

Отчёт по лабораторной работе №3

Дисциплина: Операционные системы

Дарья Эдуардовна Ибатулина

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	10
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

3.1	Подпись к изображению	9
4.1	Переход в каталог с лабораторной работой № 2	10
4.2	Makefile в папке с отчётом в формате .md	10
4.3	Внесение изменений в шаблон	11
4.4	Отчёт по выполняемым действиям	11
4.5	Компиляция файла .md в файлы .docx, .pdf	12
4.6	Скомпилированные файлы в форматах .docx, .pdf	12
4.7	Отправка файлов на Github посредством локального репозитория	13

Список таблиц

1 Цель работы

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

- Ознакомиться с синтаксисом языка разметки Markdown;
- Узнать, как компилируются отчёты в различных форматах из исходного файла с расширением .md;
- Сделать отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown;
- Прикрепить отчёты по лабораторным работам №2 и 3 в форматах .md, .docx, .pdf (сделанные из .md), архивы с исходными материалами (скриншоты, Makefile).

3 Теоретическое введение

- Оформление элементов текста в Markdown:

1. Заголовки:

Чтобы создать заголовок, используем знак #: # Заголовок 1-го уровня, ## Заголовок 2-го уровня, и т.д. [1]

2. Тип начертания:

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

3. Цитирование (>):

Ваша цитата...

4. 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.

5. Гиперссылки (в квадратных скобках пишется название ссылки, а в круглых рядом - веб-сайт):

Мой репозиторий на Github

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

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

7. Формулы и их отображение:

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

H_2O

Чтобы поставить степень, пишем знак ^ два раза:

2^{10}

Знакомая нам со школы формула (основное тригонометрическое тождество) будет выглядеть так (закключаем формулу в знаки доллара с двух сторон): $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$

8. Оформление картинок:

Чтобы вставить в текст иллюстрацию, нужно использовать следующий синтаксис (указываем название изображения) (рис. 3.1):

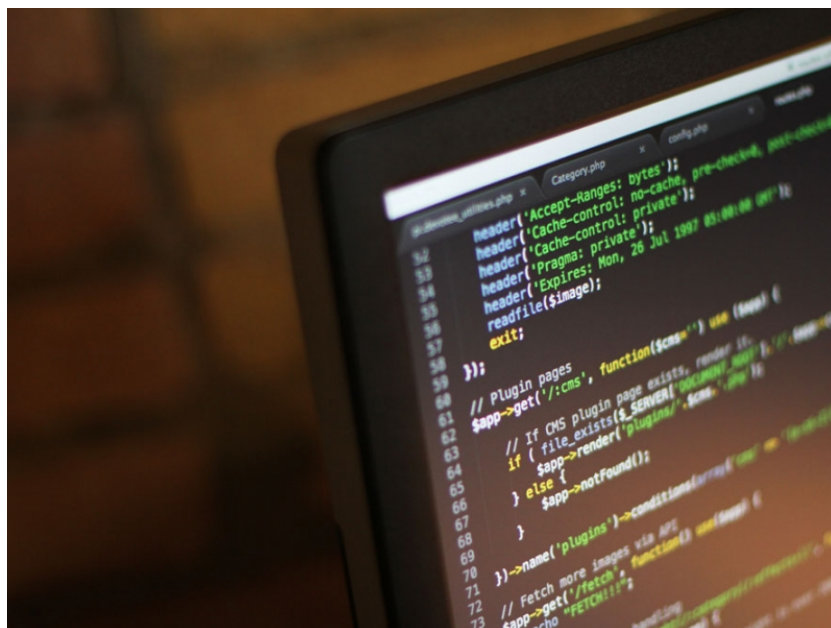


Рис. 3.1: Подпись к изображению

- 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.

А ещё можно использовать Makefile (в папке с отчётом по лабораторной работе и в папке с презентацией по ней он уже есть). В данном файле указываются параметры компиляции.

