

Отчет по лабораторной работе №3

Архитектура компьютера

Садыков Ильдар Ильфатович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Обновление репозитория:	7
3.2	Компилирование шаблона:	7
3.3	Удаление файлов отчета шаблонов:	8
4	Задания для самостоятельной работы:	10
4.1	Создание отчета для лабораторной работы №2:	10
4.2	Размещение отчета на GitHub.	11
5	Выводы	12

Список иллюстраций

3.1	Команды <i>cd</i> , <i>git pull</i>	7
3.2	Компиляция файла <i>qmd</i> в файлы <i>docx</i> , <i>pdf</i>	8
3.3	Созданные файлы отчета в формате <i>docx</i> и <i>pdf</i>	8
3.4	Проверка выполнения команды <i>make clean</i>	9
4.1	Создание отчета через <i>Markdown</i>	10
4.2	Размещение на <i>GitHub</i> отчета.	11

Список таблиц

1 Цель работы

Освоить процедуру оформления отчётов с использованием легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

1. Изучить базовые возможности языка Markdown:

- Форматирование текста (заголовки, полужирное и курсивное начертание).
- Создание списков (упорядоченных и неупорядоченных).
- Вставка ссылок и блоков цитирования.
- Оформление блоков кода.

2. Освоить оформление математических формул в нотации LaTeX.

3. Научиться вставлять изображения и ссылаться на них в тексте.

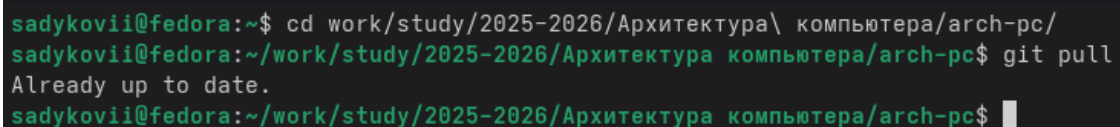
4. Изучить процесс компиляции Markdown-файлов в форматы PDF и DOCX с использованием Quarto и Makefile.

5. Выполнить самостоятельное задание: оформить отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown и загрузить его на GitHub.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Обновление репозитория:

Перешли в каталог курса и обновили локальный репозиторий.(рис. 3.1).

A screenshot of a terminal window with a dark background and green text. It shows a user named 'sadykovii' at a 'fedora' machine. The user enters the command 'cd work/study/2025-2026/Архитектура\ компьютера/arch-pc/' to navigate to a specific directory. Then, they enter 'git pull' to update the local repository. The terminal output shows 'Already up to date.' followed by a new prompt line.

```
sadykovii@fedora:~$ cd work/study/2025-2026/Архитектура\ компьютера/arch-pc/  
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull  
Already up to date.  
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рисунок 3.1: Команды *cd*, *git pull*

3.2 Компилирование шаблона:

Применяем команду *make* для компиляции и убеждаемся в создании файлов отчета.(рис. 3.2,рис. 3.3).

