

Отчёт по лабораторной работе 3

дисциплина: Архитектура компьютера

Илья Алексеев НКА-02-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Знакомство с Markdown	7
3.2	Выполнение заданий для самостоятельной работы	12
4	Выводы	15

Список иллюстраций

3.1	Компиляция файлов	7
3.2	Просмотр dosx файла	8
3.3	Просмотр pdf файла	9
3.4	Удаление файлов dosx и pdf	10
3.5	Изучаю шаблон отчета	11
3.6	Заполняю свой отчет	12
3.7	Заполняю отчет по лабораторной №2	13
3.8	Компилирую отчет по лабораторной №2	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 Выполнение лабораторной работы

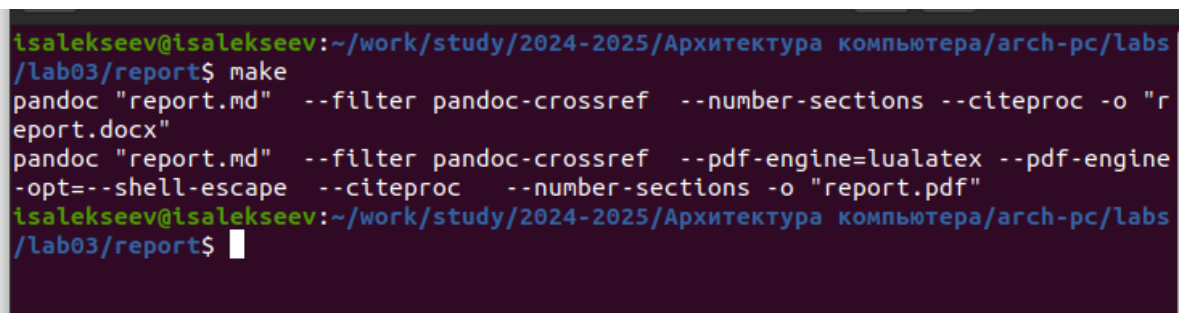
3.1 Знакомство с Markdown

По инструкции лабораторной работы были установлены необходимые программы: pandoc и TexLive.

Открываю терминал и перехожу в каталог курса, который был создан при выполнении лабораторной работы №3. Для получения последних обновлений из удалённого репозитория, обновляю локальный репозиторий.

Затем перехожу в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе №3.

