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
45	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 (~):

$$H^2 \sim 0 --> H_2 0$$

Чтобы поставить степень, пишем знак ^ два раза:

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

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

• Оформление картинок:

Чтобы вставить в текст иллюстрацию, нужно использовать следующий синтаксис (рис. efig: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 ΠO : Pandoc - официальный сайт, pandoc-citeproc и Pandoc-crossref. Все эти программы были установлены мною в ходе выполнения лабораторной работы $\mathbb{N}^{2}1$.

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/Oперационные 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).

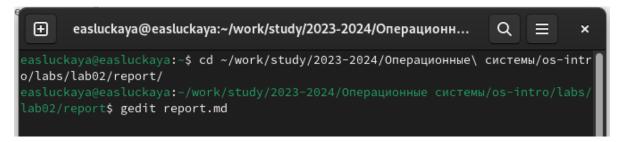


Рис. 4.1: Открытия файла с отчетом

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

```
report.md
                 \oplus
                                                                                                         ≡
 Открыть
                                                                                           Сохранить
                              ~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report
 2 ## Front matter
 3 title: "Отчёта по лабораторной работе №2:"
 4 subtitle: "Первоначальна настройка git"
 5 author: "Слуцкая Евгения Александровна"
 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
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: scrreprt
23 ## I18n polyglossia
24 polyglossia-lang:
25 name: russian
26 options:
27
           - spelling=modern
          - 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
                                                          Markdown ▼ Ширина табуляции: 8 ▼ Ln1, Col1
```

Рис. 4.2: Настройка шапки

```
report.md
                  +
  Открыть
                                                                                          Сохранить
86 Среди классических VCS наиболее известны CVS, Subversion, а среди распределённых - Git, Bazaar, Mercurial.
   Принципы их работы схожи, отличаются они в основном синтаксисом используемых в работе команд.
 88 # Выполнение лабораторной работы
90 Для установки **git** сначала переключимся на роль супер-пользователя с помощью команды **sudo -i**, после
   вводим команду **dnf install git**. Должна пойти установка, но у меня git уже установлен(рис. [-@fig:
   0017).
91
92 ![Установка git](image/1.png ){#fig:001 width=100%}
94 Для установки **gh** так же вводим команду **dnf install**. Дальше соглашаемся с установкой и ждем
   окончания процесса (рис. [-@fig:002]).
95
96 ![Установка gh](image/2.png ){#fig:002 width=100%}
97
98 Сделаем базовые настройки git. Для этого зададим имя и почту владельца репозитория (**git config --global
   user.name "Name Surname"** и **git config --global user.email "work@mail**), настроим utf-8 в выводе
   сообщений git (**git config --global core.quotepath false**), зададим имя начальной ветки, которую будем
   называть ee master (**git config --global init.defaultBranch master**) и установим пару параметров (**git
   config --global core.autocrlf input** и **git config --global core.safecrlf warn**). И проверим изменения
   с помощью команды **git config --list** (рис. [-@fig:003]).
100 ![Базовая настройка git](<u>image/3.png</u> ){#fig:003 width=100%}
101
102 Далее создадим ключ **ssh** по алгоритму rsa с ключом размером 4096 бит с помощью команды **ssh-keygen -t
   rsa -b 4096** (puc. [-@fig:004]).
103
104 ![Создание ssh ключа](image/4.png ){#fig:004 width=100%}
106 Дальше сгенерируем ключ **pgp** с помощью команды **gpg --full-generate-key**.
108 Из предложенных опций выбираем тип RSA и RSA, размер 4096 и срок действия 0 (срок действия не истекает
   никогда). Так же вводим личную информацию, которая сохранится в ключе, **ГЛАВНОЕ!**, чтобы почта
   соответствовала адресу, используемому на GitHub (рис. [-@fig:005]).
                                                         Markdown ▼ Ширина табуляции: 8 ▼ Ln 1, Col 1
```

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... Q = ×
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).

```
uckaya@easluckaya:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git add .
uckaya@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/13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/1.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
                                                         /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 МиБ | 3.21 МиБ/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
                                                                                   ционные 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.