

Отчёт по лабораторной работе №3

Markdown

Филатов Илья Гурамович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Предварительные сведения	5
3	Задание	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	9
6	Список литературы	10

Список иллюстраций

4.1	Редактирование документа	8
4.2	Компиляция Markdown	8

1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы – научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки **Markdown**. В ходе работы изучаются базовые возможности Markdown, а также способы его конвертации в различные форматы (PDF, DOCX).

2 Предварительные сведения

Markdown – это простой язык разметки, позволяющий быстро и эффективно оформлять текстовые документы. В работе рассмотрены следующие возможности:

- **Заголовки:**

Используются символы # для обозначения заголовков разных уровней, например: # Заголовок 1 ## Заголовок 2 ### Заголовок 3

- **Форматирование текста:**

- **Полужирный:** заключение текста в двойные звездочки, например:

****текст****

- *Курсив:* заключение текста в одинарные звездочки, например: *текст*

- **Полужирный и курсив:** заключение в тройные звездочки, например:

*****текст*****

- **Цитаты:** Используется символ > для создания блоков цитирования, например: > Это пример цитаты.

- **Списки:**

- Неупорядоченные списки оформляются с помощью тире или звездочек:

- Пункт 1
- Пункт 2

- Упорядоченные списки нумеруются цифрами:

1. Первый пункт
2. Второй пункт

- **Код и формулы:**

Для выделения фрагментов кода используется тройное обратное apostrophирование: `echo "Hello, Markdown!"`

Формулы можно писать, используя синтаксис LaTeX, например:

$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$

- **Ссылки:**

Синтаксис встраивания ссылок: `[текст ссылки] (URL)`

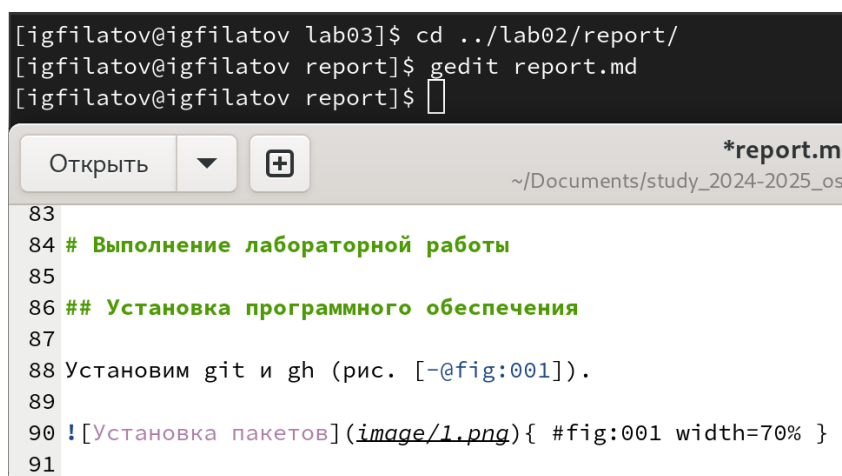
3 Задание

В рамках лабораторной работы необходимо: - Подготовить отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown. - Оформить документ в соответствии с требованиями (наличие титульного листа, введения, основной части, заключения и списка литературы). - Сгенерировать отчёт в трёх форматах: **md**, **pdf** и **docx** (для конвертации использовать Pandoc и pandoc-crossref).

Также использовать Makefile для автоматизации процесса преобразования файлов.

4 Выполнение лабораторной работы

Перехожу в каталог старой лабораторной работы и выполняю его в формате Markdown учитывая необходимые требования (рис. 4.1).



```
[igfilatov@igfilatov lab03]$ cd ../lab02/report/
[igfilatov@igfilatov report]$ gedit report.md
[igfilatov@igfilatov report]$
```

The screenshot shows a terminal window at the top with the following commands and output:

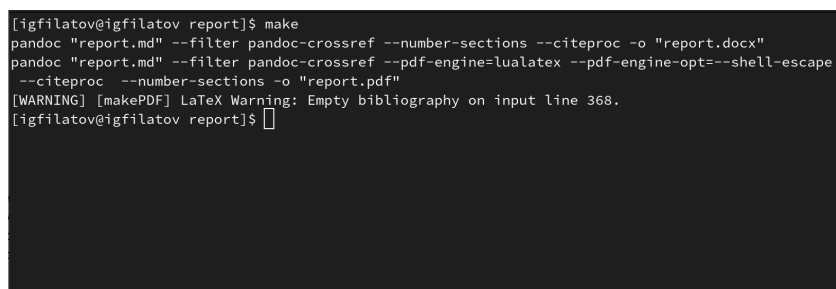
```
[igfilatov@igfilatov lab03]$ cd ../lab02/report/
[igfilatov@igfilatov report]$ gedit report.md
[igfilatov@igfilatov report]$
```

Below the terminal is a window of the gedit text editor. The title bar shows "Открыть", a dropdown arrow, a "+" icon, and the filename "*report.m". The path bar shows "~/Documents/study_2024-2025_os". The editor content is as follows:

```
83
84 # Выполнение лабораторной работы
85
86 ## Установка программного обеспечения
87
88 Установим git и gh (рис. [-@fig:001]).
89
90 ![Установка пакетов](image/1.png){ #fig:001 width=70% }
91
```

Рис. 4.1: Редактирование документа

Используя Makefile генерирую отчёт в форматах **md pdf** и **docx** (рис. 4.2).



```
[igfilatov@igfilatov 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"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 368.
[igfilatov@igfilatov report]$
```

Рис. 4.2: Компиляция Markdown

5 Выводы

В результате выполнения лабораторной работы: - Были изучены базовые возможности языка Markdown, включая создание заголовков, форматирование текста, работу со списками, цитатами, вставку кода и формул. - Отчёт по предыдущей лабораторной работе успешно оформлен в Markdown и готов к преобразованию в форматы PDF и DOCX с помощью Pandoc. - Полученные навыки позволят в дальнейшем быстро и эффективно готовить научные и технические документы.

6 Список литературы

1. Архитектура ЭВМ