```
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/  
report$ make  
pandoc  
  to: latex  
output-file: arch-pc--lab03--report.tex  
standalone: true  
self-contained: true  
pdf-engine: xelatex  
variables:  
  graphics: true  
  tables: true
```

Рисунок 3.2: Компиляция файла qmd в файлы docx, pdf

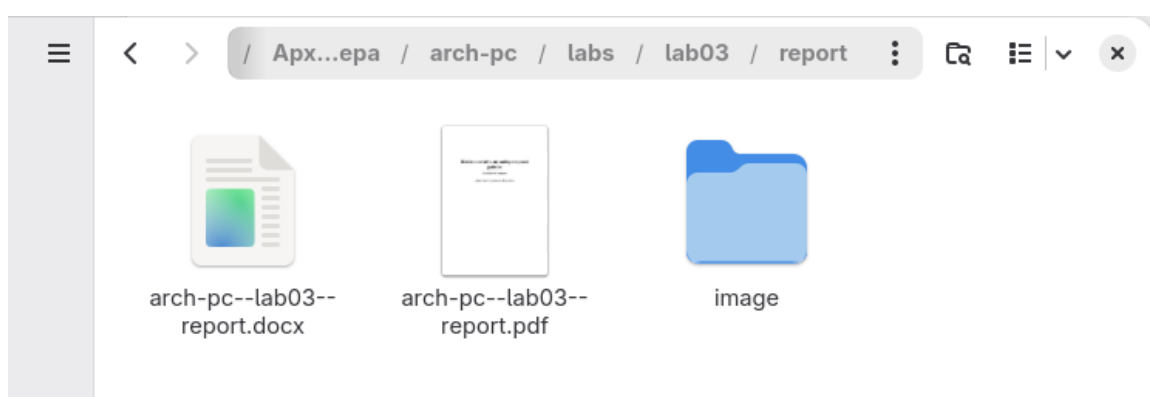


Рисунок 3.3: Созданные файлы отчета в формате docx и pdf

3.3 Удаление файлов отчета шаблонов:

Удаление полученных файлов через *make clean*. (рис. 3.4).

