

Отчёта по лабораторной работе №3:

Markdown

Слуцкая Евгения Александровна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

4.1	Открытия файла с отчетом	9
4.2	Настройка шапки	10
4.3	Выполнение отчета	11
4.4	Компиляция файла	12
4.5	Отправка отчета на GitHub	12

1 Цель работы

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

1. Ознакомиться с синтаксисом языка разметки Markdown;
2. Узнать, как компилируются отчёты в различных форматах из исходного файла с расширением .md;
3. Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown

3 Теоретическое введение

Оформление элементов текста в Markdown:

- Заголовки:

Чтобы создать заголовок, используем знак #:

Заголовок 1-го уровня, ## Заголовок 2-го уровня, и т.д.

- Тип начертания:

Полужирное начертание (** с двух сторон): **ваш текст**

Курсивное начертание (* с двух сторон): *ваш текст*

Полужирное + курсивное начертание (*** с двух сторон): ***ваш текст***

- Цитирование (>):

> Ваша цитата...

- Списки:

Маркированный (неупорядоченный) список (Обозначаем элементы списка тире или звёздочками):

- пункт 1
- пункт 2
- пункт 3

Вложение списков (используем отступы):

- пункт 1
 - подпункт 1
- пункт 2
 - подпункт 2

Упорядоченный список (используем цифры):

1. Пункт 1;
2. Пункт 2;
3. Пункт 3.

Чтобы вложить один список в другой, также используем отступы.

- Синтаксис Markdown для встроенной ссылки состоит из части **[link text]** , представляющей текст гиперссылки, и части **(file-name.md)** – URL-адреса или имени файла, на который дается ссылка:

```
[link text](file-name.md )
```

- Оформление кода (код оформляется символами (“”) сверху и снизу):

```
print('Hello, world!')
```

- Формулы и их отображение:

Чтобы поставить нижний индекс, используем знак тильды (~):

H~2~0 ---> H₂O

Чтобы поставить степень, пишем знак ^ два раза:

2^10^ ---> 2¹⁰

Знакомая нам со школы формула (основное тригонометрическое тождество) будет выглядеть так (закключаем формулу в знаки доллара с двух сторон):

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

- Оформление картинок:

Чтобы вставить в текст иллюстрацию, нужно использовать следующий синтаксис (рис. @fig:001):

```
![[указываем название изображения]](относительный путь к изображению){#fig:001 width=70%}
```

- Обработка файлов в формате Markdown (.md):

Для того, чтобы обрабатывать файлы в таком формате, нам понадобится следующее ПО: Pandoc - официальный сайт, pandoc-citeproc и Pandoc-crossref. Все эти программы были установлены мною в ходе выполнения лабораторной работы №1.

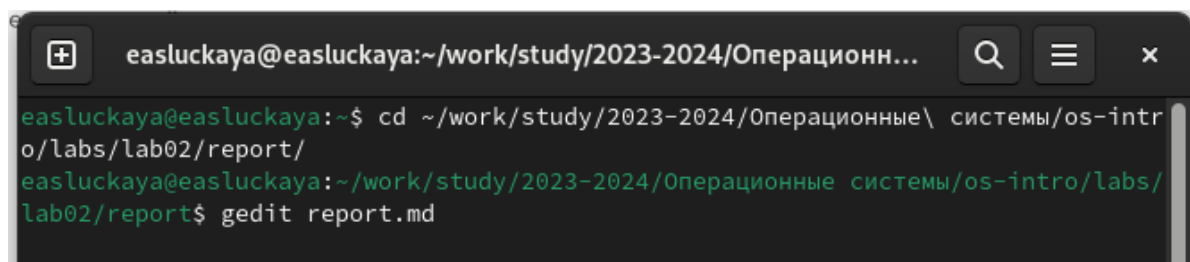
Преобразовать файл README.md можно следующим образом:

```
pandoc README.md -o README.pdf
```

Получим файл в формате .pdf, скомпилированный из Markdown. Так же можно скомпилировать и файл в формате .docx.

4 Выполнение лабораторной работы

Для начала перейдем в каталог с лабораторной работой №2 командой **cd ~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report**, затем командой **gedit report.md** откроем файл с отчетом. Если данной команды нет, то ОС сама предложит ее установить(рис. 4.1).



```
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционн...
easluckaya@easluckaya:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab02/report/
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ gedit report.md
```

Рис. 4.1: Открытия файла с отчетом

Вносим изменения в шаблон, заполнив своими данными: ФИО, номер ЛР, название ЛР. И приступаем непосредственно к отчету по выполненным в ходе ЛР действиям и их описанию, используя базовые сведения из теоритической части ЛР №3 (рис. 4.2), (рис. 4.3).

```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчёта по лабораторной работе №2:"
4 subtitle: "Первоначальна настройка git"
5 author: "Слуцкая Евгения Александровна"
6
7 ## Generic otions
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 fontsize: 12pt
20 linestretch: 1.5
21 papersize: a4
22 documentclass: screprpt
23 ## I18n polyglossia
24 polyglossia-lang:
25   name: russian
26   options:
27     - spelling=modern
28     - babelshorthands=true
29 polyglossia-otherlangs:
30   name: english
31 ## I18n babel
32 babel-lang: russian
33 babel-otherlangs: english
34 ## Fonts
35 mainfont: PT Serif
36 romanfont: PT Serif
37 sansfont: PT Sans
```