Выполняю компиляцию шаблона с помощью Makefile. Ввожу команду make, и при успешной компиляции должны быть созданы файлы report.pdf и report.docx. Далее открываю их и проверяю, что файлы сгенерированы корректно. (рис. 3.1, 3.2, 3.3)



```
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/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"
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 3.1: Компиляция файлов

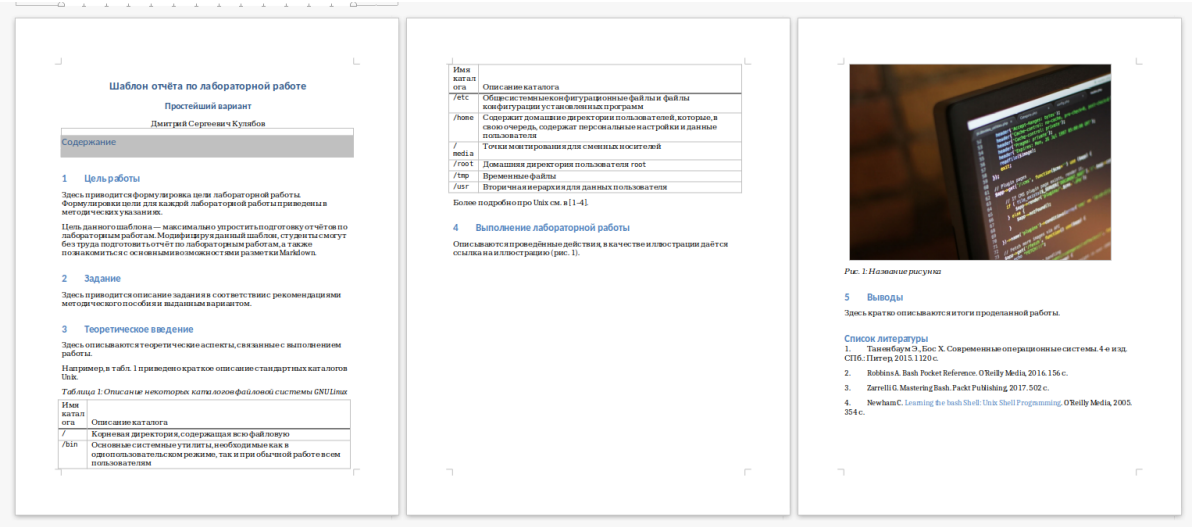


Рис. 3.2: Просмотр docx файла

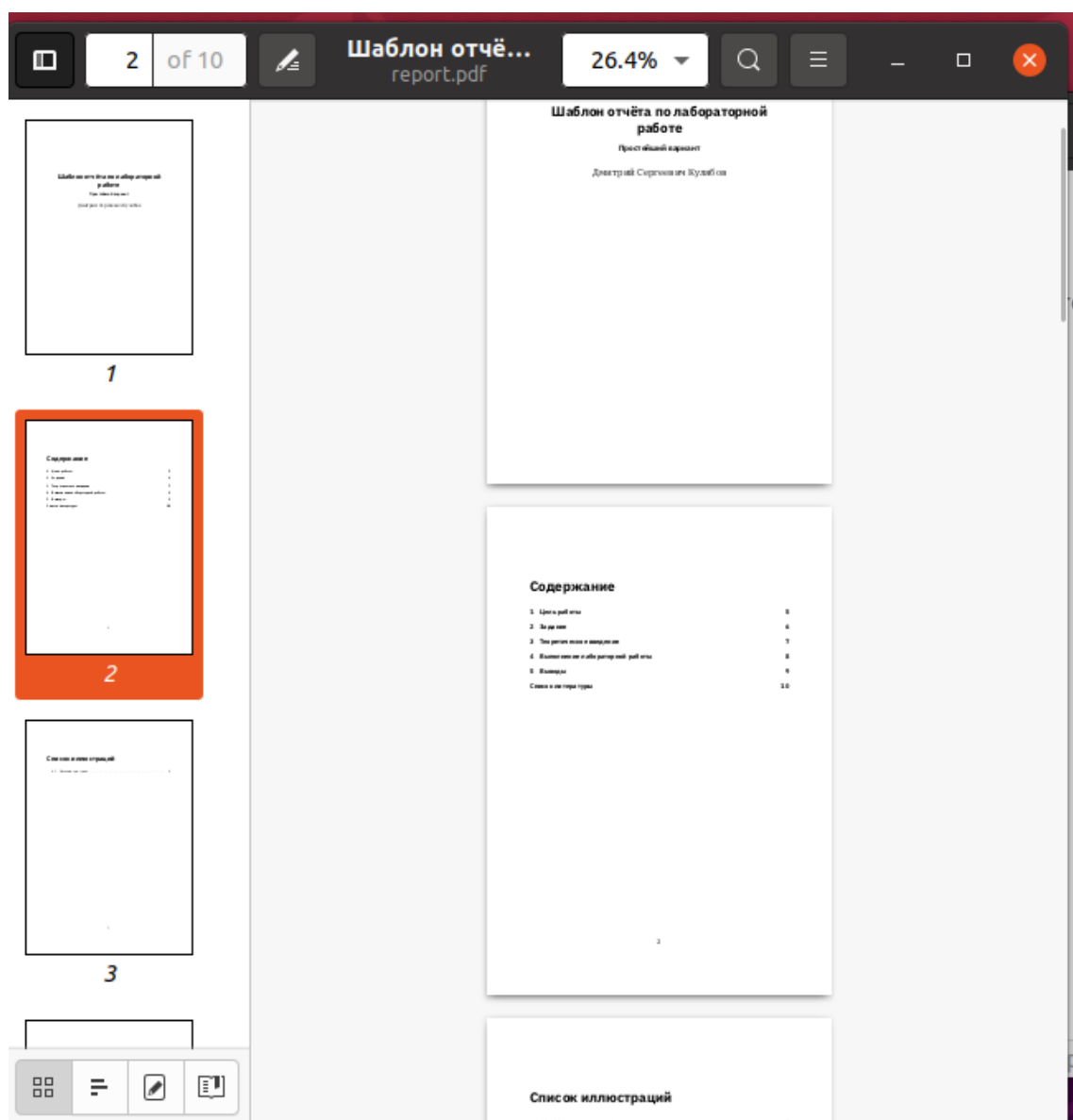


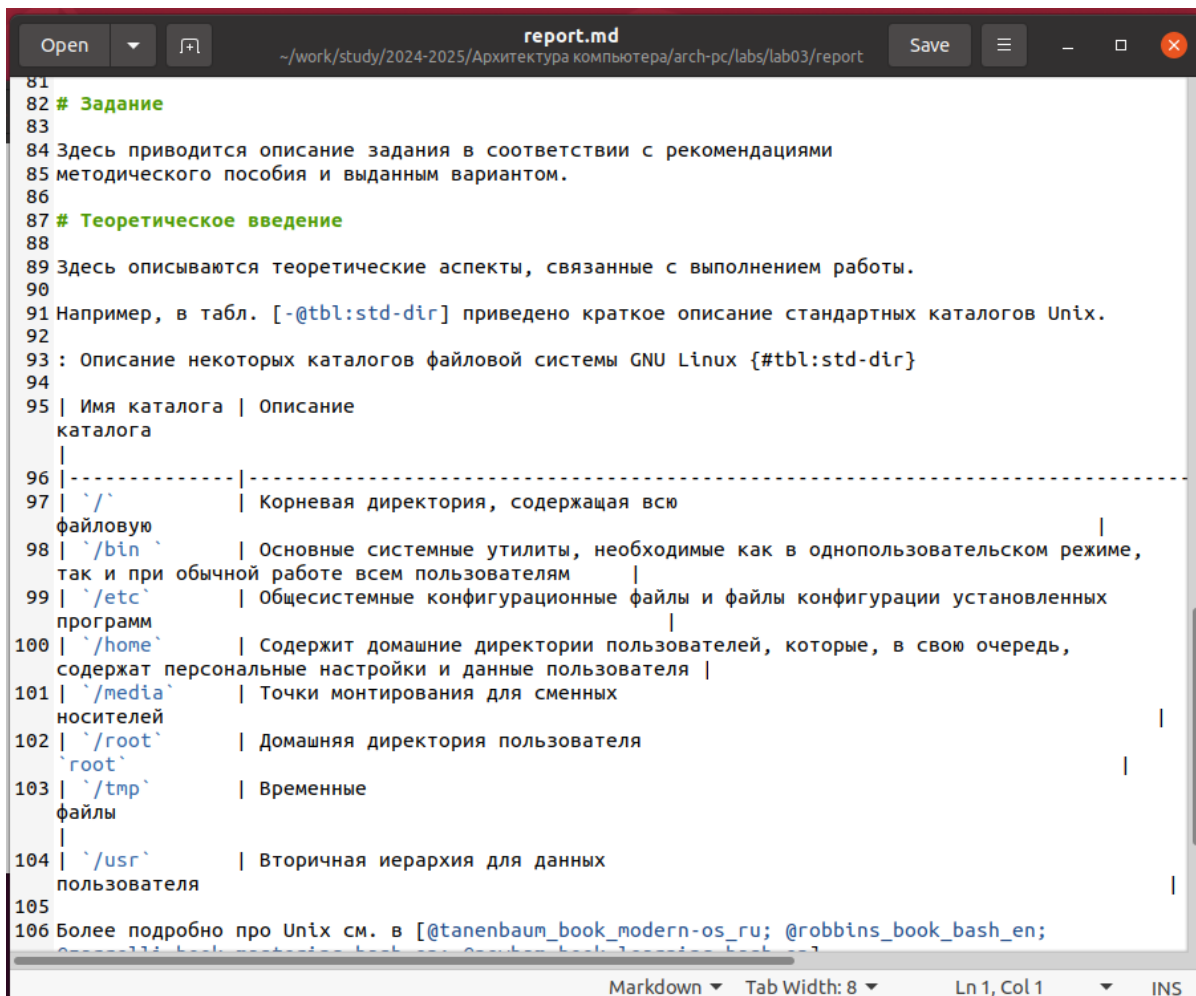
Рис. 3.3: Просмотр pdf файла

Удаляю сгенерированные файлы с помощью Makefile командой `make clean`.
Проверяю, что файлы `report.pdf` и `report.docx` удалены успешно. (рис. 3.4)