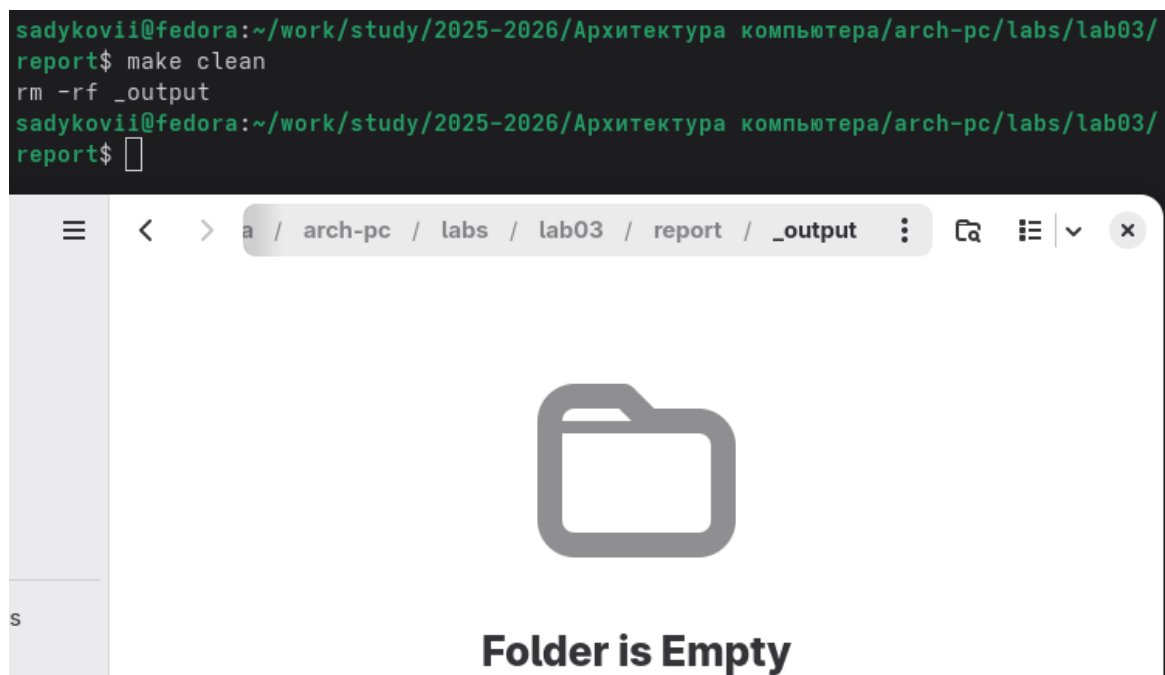


Рисунок 3.4: Проверка выполнения команды make clean.

4 Задания для самостоятельной работы:

4.1 Создание отчета для лабораторной работы №2:

Форматируем шаблон под лабораторную работу №2 и создаем файлы отчета в формате *docx*, *pdf*.(рис. 4.1).

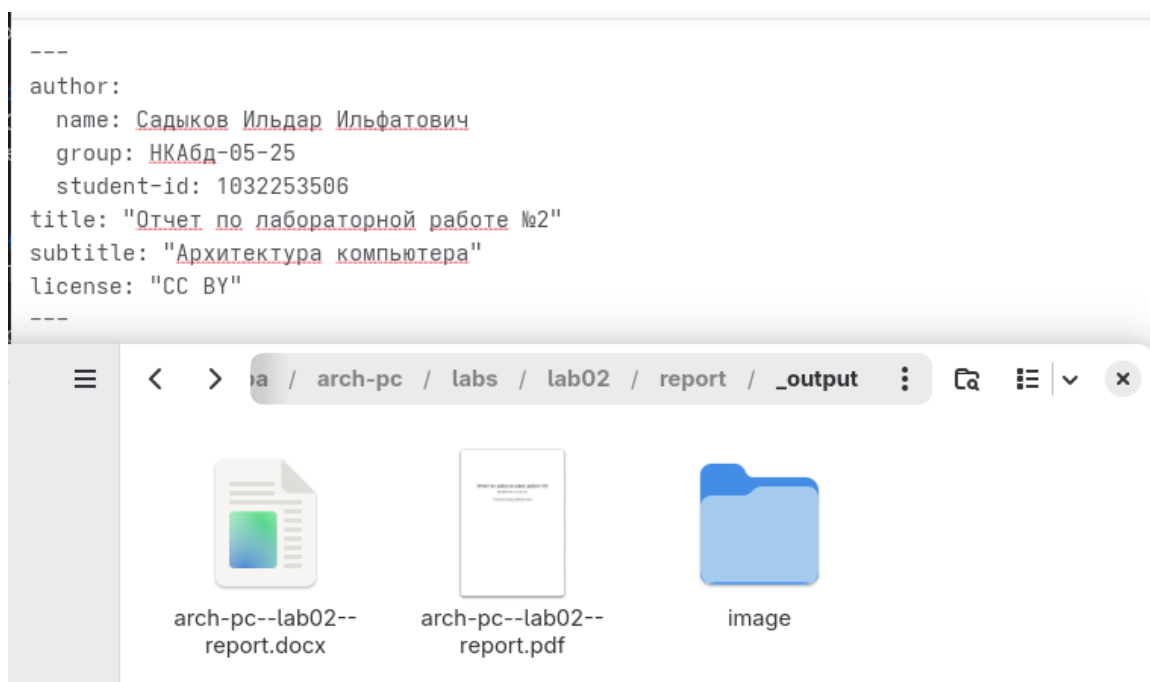
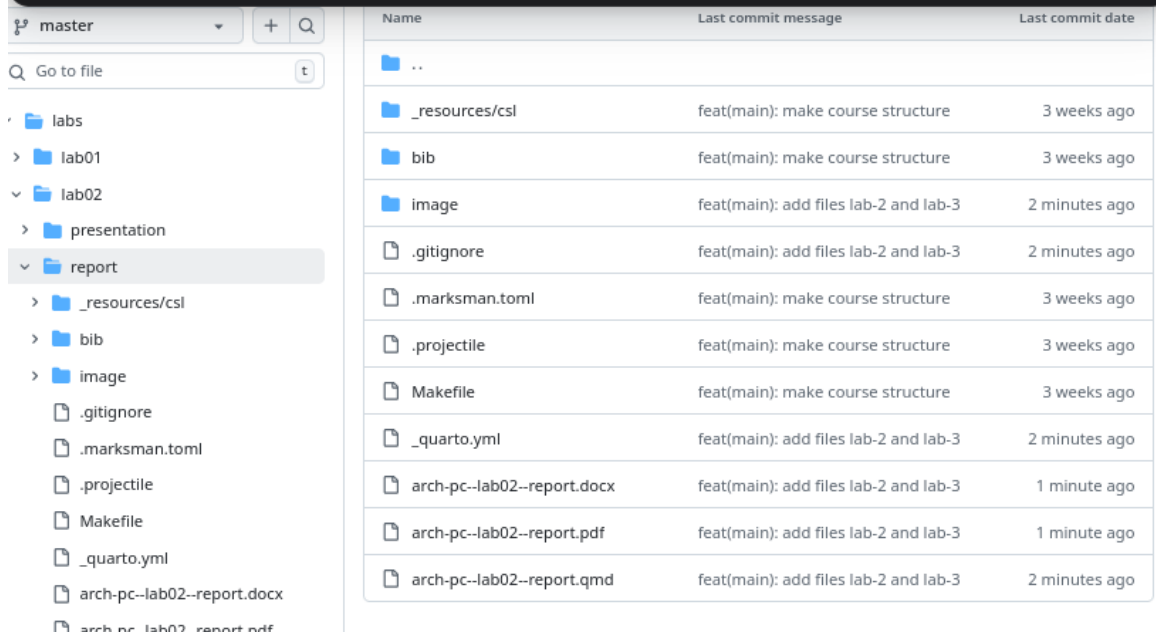


Рисунок 4.1: Создание отчета через Markdown.

4.2 Размещение отчета на GitHub.

Загружаем файлы отчета через команду `git commit`. (рис. 4.2).

