

Лабораторная работа №3

Архитектура компьютера

Мурашов Иван Вячеславович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Заполнение отчёта по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown	7
3.2	Задания для самостоятельной работы	10
4	Выводы	13

Список иллюстраций

3.1	Перемещение между директориями и обновление локального репозитория	7
3.2	Перемещение между директориями и компиляция шаблона . . .	7
3.3	Просмотр каталога	8
3.4	Удаление файлов	8
3.5	Просмотр каталога	8
3.6	Изучение структуры файла	9
3.7	Заполнение отчёта	9
3.8	Создание файла для формирования отчёта Markdown	10
3.9	Файл Markdown	10
3.10	Удаление файла	10
3.11	Компиляция файлов	11
3.12	Просмотр каталога	11
3.13	Удаление файлов	11
3.14	Загрузка файлов на github	12

Список таблиц

1 Цель работы

Целью лабораторной работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

1. Заполнение отчёта по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown;
2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Заполнение отчёта по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown

Открываю терминал, перехожу в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №2 и обновляю локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull` (рис. [3.1]).

```
[ivmurashov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
[ivmurashov@fedora arch-pc]$ git pull
```

Рис. 3.1: Перемещение между директориями и обновление локального репозитория

Перейдя в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3, провожу компиляцию шаблона с использованием Makefile с помощью команды `make` (рис. [3.2]).

```
[ivmurashov@fedora 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"  
  
--main--: Bad reference: @fig:001.  
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"
```

Рис. 3.2: Перемещение между директориями и компиляция шаблона

Проверяю наличие полученных ранее файлов report.pdf и report.docx с помощью утилиты ls (рис. [3.3]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ ls  
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
```

Рис. 3.3: Просмотр каталога

Удаляю полученные файлы с помощью команды make clean (рис. [3.4]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ make clean  
rm report.docx report.pdf *~  
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога  
make: [Makefile:34: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
```

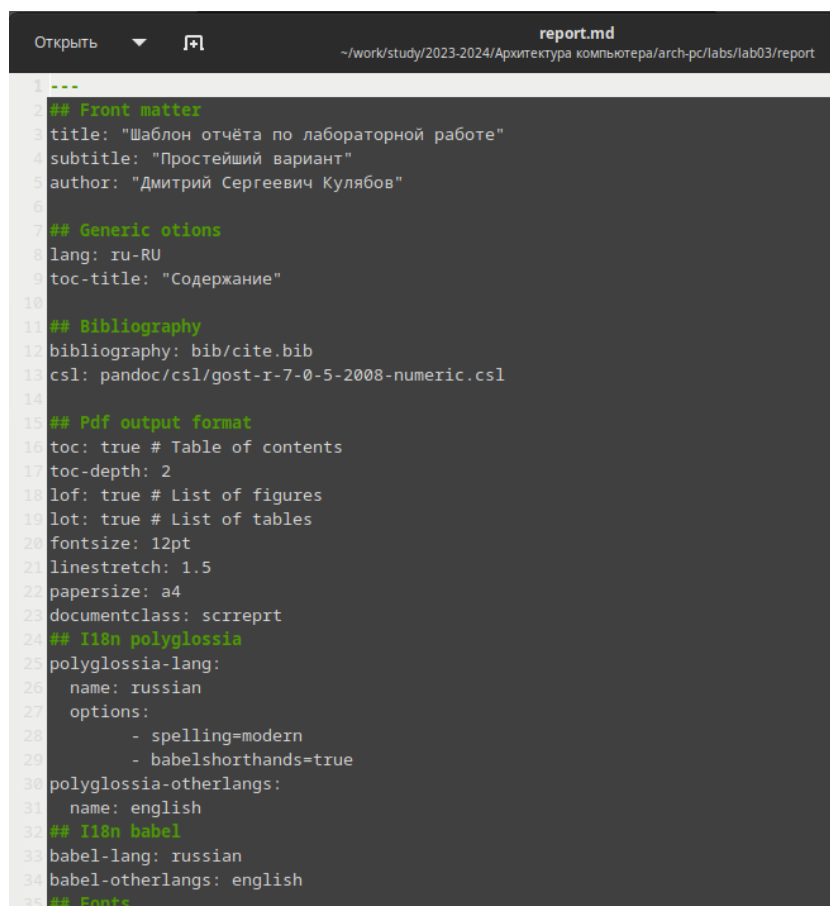
Рис. 3.4: Удаление файлов

Проверяю, что файлы действительно были удалены, с помощью команды ls (рис. [3.5]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ ls  
bib image Makefile pandoc report.md
```

Рис. 3.5: Просмотр каталога

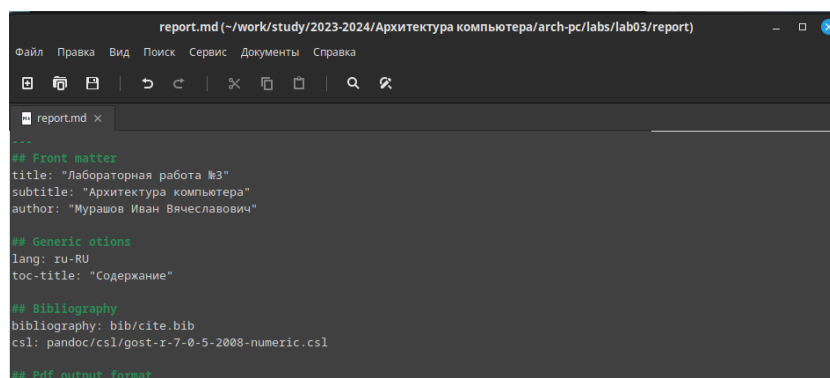
Открываю файл report.md с помощью текстового редактора gedit и изучаю его (рис. [3.6]).



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
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
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polyglossia
25 polyglossia-lang:
26   name: russian
27   options:
28     - spelling=modern
29     - babelshorthands=true
30 polyglossia-otherlangs:
31   name: english
32 ## I18n babel
33 babel-lang: russian
34 babel-otherlangs: english
35 ## Fonts
```

