

# **Отчет по Лабораторной работе №3**

**Архитектура компьютеров и операционные системы**

Бекауов Артур Тимурович

# Содержание

|   |                            |    |
|---|----------------------------|----|
| 1 | Цель работы                | 5  |
| 2 | Ход лабораторной работы    | 6  |
| 3 | Ход самостоятельной работы | 9  |
| 4 | Выводы                     | 11 |

## Список иллюстраций

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 2.1 | Обновление локального репозитория . . . . .            | 6  |
| 2.2 | Создание файлов с помощью Makefile . . . . .           | 6  |
| 2.3 | Удаление файлов с помощью Makefile . . . . .           | 7  |
| 2.4 | Файл report.md в текстовом редакторе gedit . . . . .   | 7  |
| 2.5 | Оформление отчёта в формате Markdown . . . . .         | 8  |
| 2.6 | Создание отчётов и загрузка файлов на github . . . . . | 8  |
| 3.1 | Оформление отчёта по ЛО2 в формате Markdown . . . . .  | 9  |
| 3.2 | Создание отчетов с помощью Makefile . . . . .          | 9  |
| 3.3 | Загрузка файлов на github . . . . .                    | 10 |

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Ход лабораторной работы

Сначала открываю терминал и перехожу в каталог курса, сформированный при выполнении лабораторной работы №2. Затем ввожу команду `git pull`, чтобы обновить локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория. На моём устройстве уже установлена актуальная версия репозитория, потому получаю соответствующий вывод (Рис. 2.1).

```
[atbekauov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/study_2023-2024_arh-pc/  
[atbekauov@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ git pull  
Уже актуально.  
[atbekauov@fedora study_2023-2024_arh-pc]$
```

Рис. 2.1: Обновление локального репозитория

Далее перехожу в каталог с шаблоном отчета по Лабораторной работе №3 и провожу компиляцию шаблона с использованием Makefile. После проверки выяснилось, что были сгенерированы файлы `report.pdf` и `report.docx` (Рис. 2.2).

```
[atbekauov@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ cd labs/lab03/report  
[atbekauov@fedora report]$ make  
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py  
er-sections --citeproc -o "report.docx"  
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py  
engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"  
[atbekauov@fedora report]$ ls  
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf  
[atbekauov@fedora report]$
```

Рис. 2.2: Создание файлов с помощью Makefile

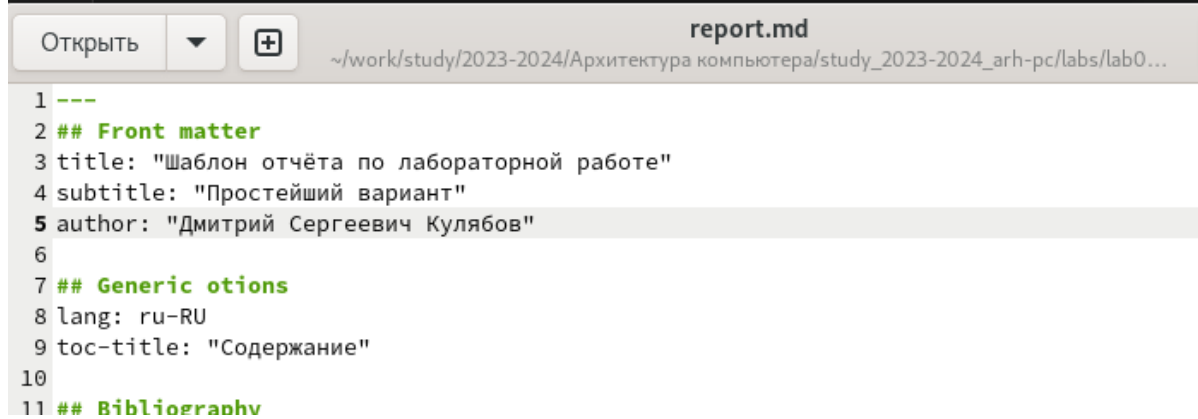
Затем удаляю созданные ранее файлы всё так же с использованием Makefile. Проверю, что удаление прошло успешно (Рис. 2.3).

```
[atbekauov@fedora report]$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:34: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
[atbekauov@fedora report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
[atbekauov@fedora report]$ |
```

Рис. 2.3: Удаление файлов с помощью Makefile

Открываю файл report.md с помощью текстового редактора gedit (Рис. 2.4).