```
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs  
/lab02/report$ make  
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "r  
eport.docx"  
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine  
-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"  
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs  
/lab02/report$ make clean  
rm report.docx report.pdf *~  
rm: cannot remove '*~': No such file or directory  
make: [Makefile:35: clean] Error 1 (ignored)  
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs  
/lab02/report$
```

Рис. 3.4: Удаление файлов docx и pdf

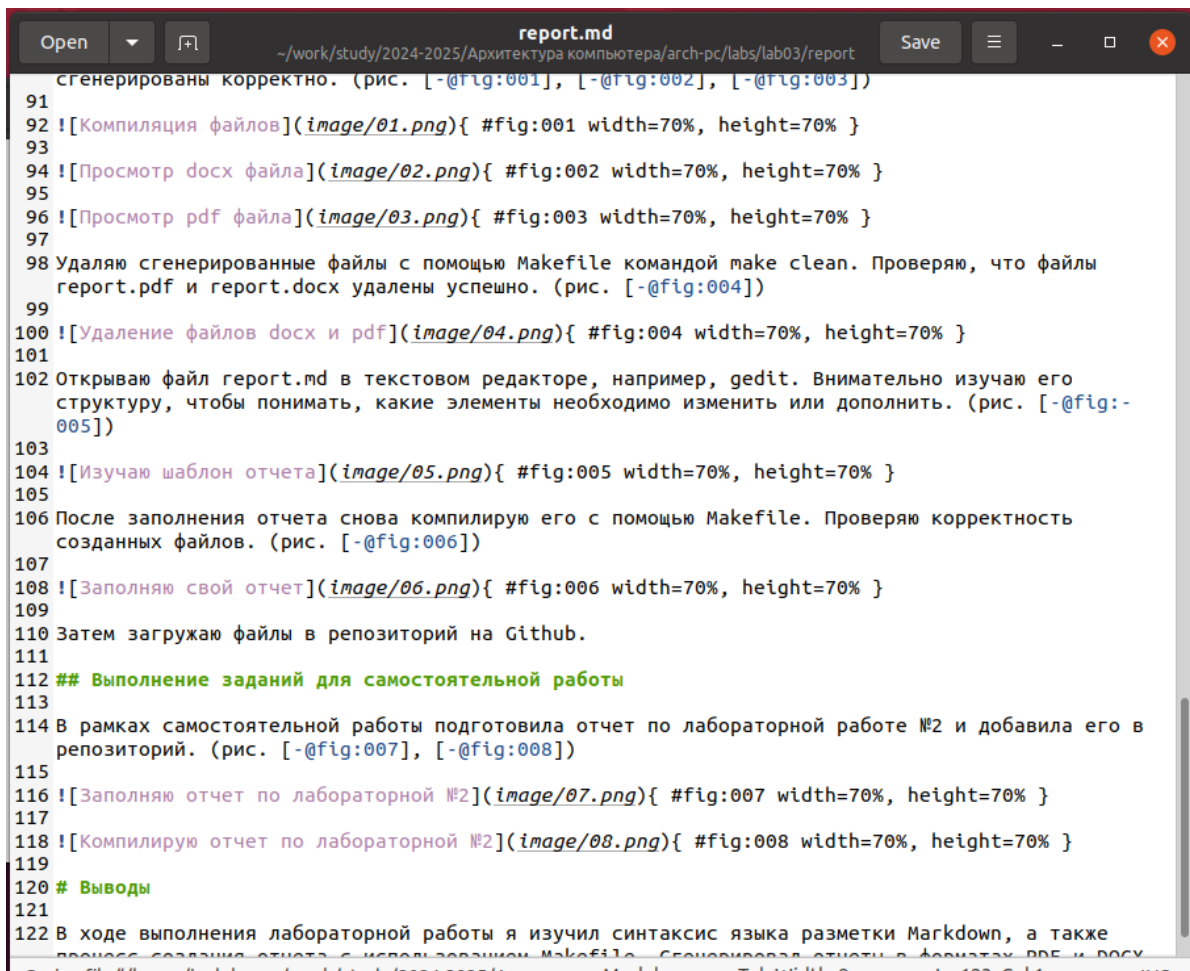
Открываю файл report.md в текстовом редакторе, например, gedit. Внимательно изучаю его структуру, чтобы понимать, какие элементы необходимо изменить или дополнить. (рис. 3.5)



