

# **Лабораторная работа №3**

**Архитектура вычислительных систем**

Заболотная Кристина Александровна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

## Список иллюстраций

4.1	открытие терминала . . . . .	9
4.2	каталог с шаблоном отчета . . . . .	10
4.3	3.png . . . . .	10
4.4	4.png . . . . .	10
4.5	5.png . . . . .	11
4.6	6.png . . . . .	11
4.7	7.png . . . . .	12

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Цель работы: освоить процедуры оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown, а также познакомиться с основными возможностями разметки Markdown.

## 2 Задание

В соответствующем каталоге сделать отчёт по лабораторной работе № 3 в формате Markdown. В качестве отчёта предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md. Загрузить файлы на github.

### 3 Теоретическое введение

I. Базовые сведения о Markdown. Чтобы создать заголовок, используется знак #, например: # This is heading 1. Чтобы задать для текста полужирное начертание, надо заключить его в двойные звездочки. Чтобы задать для текста курсивное начертание, заключите его в одинарные звездочки: This text is *italic*. Чтобы задать для текста полужирное и курсивное начертание, заключите его в тройные звездочки. Блоки цитирования создаются с помощью символа >: > The drought had lasted now for ten million years. Чтобы вложить один список в другой, надо добавить отступ для элементов дочернего списка. Неупорядоченный (маркированный) список можно отформатировать с помощью звездочек или тире. Чтобы вложить один список в другой, добавим отступ для элементов дочернего списка. Синтаксис Markdown для встроенной ссылки состоит из части, представляющей текст гиперссылки, и части URL-адреса или имени файла, на который дается ссылка. Markdown поддерживает как встраивание фрагментов кода в предложение, так и их размещение между предложениями в виде отдельных огражденных блоков. Огражденные блоки кода — это простой способ выделить синтаксис для фрагментов кода. II. Оформление формул в Markdown. Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. III. Оформление изображений в Markdown. В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения. Здесь: • в квадратных скобках указывается подпись к изображению; • в круглых скобках указывается URL-адрес или относительный путь изображения, а также (необязательно) всплывающую подсказку, заключённую в двойные или одиночные кавычки. • в фигурных скобках указы-

вается идентификатор изображения (`#fig:fig1`) для ссылки на него по тексту и размер изображения относительно ширины страницы (`width=90%`) IV. Обработка файлов в формате Markdown. Преобразовать файл README.md можно следующим образом: `pandoc README.md -o README.pdf` или так `pandoc README.md -o README.docx`



## 4 Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.1)

- 1) Откроем терминал. Перейдём в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №2. Обновим локальный репозиторий, скачав изменения из удалённого репозитория с помощью команды `git pull`. Ссылка на иллюстрацию (рис. 4.1)

```
kazaboltnaya@dk6n61 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/
kazaboltnaya@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git pull
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (13/13), done.
remote: Compressing objects: 100% (10/10), done.
remote: Total 10 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Распаковка объектов: 100% (10/10), 1.66 МиБ | 715.00 КиБ/с, готово.
Из github.com:ChristinaZaboltnaya03/study_2022-2023_arh-pc
3da7844..0551627 master -> origin/master
Обновление 3da7844..0551627
Fast-forward
 labs/lab01/Л01_Заболотная_отчет.pdf | Bin 0 -> 831358 bytes
 labs/lab02/Л02_Заболотная_отчет.pdf | Bin 0 -> 1044478 bytes
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/Л01_Заболотная_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/Л02_Заболотная_отчет.pdf
```

Рис. 4.1: открытие терминала

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.2)

- 2) Перейдём в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе №3. Ссылка на иллюстрацию (рис. 4.2)

```
kazabolotnaya@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ cd labs
kazabolotnaya@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ cd lab03
kazabolotnaya@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03 $ cd report
```

Рис. 4.2: каталог с шаблоном отчета

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.3)

- 3) Проведём компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого введём команду make. (При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы report.pdf и report.docx. Проверим корректность полученных файлов.) Ссылка на иллюстрацию (рис. 4.3)

```
kazabolotnaya@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/re
port $ 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 --citep
roc --number-sections -o "report.pdf"
```

Рис. 4.3: 3.png

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.4)

- 4) Удалим полученный файл с использованием Makefile. Для этого введём команду make clean. Проверим, что после этой команды файлы report.pdf и report.docx были удалены. Ссылка на иллюстрацию (рис. 4.4)

```
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:26: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
```

Рис. 4.4: 4.png

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.5)

- 5) Откроем файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit. Изучим структуру этого файла. Ссылка на иллюстрацию (рис. 4.5)

```
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

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

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

Рис. 4.5: 5.png

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.6)

- 6) Заполним отчёт и скомпилируем отчёт с использованием Makefile. Проверим корректность полученных файлов.

```
## Front matter
title: "Отчёт по лабораторной работе №3"
subtitle: "Архитектура вычислительных систем"
author: "Кристина Александровна Заболотная"

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

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

Рис. 4.6: 6.png

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.7)

7) Проверяем корректность полученных файлов.



Рис. 4.7: 7.png

8) Загрузим файлы на Github.

## 5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы были освоены процедуры оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown, а также познакомились с основными возможностями разметки Markdown.

## **Список литературы**