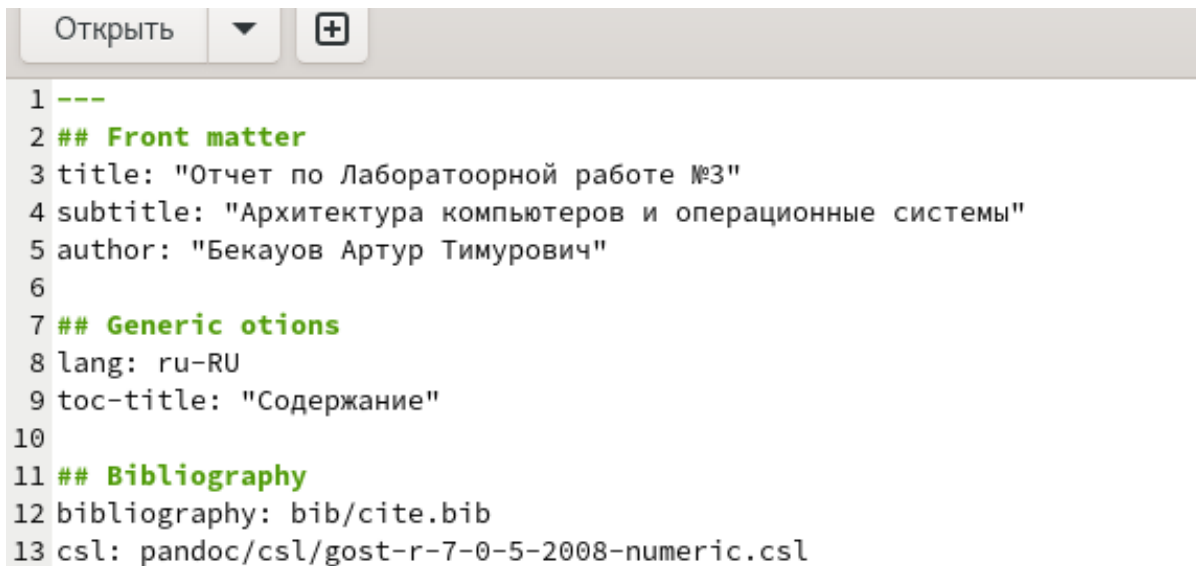
```
[atbekauov@fedora report]$ gedit report.md
```