```
81
82 # Задание
83
84 Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
85 методического пособия и выданным вариантом.
86
87 # Теоретическое введение
88
89 Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.
90
91 Например, в табл. [-@tbl:std-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.
92
93 : Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux {#tbl:std-dir}
94
95 | Имя каталога | Описание
96 |-----|-----
97 | `/` | Корневая директория, содержащая всю
98 | `/bin` | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме,
99 | `/etc` | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных
100 | `/home` | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь,
101 | `/media` | Точки монтирования для сменных
102 | `/root` | Домашняя директория пользователя
103 | `/tmp` | Временные
104 | `/usr` | Вторичная иерархия для данных
105 |
106 Более подробно про Unix см. в [@tanenbaum_book_modern-os_ru; @robbsins_book_bash_en;
```

Рис. 3.5: Изучаю шаблон отчета

После заполнения отчета снова компилирую его с помощью Makefile. Проверяю корректность созданных файлов. (рис. 3.6)



```
report.md
~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
Save

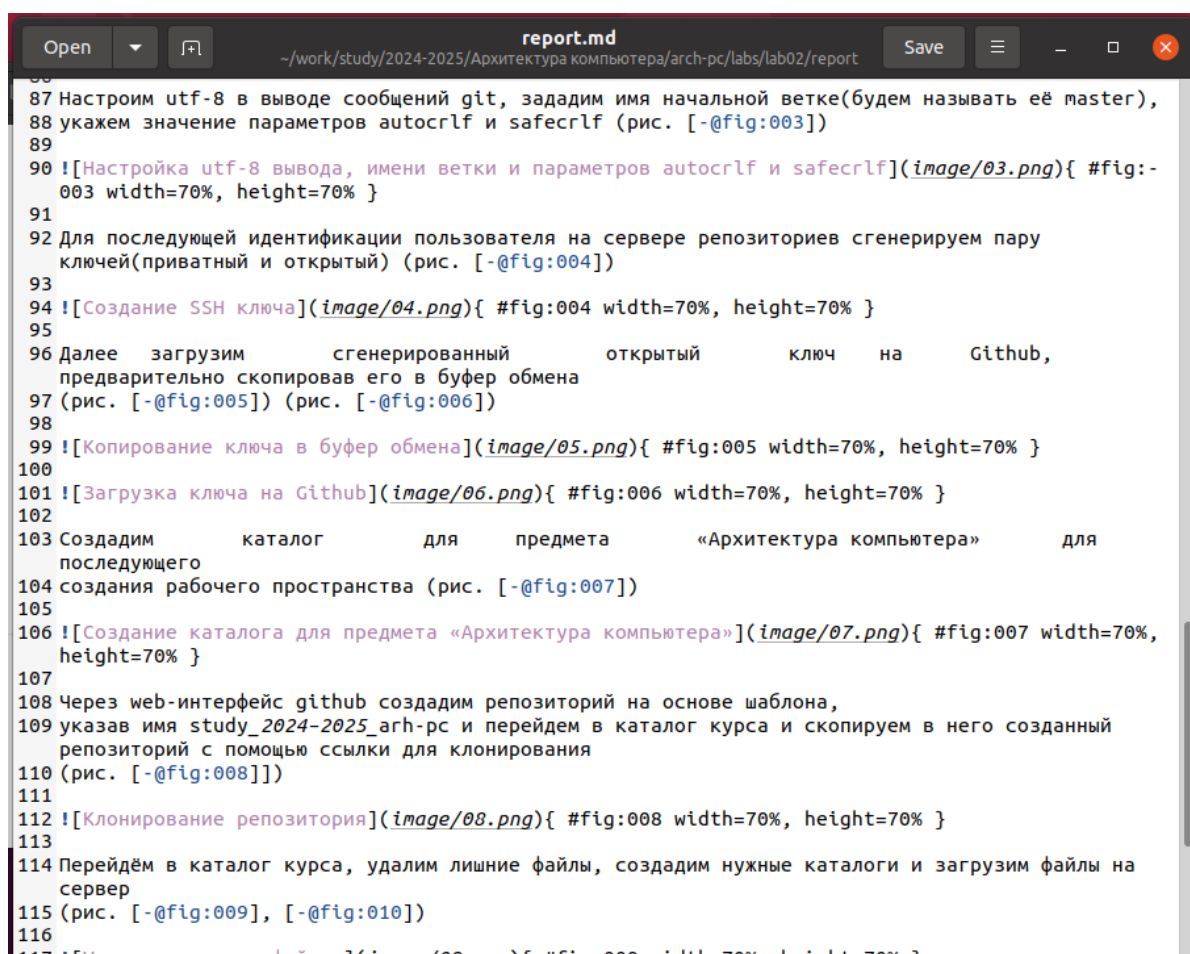
сгенерированы корректно. (рис. [-@fig:001], [-@fig:002], [-@fig:003])
91
92 ![Компиляция файлов](image/01.png){ #fig:001 width=70%, height=70% }
93
94 ![Просмотр docx файла](image/02.png){ #fig:002 width=70%, height=70% }
95
96 ![Просмотр pdf файла](image/03.png){ #fig:003 width=70%, height=70% }
97
98 Удаляю сгенерированные файлы с помощью Makefile командой make clean. Проверяю, что файлы
  report.pdf и report.docx удалены успешно. (рис. [-@fig:004])
99
100 ![Удаление файлов docx и pdf](image/04.png){ #fig:004 width=70%, height=70% }
101
102 Открываю файл report.md в текстовом редакторе, например, gedit. Внимательно изучаю его
  структуру, чтобы понимать, какие элементы необходимо изменить или дополнить. (рис. [-@fig:-
  005])
103
104 ![Изучаю шаблон отчета](image/05.png){ #fig:005 width=70%, height=70% }
105
106 После заполнения отчета снова компилирую его с помощью Makefile. Проверяю корректность
  созданных файлов. (рис. [-@fig:006])
107
108 ![Заполняю свой отчет](image/06.png){ #fig:006 width=70%, height=70% }
109
110 Затем загружаю файлы в репозиторий на Github.
111
112 ## Выполнение заданий для самостоятельной работы
113
114 В рамках самостоятельной работы подготовила отчет по лабораторной работе №2 и добавила его в
  репозиторий. (рис. [-@fig:007], [-@fig:008])
115
116 ![Заполняю отчет по лабораторной №2](image/07.png){ #fig:007 width=70%, height=70% }
117
118 ![Компилирую отчет по лабораторной №2](image/08.png){ #fig:008 width=70%, height=70% }
119
120 # Выводы
121
122 В ходе выполнения лабораторной работы я изучил синтаксис языка разметки Markdown, а также
  просмотрела создание отчета с использованием Makefile. Сгенерировала отчеты в форматах PDF и DOCX
  с помощью команды make. Также изучила, как загружать файлы в репозиторий на Github.
```

Рис. 3.6: Заполняю свой отчет

Затем загружаю файлы в репозиторий на Github.

3.2 Выполнение заданий для самостоятельной работы

В рамках самостоятельной работы подготовила отчет по лабораторной работе №2 и добавила его в репозиторий. (рис. 3.7, 3.8)



