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab0
3/presentation$
```

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])



```
58 lofTitle: "Список иллюстраций"
59 lotTitle: "Список таблиц"
60 lolTitle: "Листинги"
61 ## Misc options
62 indent: true
63 header-includes:
64 - \usepackage[indentfirst]
65 - \usepackage{float} # keep figures where there are in th
66 - \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there a
67 ---
68
69 # Цель работы
70
71 Здесь приводится формулировка цели лабораторной работы. Фор
72 мулировка для каждой лабораторной работы приведены в методически
73 указаниях.
74
75 Цель данного шаблона --- максимально упростить подготовку о
76 лабораторным работам. Модифицируя данный шаблон, студенты
77 труда подготовить отчёт по лабораторным работам, а также по
78 с основными возможностями разметки Markdown.
79
80 # Задание
81
82 Здесь приводится описание задания в соответствии с рекоменд
83 методического пособия и выданным вариантом.
84
85 # Теоретическое введение
86
87 Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполн
88
```

Рис. 4.5: Шаблон отчета преподавателя

```
23 theme: metropolis
24 header-includes:
25 - \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
26 - '\makeatletter'
27 - '\beamer@ignorenonframefalse'
28 - '\makeatother'
29 ---
30
31 # Информация
32
33 ## Докладчик
34
35 ::::::::::::::: {.columns align=center}
36 :: {.column width="70%"}
37
38 * Кулябов Дмитрий Сергеевич
39 * д.ф.-м.н., профессор
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
```

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)

```
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:002], [-@f
106
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
111 ![Получен файл в pdf](image/03.png){ #fig:003 width=70%, height=70% }
112
113 5. Удалите полученный файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду make clean
114 Проверьте, что после этой команды файлы report.pdf и report.docx были удалены. (рис. [-@fig:004])
115
116 ![Удалены компилированные docx и pdf](image/04.png){ #fig:004 width=70%, height=70% }
117
118 6. Откройте файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit
119 Внимательно изучите структуру этого файла. (рис. [-@fig:005])
120
121 ![Шаблон отчета преподавателя](image/05.png){ #fig:005 width=70%, height=70% }
122
123 ![Шаблон презентации преподавателя](image/06.png){ #fig:006 width=70%, height=70% }
124
125
126 7. Заполните отчет и скомпилируйте отчет с использованием Makefile.
127 Проверьте корректность полученных файлов. (рис. [-@fig:007], [-@fig:008])
128 (Обратите внимание, для корректного отображения скриншотов они должны быть размещены в каталоге image)
```

Markdown ▾ Tab Width: 8 ▾ Ln 145, Co

Рис. 4.7: Заполним шаблон для отчета

```
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 приме
    математических и технических текстов.
54
55 * Beamer – класс для LaTeX, позволяющий создавать слайды для презентаций. Возможно включ
    математических формул, иллюстраций, анимации.
56
57 # Выводы по проделанной работе
58
59 ## Вывод
60
61
```

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