

# **Отчёт по лабораторной работе №4**

**Компьютерные науки и технология программирования**

Сячинова Ксения Ивановна

# Содержание

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b>     | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Задания для самостоятельной работы</b> | <b>10</b> |
| <b>4</b> | <b>Выводы</b>                             | <b>12</b> |

# Список иллюстраций

|      |                                    |    |
|------|------------------------------------|----|
| 2.1  | Обновление репозитория . . . . .   | 6  |
| 2.2  | Переход в каталог . . . . .        | 6  |
| 2.3  | Компиляция . . . . .               | 6  |
| 2.4  | Команда ls . . . . .               | 6  |
| 2.5  | Проверка . . . . .                 | 7  |
| 2.6  | Удаление файлов . . . . .          | 7  |
| 2.7  | Проверка . . . . .                 | 7  |
| 2.8  | Открытие файла . . . . .           | 8  |
| 2.9  | Структура отчёта . . . . .         | 8  |
| 2.10 | Компиляция файлы . . . . .         | 8  |
| 2.11 | Папка с картинками . . . . .       | 8  |
| 2.12 | Загрузка на github . . . . .       | 9  |
| 3.1  | Отчёт по лабораторной №3 . . . . . | 10 |
| 3.2  | Отчёт по лабораторной №3 . . . . . | 10 |
| 3.3  | Загрузка на github . . . . .       | 11 |

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Открываем терминал
2. Переходим в каталог курса. Затем обновляем локальный репозиторий, скачивая изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull`

```
kisyachinova1@dk2n24 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/  
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc $ git pull  
Уже обновлено.
```

Рис. 2.1: Обновление репозитория

3. Переходим в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №4.

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc $ cd labs  
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs $ cd lab04  
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04 $ cd report  
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ make
```

Рис. 2.2: Переход в каталог

4. Проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого используем команду `make`.

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ make  
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"  
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o  
"report.pdf"
```

Рис. 2.3: Компиляция

Проверяем выполнение данных действий.

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ ls  
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
```

Рис. 2.4: Команда ls

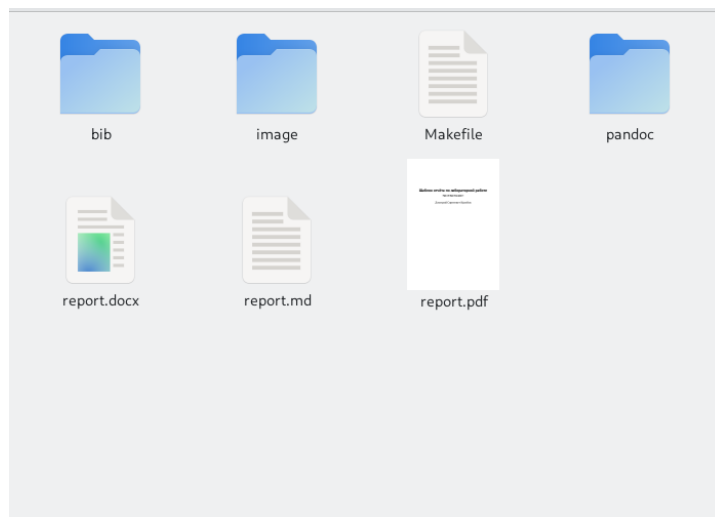


Рис. 2.5: Проверка

5. Удаляем файлы с использованием Makefile. Для этого вводим команду `make clean`. Так же проверяем выполнение действий.