```
87 Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветке(будем называть её master),
88 укажем значение параметров autocrlf и safecrlf (рис. [-@fig:003])
89
90 ![Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf и safecrlf](image/03.png){ #fig:-
003 width=70%, height=70% }
91
92 Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерируем пару
ключей(приватный и открытый) (рис. [-@fig:004])
93
94 ![Создание SSH ключа](image/04.png){ #fig:004 width=70%, height=70% }
95
96 Далее загрузим сгенерированный открытый ключ на Github,
предварительно скопировав его в буфер обмена
97 (рис. [-@fig:005]) (рис. [-@fig:006])
98
99 ![Копирование ключа в буфер обмена](image/05.png){ #fig:005 width=70%, height=70% }
100
101 ![Загрузка ключа на Github](image/06.png){ #fig:006 width=70%, height=70% }
102
103 Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» для
последующего
104 создания рабочего пространства (рис. [-@fig:007])
105
106 ![Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»](image/07.png){ #fig:007 width=70%,
height=70% }
107
108 Через web-интерфейс github создадим репозиторий на основе шаблона,
109 указав имя study_2024-2025_arch-pc и перейдем в каталог курса и скопируем в него созданный
репозиторий с помощью ссылки для клонирования
110 (рис. [-@fig:008])
111
112 ![Клонирование репозитория](image/08.png){ #fig:008 width=70%, height=70% }
113
114 Перейдем в каталог курса, удалим лишние файлы, создадим нужные каталоги и загрузим файлы на
сервер
115 (рис. [-@fig:009], [-@fig:010])
116
117 ![Удаление лишних файлов и загрузка](image/09.png){ #fig:009 width=70%, height=70% }
```

Рис. 3.7: Заполняю отчет по лабораторной №2

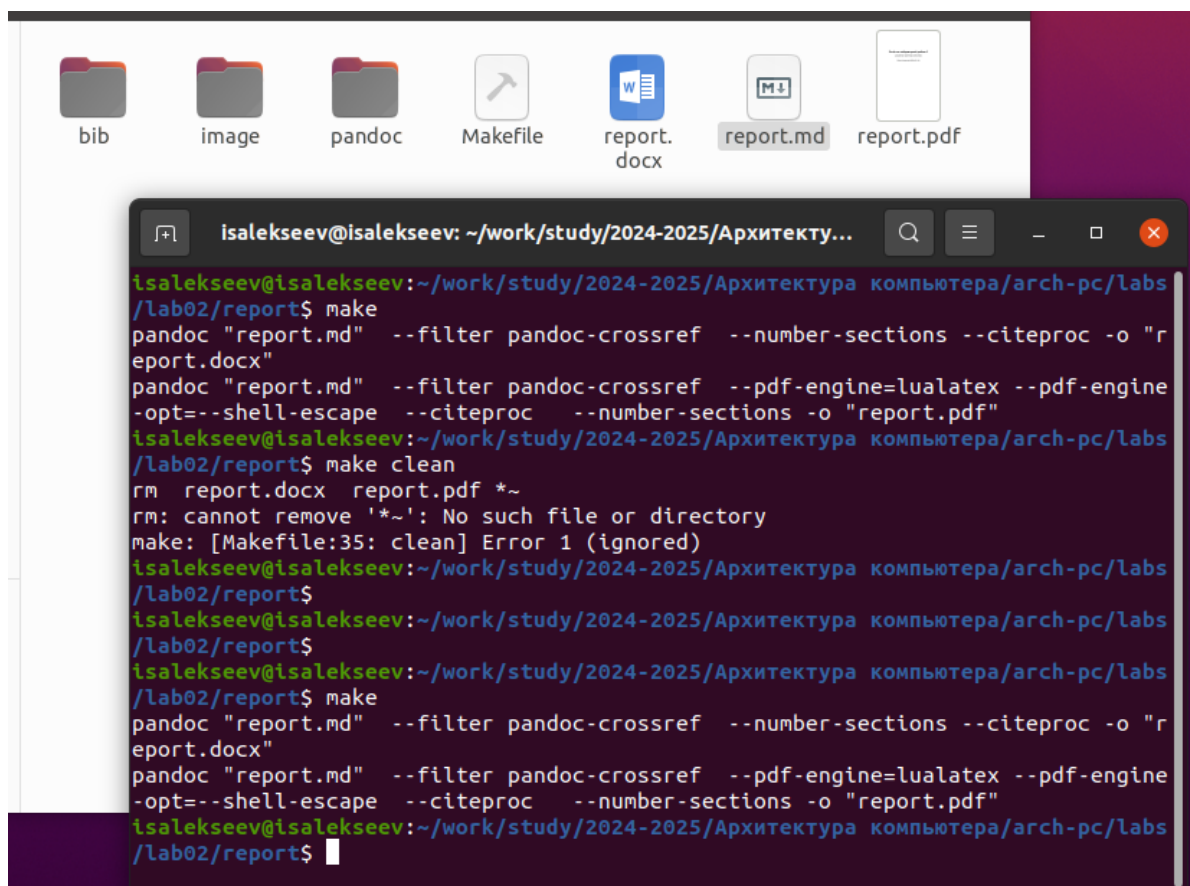


Рис. 3.8: Компилирую отчет по лабораторной №2

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я изучил синтаксис языка разметки Markdown, а также процесс создания отчета с использованием Makefile. Сгенерировал отчеты в форматах PDF и DOCX, проверил их корректность.