Рис. 4.2: Настройка шапки

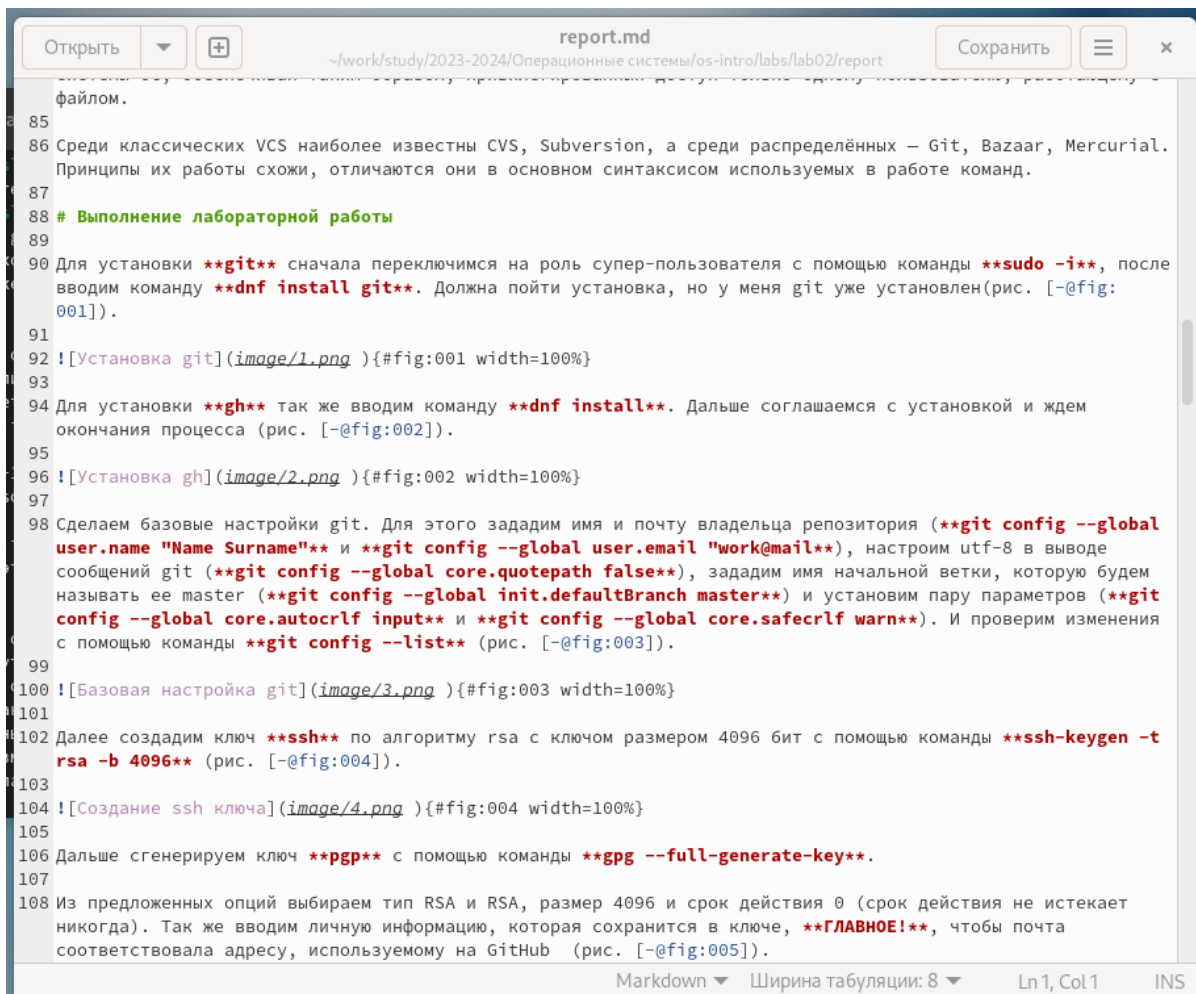


Рис. 4.3: Выполнение отчета

После завершения оформления отчета необходимо скомпилировать его с помощью команды **make** (в папке с ЛР есть Makefile, который сам скомпилирует, поэтому вручную писать нет необходимости). Командой **ls** проверяем, появились ли файлы. Если при просмотре новых файлов что-то в них не устраивает, то командой **make clean** можно их удалить, чтоб в дальнейшем скомпилировать заново (рис. 4.4).

```
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/rep...
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=xelatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc -
-number-sections -o "report.pdf"
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

Рис. 4.4: Компиляция файла

Затем отправляем полученные файлы на GitHub посредством локального репозитория (рис. 4.5).

```
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git add .
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git commit -am 'Добавлен отчет п
о ЛР №2'
[master 7092bf0] Добавлен отчет по ЛР №2
17 files changed, 192 insertions(+), 33 deletions(-)
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/report.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/report.pdf
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git push
Перечисление объектов: 29, готово.
Подсчет объектов: 100% (29/29), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (23/23), готово.
Запись объектов: 100% (23/23), 3.31 МБ | 3.21 МБ/с, готово.
Total 23 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:Zhekka/study_2023-2024_os-intro.git
8dce524..7092bf0 master -> master
easluckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

Рис. 4.5: Отправка отчета на GitHub

5 Выводы

В данной лабораторной работе мы познакомились с синтаксисом и научились оформлять файлы в формате Markdown.

Список литературы

1. Руководство по выполнению лабораторной работы №3, Д.С. Кулябов, Российский Университет Дружбы Народов.