```
kisyachinova1@dk2n24: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ make clean
rm report.docx report.pdf +~
rm: невозможно удалить "report.pdf": Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:26: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
kisyachinova1@dk2n24: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ ls
bib image Makefile pandoc report.md
kisyachinova1@dk2n24: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $
```

Рис. 2.6: Удаление файлов

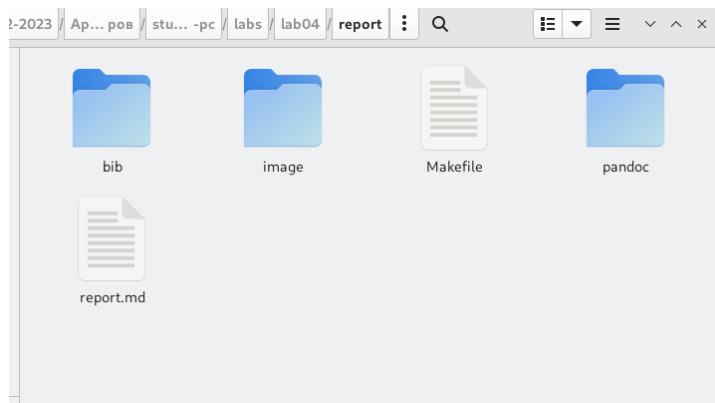


Рис. 2.7: Проверка

6. Открываем файл `report.md` с помощью текстового редактора.

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ gedit report.md
```

Рис. 2.8: Открытие файла

7. Затем, делаем отчёт по данной лабораторной работе. Все изображения помещаем в папку image. После скомпилируем отчет с использованием Makefile.

```
68
69 # Цель работы
70 Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.
71
72 # Выполнение лабораторной работы
73
74 1. Открываем терминал
75
76 2. Переходим в каталог курса. Затем обновляем локальный репозиторий, скачав изменения из
удаленного репозитория с помощью команды git pull
77
78 ![Обновление репозитория](image/1.png) { #fig:001 width=60% }
79
80 3. Переходим в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №4.
81
82 ![Переход в каталог](image/2.png) { #fig:002 width=60% }
83
84 4. Проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого используем команду make.
85
86 ![Компиляция](image/3.png) { #fig:003 width=60% }
87
88 Проверяем выполнение данных действий.
89
90 ![Команда ls](image/4.png) { #fig:004 width=60% }
91
92 ![Проверка](image/5.png) { #fig:005 width=60% }
93
```

Рис. 2.9: Структура отчёта

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $
```

Рис. 2.10: Компиляция файлы

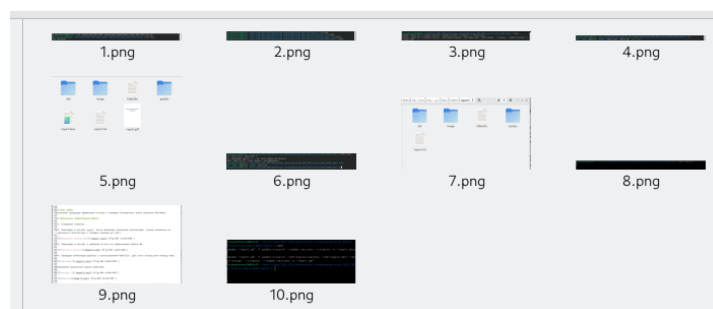


Рис. 2.11: Папка с картинками



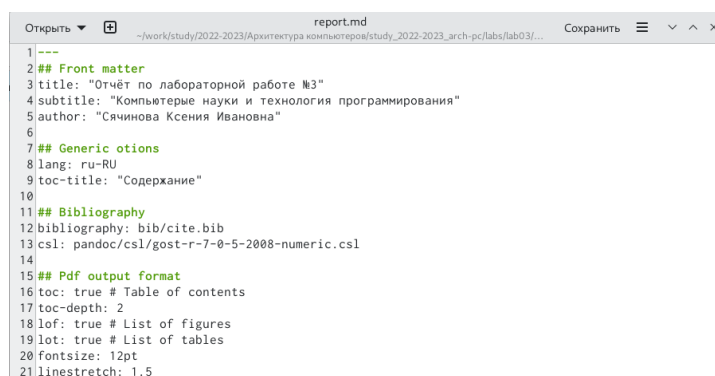
## 8. Загружаем файлы на github.