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
```

Рис. 2.4: Файл report.md в текстовом редакторе gedit

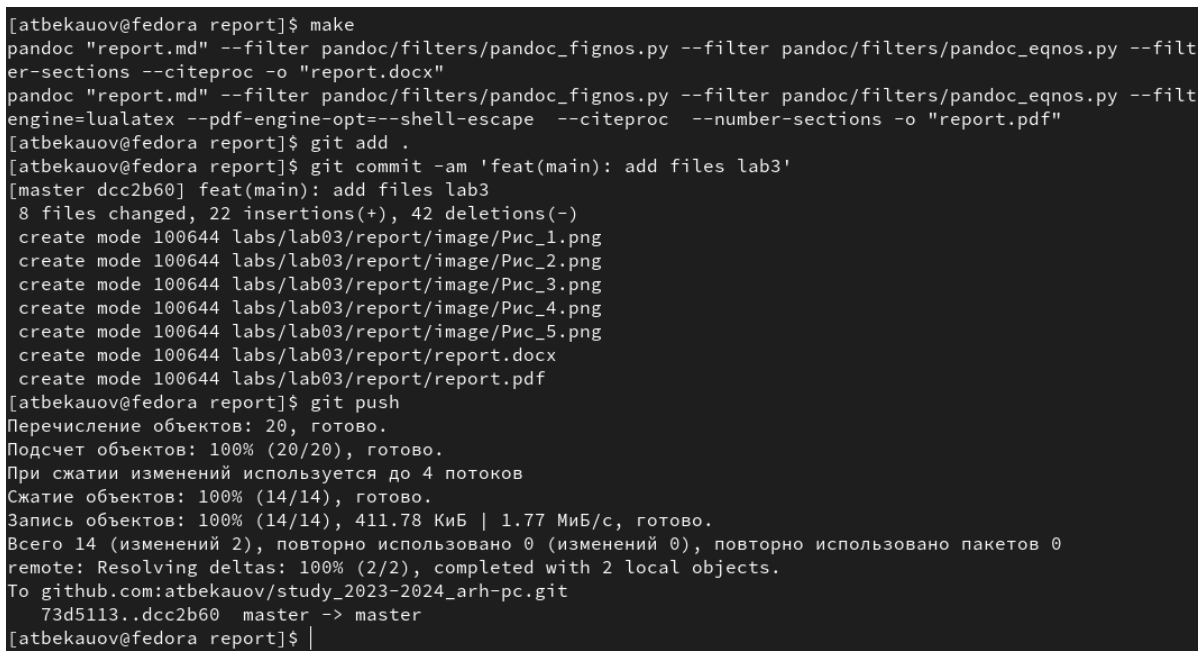
Используя открытый файл как шаблон, создам отчёт по 3-ей лабораторной работе в формате Markdown (Рис. 2.5).



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчет по Лабораторной работе №3"
4 subtitle: "Архитектура компьютеров и операционные системы"
5 author: "Бекавов Артур Тимурович"
6
7 ## Generic options
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
```

Рис. 2.5: Оформление отчёта в формате Markdown

С помощью команды `make` создам отчёты в формате pdf и docx, и загружу все файлы на github (Рис. 2.6).



```
[atbekauov@fedora report]$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[atbekauov@fedora report]$ git add .
[atbekauov@fedora report]$ git commit -am 'feat(main): add files lab3'
[main dcc2b60] feat(main): add files lab3
 8 files changed, 22 insertions(+), 42 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab03/report/image/Рис_1.png
 create mode 100644 labs/lab03/report/image/Рис_2.png
 create mode 100644 labs/lab03/report/image/Рис_3.png
 create mode 100644 labs/lab03/report/image/Рис_4.png
 create mode 100644 labs/lab03/report/image/Рис_5.png
 create mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
 create mode 100644 labs/lab03/report/report.pdf
[atbekauov@fedora report]$ git push
Перечисление объектов: 20, готово.
Подсчет объектов: 100% (20/20), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (14/14), готово.
Запись объектов: 100% (14/14), 411.78 КиБ | 1.77 МиБ/с, готово.
Всего 14 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:atbekauov/study_2023-2024_arh-pc.git
 73d5113..dcc2b60 master -> master
[atbekauov@fedora report]$
```

Рис. 2.6: Создание отчётов и загрузка файлов на github



### 3 Ход самостоятельной работы

Открываю каталог для отчета по Лабораторной работе №2, через текстовый редактор gedit открываю файл report.md. Оформляю отчёт по ЛО2 в формате Markdown (рис. 3.1).