Рис. 3.6: Изучение структуры файла

Начинаю заполнять отчёт с помощью языка разметки Markdown (рис. [3.7]).



```
report.md (~/.work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report)
Файл Правка Вид Поиск Сервис Документы Справка
report.md x
---
## Front matter
title: "Лабораторная работа №3"
subtitle: "Архитектура компьютера"
author: "Мурашов Иван Вячеславович"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
```

Рис. 3.7: Заполнение отчёта

Компилирую отчёт и загружаю файлы на github.

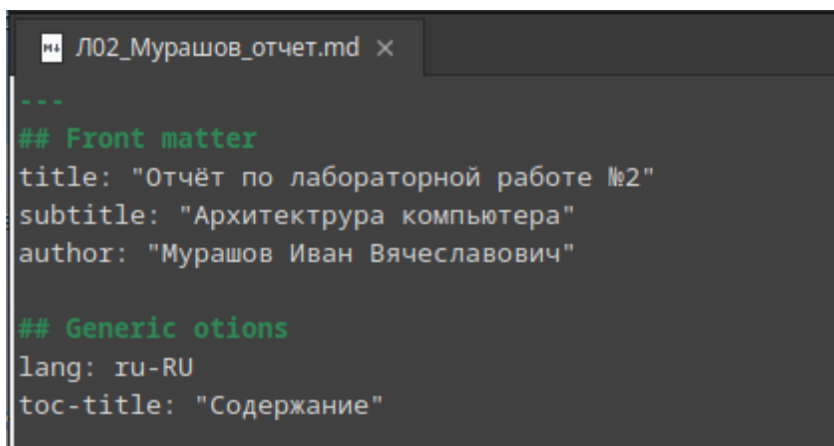
3.2 Задания для самостоятельной работы

1. Перехожу в каталог lab02/report, скопировав файл report.md с новым именем для формирования отчёта. Проверяю его наличие в текущем каталоге (рис. [3.8]).

```
[ivmurashov@fedora lab02]$ cd report
[ivmurashov@fedora report]$ cp report.md Л02_Мурашов_отчет.md
[ivmurashov@fedora report]$ ls
bib      Makefile  report.md      Л02_Мурашов_отчет.pdf
image    pandoc    Л02_Мурашов_отчет.md
```

Рис. 3.8: Создание файла для формирования отчёта Markdown

Начинаю заполнять отчёт в формате Markdown (рис. [3.9])



```
---
## Front matter
title: "Отчёт по лабораторной работе №2"
subtitle: "Архитектура компьютера"
author: "Мурашов Иван Вячеславович"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"
```

Рис. 3.9: Файл Markdown

Удаляю файл с отчётом, выполненным ранее в формате pdf, и проверяю корректность удаления (рис. [3.10]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ rm Л02_Мурашов_отчет.pdf
[ivmurashov@fedora report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Мурашов_отчет.md
```

Рис. 3.10: Удаление файла

Компилирую файлы с отчётом по лабораторной работе №2 (рис. [3.11])

```
[ivmurashov@fedora report]$ make
pandoc "Л02_Мурашов_отчет.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter
pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filt
er pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "Л02_Мурашов_
отчет.docx"
```

Рис. 3.11: Компиляция файлов

Проверяю наличие файлов Л02_Мурашов_отчет.docx и Л02_Мурашов_отчет.pdf (рис. [3.12])

```
[ivmurashov@fedora report]$ ls
bib      Makefile  report.docx  report.pdf      Л02_Мурашов_отчет.md
image    pandoc    report.md    Л02_Мурашов_отчет.docx  Л02_Мурашов_отчет.pdf
```

Рис. 3.12: Просмотр каталога

2. Удаляю лишние файлы report.pdf и report.docx, созданные по команде make (рис. [3.13]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ rm report.pdf report.docx
```

Рис. 3.13: Удаление файлов

С помощью команды 'git add' добавляю изменения, с помощью команды 'git commit' сохраняю их и отправляю файлы на сервер с помощью команды 'git pull' (рис. [3.14]).

```
[ivmurashov@fedora report]$ git add .
[ivmurashov@fedora report]$ git commit -m 'Add files'
[master c0c824d] Add files
17 files changed, 160 insertions(+)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/10.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/2.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/3.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/4.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/5.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/6.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/7.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/8.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/9.png
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Мурашов_отчет.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Мурашов_отчет.md
mode change 100755 => 100644 labs/lab02/report/Л02_Мурашов_отчет.pdf
[ivmurashov@fedora report]$ git pull
```

Рис. 3.14: Загрузка файлов на github

4 Выводы

В результате выполнения данной лабораторной работы я освоил процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.