Отчёт по лабораторной работе 3

Архитектура компьютера

Матевосян Оганес НБИбд-03-24

Содержание

1	Целі	ь работы	5
2	Вып	олнение лабораторной работы	6
	2.1	Знакомство с Markdown	6
	2.2	Выполнение заданий для самостоятельной работы	10
3	Выв	ОДЫ	12

Список иллюстраций

2.1	Компиляция файлов
2.2	Просмотр docx файла
2.3	Просмотр pdf файла
2.4	Удаление файлов docx и pdf
2.5	Изучение шаблона отчета
2.6	Заполнение отчета
2.7	Заполнение отчета по лабораторной №2
2.8	Компиляция отчета по лабораторной №2

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является освоение процедуры оформления отчетов с использованием легковесного языка разметки Markdown и автоматизация процесса генерации отчетов в различных форматах (PDF и DOCX) с помощью инструментов Makefile, Pandoc и TexLive.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Знакомство с Markdown

- 1. Установил необходимые программы Pandoc и TexLive в соответствии с инструкциями лабораторной работы.
- 2. Открыл терминал и перешел в каталог курса, созданный при выполнении лабораторной работы №3.
- 3. Обновил локальный репозиторий, загрузив изменения из удаленного репозитория.
- 4. Перешел в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3.
- 5. Выполнил компиляцию шаблона отчета с помощью Makefile. Для этого ввел команду make. В результате успешной компиляции были сгенерированы файлы report.pdf и report.docx. Проверил их корректность (рис. 2.1, 2.2, 2.3).

```
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024
-2025_arh--pc/labs/lab03/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"
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024
-2025_arh--pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 2.1: Компиляция файлов

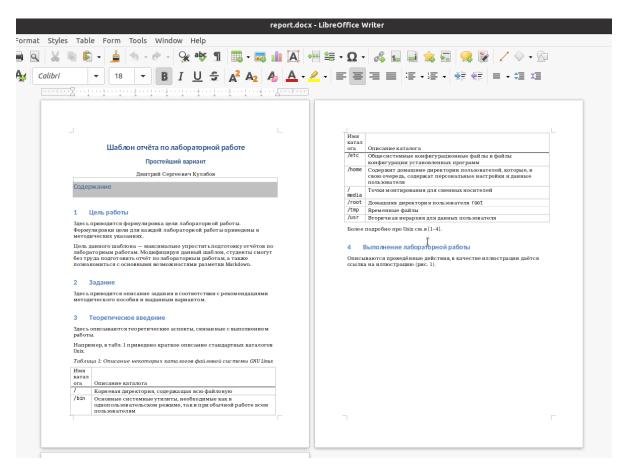


Рис. 2.2: Просмотр docx файла

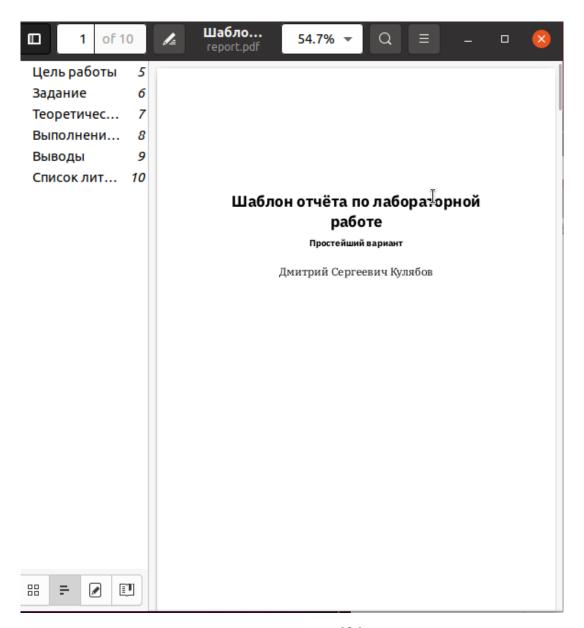


Рис. 2.3: Просмотр pdf файла

6. Удалил сгенерированные файлы с использованием команды make clean. Проверил, что файлы report.pdf и report.docx были удалены после выполнения команды (рис. 2.4).