4 Выполнение лабораторной работы

Для начала я перешла в каталог с лабораторной работой №2, открыла в текстовом редакторе gedit (рис. 4.1).

```
[deibatulina@fedora labs]$ cd lab02  
[deibatulina@fedora lab02]$ cd report  
[deibatulina@fedora report]$ gedit report.md
```

Рис. 4.1: Переход в каталог с лабораторной работой № 2

Видим: в папке report уже есть Makefile (рис. 4.2), поэтому для компиляции достаточно просто прописать команду make, затем просмотреть скомпилировавшиеся отчёты в форматах .docx и .pdf и если что-то выглядит не так, как хотелось бы, прописываем в терминале команду make clean и скомпилированные отчёты в двух форматах удаляются.

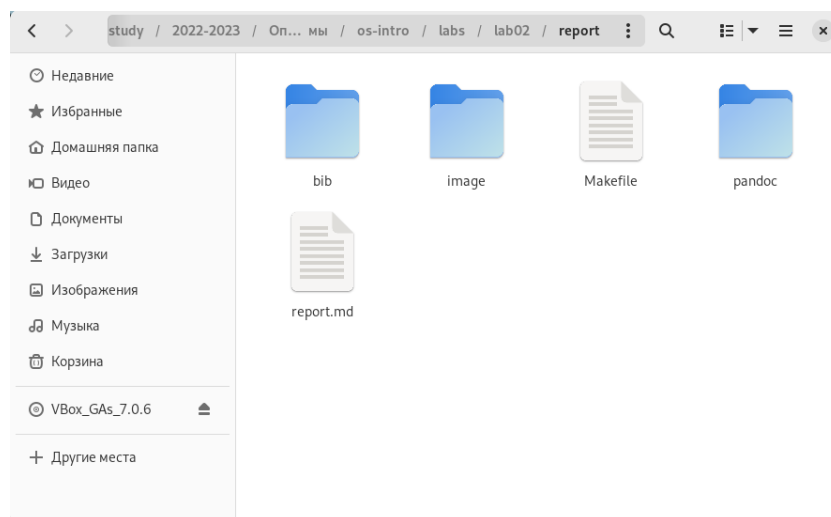


Рис. 4.2: Makefile в папке с отчётом в формате .md

Далее я внесла в шаблон изменения и заполнила его данными о себе: своё ФИО, номер группы, название дисциплины (рис. 4.3), а затем приступила непосредственно к отчёту по выполненным в ходе лабораторной работы действиям и их описанию (рис. 4.4).

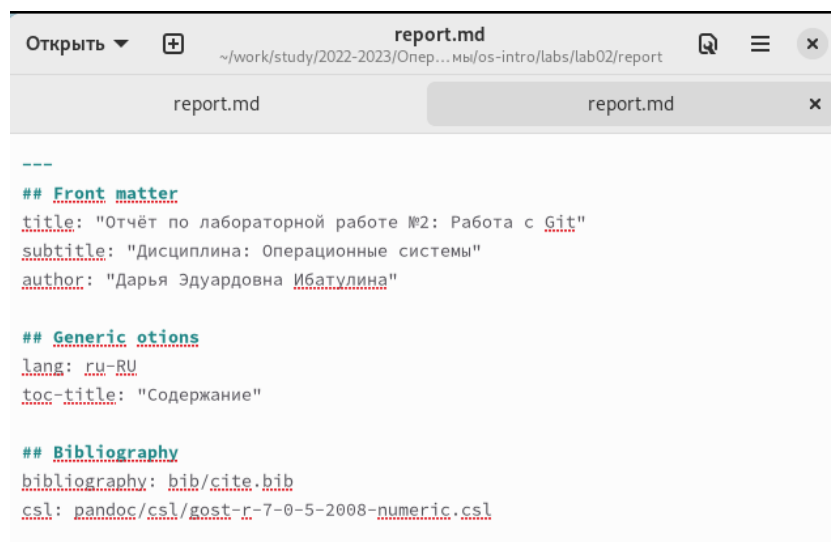


Рис. 4.3: Внесение изменений в шаблон

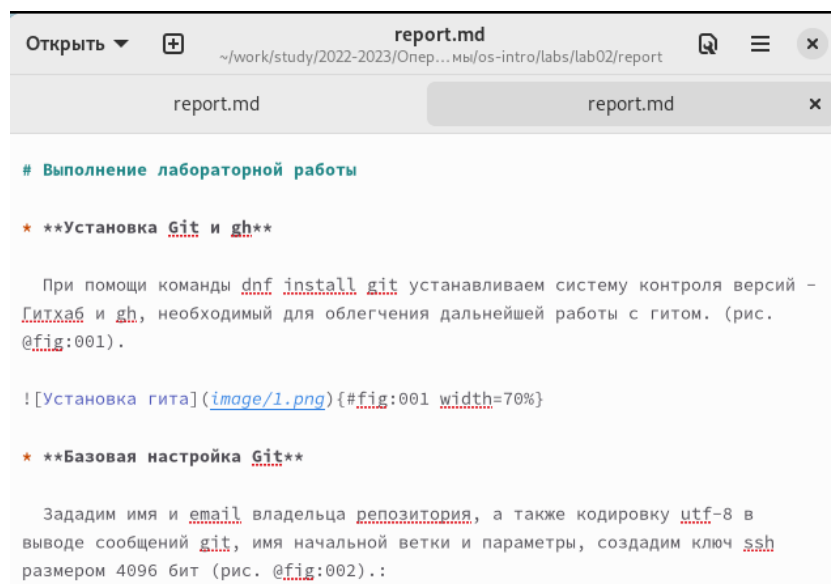


Рис. 4.4: Отчёт по выполняемым действиям

!Важно! Используемые в файле изображения должны располагаться в той же папке, что и отчёт (в таком случае можем указать к папке краткий путь: image/наше_изображение).

После завершения оформления отчёта я скомпилировала их, используя команду `make` (рис. 4.5):

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

Рис. 4.5: Компиляция файла `.md` в файлы `.docx`, `.pdf`

После выполнения данной команды появились отчёты в форматах `.pdf` и `.docx` (рис. 4.6):

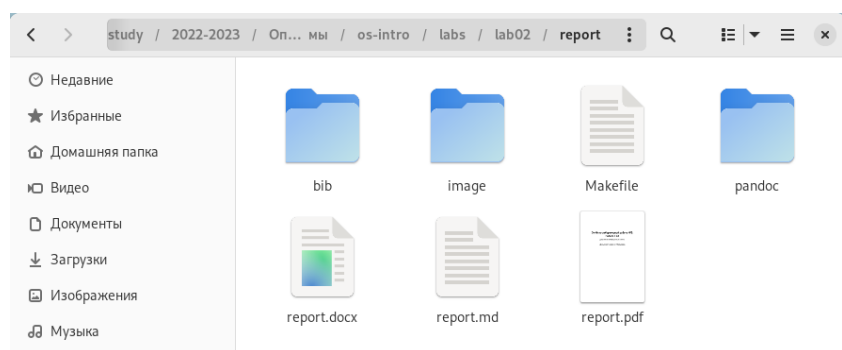


Рис. 4.6: Скомпилированные файлы в форматах `.docx`, `.pdf`

Затем отправила полученные файлы на github посредством локального репозитория (рис. 4.7):

```
[deibatulina@fedora report]$ git add .
[deibatulina@fedora report]$ git commit -am 'add files lab02'
[master c5ef48a] add files lab02
3 files changed, 114 insertions(+), 31 deletions(-)
[deibatulina@fedora report]$ git push
Перечисление объектов: 19, готово.
Подсчет объектов: 100% (19/19), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (10/10), готово.
Запись объектов: 100% (10/10), 5.21 КиБ | 1.04 МиБ/с, готово.
Всего 10 (изменений 6), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использо
вано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 6 local objects.
To github.com:deibatulina/study_2022-2023_os-intro.git
4110590..c5ef48a master -> master
[deibatulina@fedora report]$
```

Рис. 4.7: Отправка файлов на Github посредством локального репозитория

5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №3 я научилась оформлять файлы в формате Markdown, познакомилась с синтаксисом этого языка разметки, узнала, как компилировать файлы .md в .docx, .pdf.

Список литературы

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