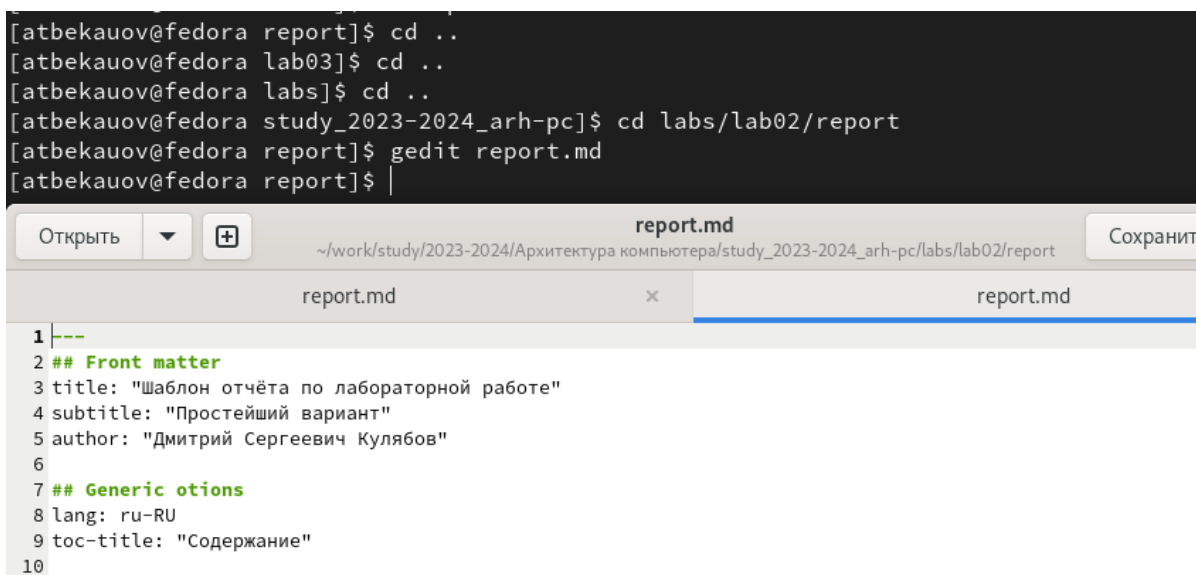


Рис. 3.1: Оформление отчёта по ЛО2 в формате Markdown

С помощью команды make создаю отчеты в формате pdf и docx (Рис. 3.2)

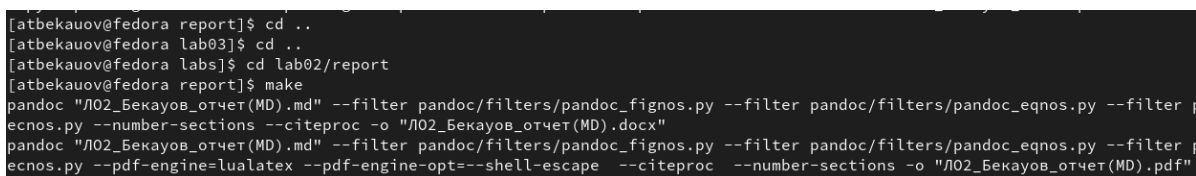


Рис. 3.2: Создание отчетов с помощью Makefile

Затем загружаю все сделанные изменения на github (Рис. 3.3)

```
[atbekauov@fedora report]$ git add .
[atbekauov@fedora report]$ git commit -am 'added lab02 markdown report'
[master f1b0615] added lab02 markdown report
27 files changed, 156 insertions(+), 218 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_10.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_19.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_2.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_20.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_3.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_4.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_5.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_6.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_7.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_8.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/Рис_9.png
delete mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Бекауов_отчет(MD).docx
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Бекауов_отчет(MD).md
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Бекауов_отчет(MD).pdf
delete mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
delete mode 100644 labs/lab03/report/report.md
delete mode 100644 labs/lab03/report/report.pdf
[atbekauov@fedora report]$ git push
Перечисление объектов: 38, готово.
Подсчет объектов: 100% (38/38), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (31/31), готово.
Запись объектов: 100% (31/31), 2.25 МиБ | 3.08 МиБ/с, готово.
Всего 31 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 4 local objects.
To github.com:atbekauov/study_2023-2024_arh-pc.git
   dcc2b60..f1b0615  master -> master
[atbekauov@fedora report]$
```

Рис. 3.3: Загрузка файлов на github

## 4 Выводы

В ходе лабораторной работы я освоил процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.