```
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024
-2025_arh--pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:35: clean] Error 1 (ignored)
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024
-2025_arh--pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 2.4: Удаление файлов docx и pdf

7. Открыл файл report .md с помощью текстового редактора (например, gedit) и изучил структуру шаблона (рис. 2.5).

```
Здесь приводится формулировка цели лабораторной работы. Формулировки
Filesystem Browser Projects 📗 Docume
   73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
         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.
         # Задание
         Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
         методического пособия и выданным вариантом.
         # Теоретическое введение
   89
90
         Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.
   91
         Haпример, в табл. [-@tbl:std-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.
   92
   93
94
         : Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux {#tbl:std-dir}
   95
          | Имя каталога | Описание каталога
   96
          İ-------
   97
                         | Корневая директория, содержащая всю файловую
           `/bin `
   98
                       | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при
         обычной работе всем пользователям
   99
                         | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
            `/home
                          | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат
         персональные настройки и данные пользователя |
| `/media` | Точки монтирования для сменных носителей
  101
                                                                                                                       ₩
```

Рис. 2.5: Изучение шаблона отчета

8. Заполнил шаблон отчета и выполнил его компиляцию с использованием Makefile. Проверил корректность созданных файлов (рис. 2.6).

```
4. Перешел в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3.
 84
85
       5. Выполнил компиляцию шаблона отчета с помощью Makefile. Для этого ввел команду <mark>`make</mark>`. В результате успешной компиляции были сгенерированы файлы `report.pdf` и `report.docx`. Проверил их корректность
        (рис. [<u>-@fig:001</u>], [<u>-@fig:002</u>], [<u>-@fig:003</u>]).
 86
87
88
89
90
91
92
93
             ![Компиляция файлов](image/01.png){ #fig:001 width=70%, height=70% }
             ![Просмотр docx файла](image/02.png) { #fig:002 width=70%, height=70% }
             ![Просмотр pdf файла](image/03.png){ #fig:003 width=70%, height=70% }
       6. Удалил сгенерированные файлы с использованием команды `make clean`. Проверил, что файлы `report.pdf` и `report.docx` были удалены после выполнения команды (рис. [<u>-@fig:004</u>]).
 94
95
96
97
             ![Удаление файлов docx и pdf](image/04.png){ #fig:004 width=70%, height=70% }
        7. Открыл файл `report.md` с помощью текстового редактора (например, gedit) и изучил структуру
98
99
100
101
        шаблона (рис. [<u>-@fig:005</u>]).
             ![Изучение шаблона отчета](image/05.png){ #fig:005 width=70%, height=70% }
        8. Заполнил шаблон отчета и выполнил его компиляцию с использованием Makefile. Проверил корректность
        созданных файлов (рис. [-@fig:006]).
102
103
104
105
106
107
108
             ![Заполнение отчета](image/06.png) { #fig:006 width=70%, height=70% }
        9. Загрузил файлы на GitHub.
        ## Выполнение заданий для самостоятельной работы
        1. Подготовил отчет по лабораторной работе №2 и разместил его в репозитории (рис. [<u>-@fig:007</u>], [<u>-</u>
.
110
        @fig:008]).
```

Рис. 2.6: Заполнение отчета

9. Загрузил файлы на GitHub.

2.2 Выполнение заданий для самостоятельной работы

1. Подготовил отчет по лабораторной работе №2 и разместил его в репозитории (рис. 2.7, 2.8).

```
report.md — Kate
<u>F</u>ile <u>E</u>dit <u>V</u>iew <u>P</u>rojects <u>B</u>ookmarks Sess<u>i</u>ons <u>T</u>ools <u>S</u>ettings <u>H</u>elp
                  report.md
Documents
          Изучить идеологию и применение систем контроля версий, приобрести практические навыки по работе с
Projects 📗
          # Порядок выполнения лабораторной работы
          ## Базовая настройка git
    76
77
          Сначала сделаю предварительную конфигурацию git. Открываю терминал и ввожу следующие команды, указав
Filesystem Browser
          имя и email владельца репозитория:
          (рис. [<u>-@fig:001</u>]) (рис. [<u>-@fig:002</u>])
          ![Базовая настройка git](image/01.jpg){ #fig:001 width=70%, height=70% }
    81
82
          ![Базовая настройка git](image/02.jpg){ #fig:002 width=70%, height=70% }
    83
          Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git
          рис. [<u>-@fig:003</u>])
    87
88
          ![Базовая настройка git](image/03.jpg){ #fig:003 width=70%, height=70% }
    89
          Задаю имя начальной ветки (будем называть её master)
    90
91
          рис. [<u>-@fig:004</u>])
          ![Базовая настройка git](image/04.jpg){ #fig:004 width=70%, height=70% }
    93
94
95
          Ввожу параметр autocrlf и параметр safecrlf
          рис. [<u>-@fig:005</u>])
    96
97
98
          ![Базовая настройка git](image/05.jpg){ #fig:005 width=70%, height=70% }
    99
          ## Создание SSH ключа
   100
          Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерировать пару
```

Рис. 2.7: Заполнение отчета по лабораторной №2

```
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024
-2025_arh--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"
onmatevosuan@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Apxieтектура компьютера/study_2024
-2025_arh--pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 2.8: Компиляция отчета по лабораторной №2

3 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучил синтаксис языка разметки Markdown, а также освоил процесс компиляции и автоматизации создания отчетов с использованием Makefile. Полученные знания и навыки облегчат создание отчетов и их оформление.