```
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files lab-2 and lab-3'
[master df706d7] feat(main): add files lab-2 and lab-3
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab03/report/arch-pc--lab03--report.docx
 create mode 100644 labs/lab03/report/arch-pc--lab03--report.pdf
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 20, done.
Counting objects: 100% (20/20), done.
Delta compression using up to 3 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (14/14), 898.04 KiB | 5.02 MiB/s, done.
Total 14 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 4 local objects.
To github.com:SadykovII/study_2025-2026_arh-pc.git
   e67efa2..df706d7  master -> master
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```



The image shows a terminal window with the following output:

```
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files lab-2 and lab-3'
[master df706d7] feat(main): add files lab-2 and lab-3
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab03/report/arch-pc--lab03--report.docx
 create mode 100644 labs/lab03/report/arch-pc--lab03--report.pdf
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 20, done.
Counting objects: 100% (20/20), done.
Delta compression using up to 3 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (14/14), 898.04 KiB | 5.02 MiB/s, done.
Total 14 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 4 local objects.
To github.com:SadykovII/study_2025-2026_arh-pc.git
   e67efa2..df706d7  master -> master
sadykovii@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Below the terminal window is a file explorer window showing the repository structure. The left pane shows the file tree with the 'report' folder selected. The right pane shows a table of files and their commit history.

Name	Last commit message	Last commit date
..		
..resources/csl	feat(main): make course structure	3 weeks ago
bib	feat(main): make course structure	3 weeks ago
image	feat(main): add files lab-2 and lab-3	2 minutes ago
.gitignore	feat(main): add files lab-2 and lab-3	2 minutes ago
.marksman.toml	feat(main): make course structure	3 weeks ago
.projectile	feat(main): make course structure	3 weeks ago
Makefile	feat(main): make course structure	3 weeks ago
_quarto.yml	feat(main): add files lab-2 and lab-3	2 minutes ago
arch-pc--lab02--report.docx	feat(main): add files lab-2 and lab-3	1 minute ago
arch-pc--lab02--report.pdf	feat(main): add files lab-2 and lab-3	1 minute ago
arch-pc--lab02--report.qmd	feat(main): add files lab-2 and lab-3	2 minutes ago

Рисунок 4.2: Размещение на GitHub отчета.

5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы были успешно освоены основные синтаксические конструкции языка Markdown, включая форматирование текста, создание списков, вставку изображений, оформление математических формул и блоков кода. Также была изучена процедура компиляции Markdown-документов в форматы PDF и DOCX с использованием инструментов Quarto и Makefile. Полученные навыки позволяют эффективно оформлять технические и учебные отчёты, обеспечивая их читаемость и соответствие современным стандартам документации.