```
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ git add .
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ git commit -am "add lab04"
[master 3b6403e] add lab04
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2023_arch-pc/labs/lab04/report $ git push
Перечисление объектов: 35, готово.
Подсчет объектов: 100% (35/35), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (30/30), готово.
Запись объектов: 100% (30/30), 1.84 МиБ | 3.23 МиБ/с, готово.
Всего 30 (изменений 8), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), completed with 3 local objects.
To github.com:KseniyaSyachinova/study_2022-2023_arch-pc.git
   b38b2fe..3b6403e  master -> master
```

Рис. 2.12: Загрузка на github

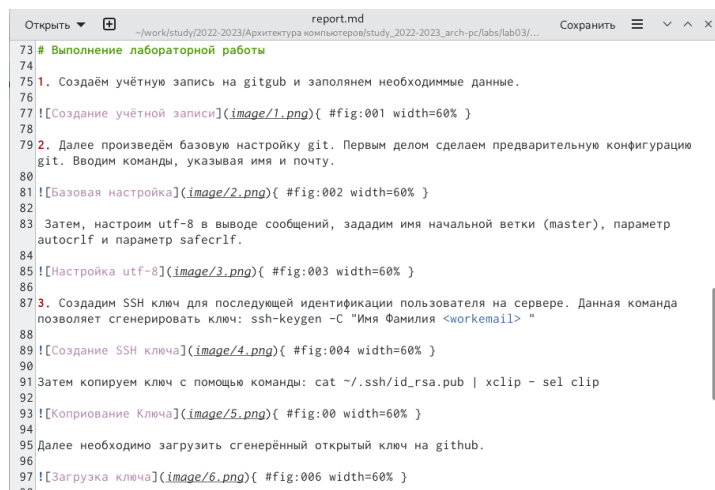
## 3 Задания для самостоятельной работы

1. Делаем отчёт по выполнению лабораторной работы №3 в Markdown.



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчёт по лабораторной работе №3"
4 subtitle: "Компьютерные науки и технология программирования"
5 author: "Сячинова Ксения Ивановна"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
12 bibliography: bib/cite.bib
13 csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
14
15 ## Pdf output format
16 toc: true # Table of contents
17 toc-depth: 2
18 lof: true # List of figures
19 lot: true # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
```

Рис. 3.1: Отчёт по лабораторной №3



```
73 # Выполнение лабораторной работы
74
75 1. Создаём учётную запись на github и заполняем необходимые данные.
76
77 ![Создание учётной записи](image/1.png){ #fig:001 width=60% }
78
79 2. Далее произведём базовую настройку git. Первым делом сделаем предварительную конфигурацию
80 git. Вводим команды, указывая имя и почту.
81
82 ![Базовая настройка](image/2.png){ #fig:002 width=60% }
83
84 Затем, настроим utf-8 в выводе сообщений, зададим имя начальной ветки (master), параметр
85 autocrlf и параметр safecrlf.
86
87 ![Настройка utf-8](image/3.png){ #fig:003 width=60% }
88
89 3. Создадим SSH ключ для последующей идентификации пользователя на сервере. Данная команда
90 позволяет сгенерировать ключ: ssh-keygen -C "Имя Фамилия <workemail> "
91
92 ![Создание SSH ключа](image/4.png){ #fig:004 width=60% }
93
94 Затем копируем ключ с помощью команды: cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
95
96 ![Копирование ключа](image/5.png){ #fig:005 width=60% }
97
98 Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ на github.
99
100 ![Загрузка ключа](image/6.png){ #fig:006 width=60% }
```

Рис. 3.2: Отчёт по лабораторной №3

2. Загружаем все файлы на github.

```

kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2
023_arch-pc/labs/lab03/report $ git add .
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2
023_arch-pc/labs/lab03/report $ git commit -am "add lab03"
[master b38b2fe] add lab03
2 files changed, 116 insertions(+), 119 deletions(-)
delete mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
rewrite labs/lab04/report/report.md (69%)
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2
023_arch-pc/labs/lab03/report $ git push
Перечисление объектов: 11, готово.
Подсчет объектов: 100% (11/11), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 2.08 КиБ | 2.08 МиБ/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использов
ано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:KseniyaSyachinova/study_2022-2023_arch-pc.git
 f10eb79..b38b2fe master -> master
kisyachinova1@dk2n24 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютеров/study_2022-2
023_arch-pc/labs/lab03/report $

```

Рис. 3.3: Загрузка на github

## 4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я освоила процедуру оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown