

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Павличенко Родион Андреевич

Группа: НПИбд-02-24

МОСКВА

2024 г.

Цель работы.

Цель работы: освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Выполнение лабораторной работы.

- 1) Переходим в каталог, который привязан к репозиторию Git на сайте Github.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

- 2) С помощью команды `git pull` обновляем локальный репозиторий, скачивая изменения.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull  
remote: Enumerating objects: 10, done.  
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.  
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.  
remote: Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
Распаковка объектов: 100% (6/6), 476.12 КиБ | 1.40 МиБ/с, готово.  
Из github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc  
cc36771..d6a5b18 master -> origin/master  
Обновление cc36771..d6a5b18  
Fast-forward  
 labs/lab02/report/Л02_Павличенко Родион_Отчет.pdf | Bin 0 -> 529550 bytes  
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Павличенко Родион_Отчет.pdf
```

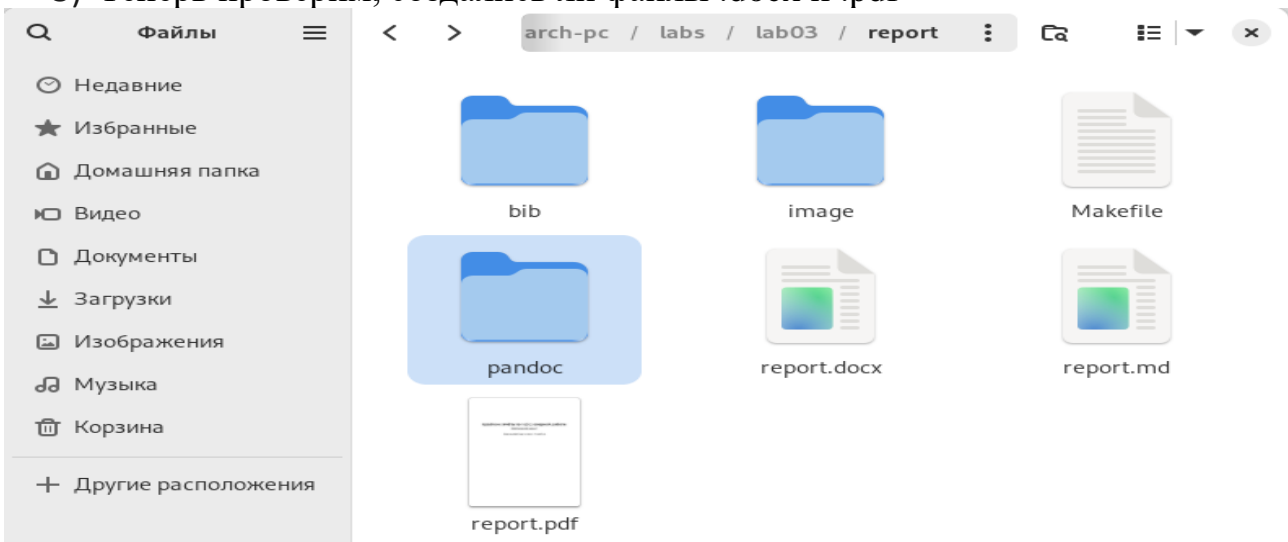
- 3) Переходим в каталог `report 3` лабораторной работы.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/  
/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab03/report  
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report  
$
```

- 4) Теперь проведём компиляцию шаблона отчёта с помощью команды `make`

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make  
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"  
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is  
not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.  
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape  
--citeproc --number-sections -o "report.pdf"  
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is  
not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
```

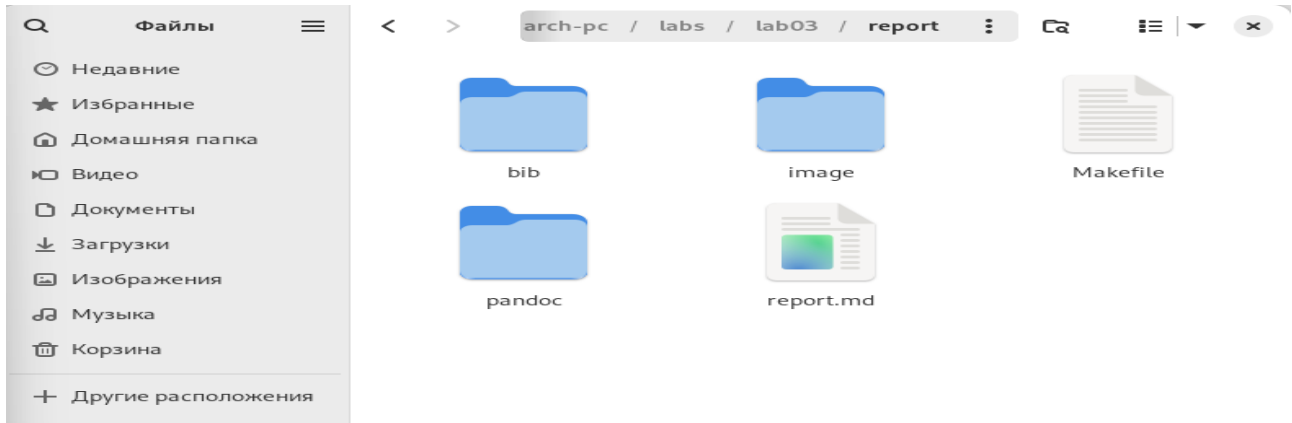
- 5) Теперь проверим, создались ли файлы `.docx` и `.pdf`



- 6) Теперь попробуем удалить эти файлы. Для этого воспользуемся командой `make clean`

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
```

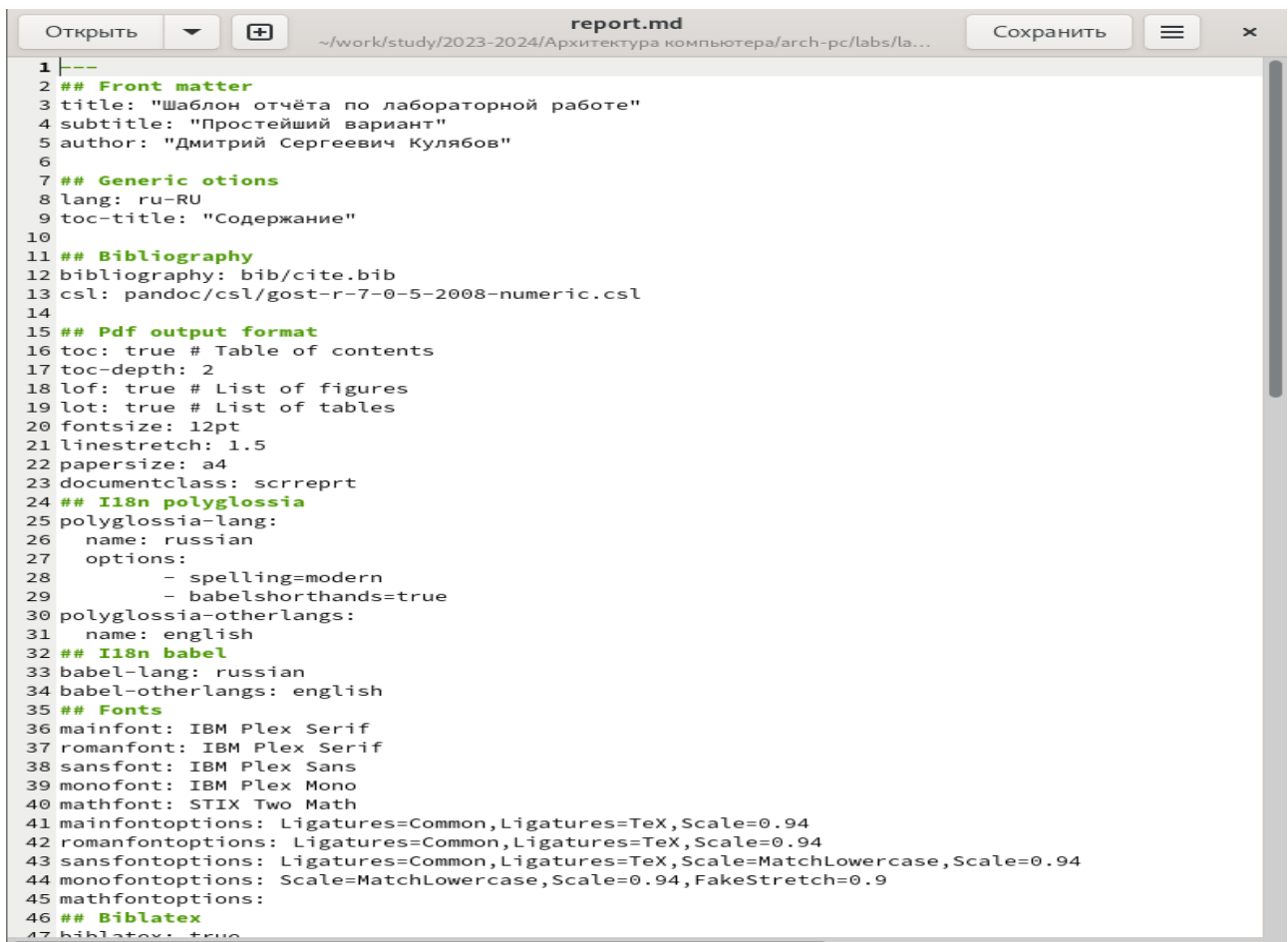
- 7) А теперь проверим, удалились ли файлы отчёта\



- 8) Теперь откроем файл отчёта `report.md` с помощью редактора `gedit`

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```

- 9) Теперь посмотрим, что из себя представляет файл `report.md`



10) После заполнения отчёта прописываем команду make, чтобы скомпилировать готовый отчёт.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
```

11) Теперь перейдём в рабочий каталог

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

12) Теперь с помощью git отправим файлы лабораторной работы на Github. В качестве комментария укажем, что мы добавляем файлы для третьей лабораторной работы

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main):add files lab-3'
[master 7331834] feat(main):add files lab-3
13 files changed, 28 insertions(+), 36 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/Павличенко_ОТЧЕТ_ЛБ2.pdf
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l31.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l32.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l33.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l34.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l35.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l36.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l37.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l38.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l39.png
create mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
create mode 100644 labs/lab03/report/report.pdf
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 29, готово.
Подсчет объектов: 100% (29/29), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (21/21), готово.
Запись объектов: 100% (21/21), 1.59 МБ | 2.52 МБ/с, готово.
Total 21 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc.git
d6a5b18..7331834 master -> master
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Выполнение задания для самостоятельной работы

1) Теперь нам нужно переделать вторую лабораторную работу в формат Markdown. Для этого необходимо для начала перейти в каталог второй лабораторной работы

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

2) Откроем файл лабораторной работы с помощью gedit

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ gedit report.md
```

3) Заполним титульную страницу

```
## Front matter
title: "Лабораторная работа №2"
subtitle: "Система контроля версий Git"
author: "Павличенко Родион Андреевич"
```

4) Заполним цель работы и пункт выполнения лабораторной работы

```
# Цель работы
Приобрести навыки по работе с системой контроля версий git и научиться пользоваться онлайн платформой Github

# Выполнение лабораторной работы

Создали учётную запись на сайте https://github.com/ и заполнили основные данные.

! [Учетная запись git] (image/l11.png)

Сначала сделали предварительную конфигурацию git. Открыли терминал и ввели следующие команды, указав имя и email владельца репозитория

! [Предварительная конфигурация git] (image/l12.png)
! [Предварительная конфигурация git] (image/l13.png)

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки (будем называть её master), параметр autocrlf, параметр safecrlf

! [Настройка UTF-8] (image/l14.png)
! [Имя начальной ветки] (image/l15.png)
! [Параметр autocrlf] (image/l16.png)
! [Параметр safecrlf] (image/l17.png)

Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория
```

5) Напишем в отчёте задание для самостоятельной работы

Выполнение самостоятельной работы

Скопируем отчет по выполненной лабораторной работе №1 в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства (labs->lab01->report). Зайдя в свой аккаунт в github, затем перейдя в репозиторий по предмету "Архитектура компьютера", в указанные каталоги мы видим, что все успешно загрузилось. Далее так же загрузим и отчет по проделанной лабораторной работе №2

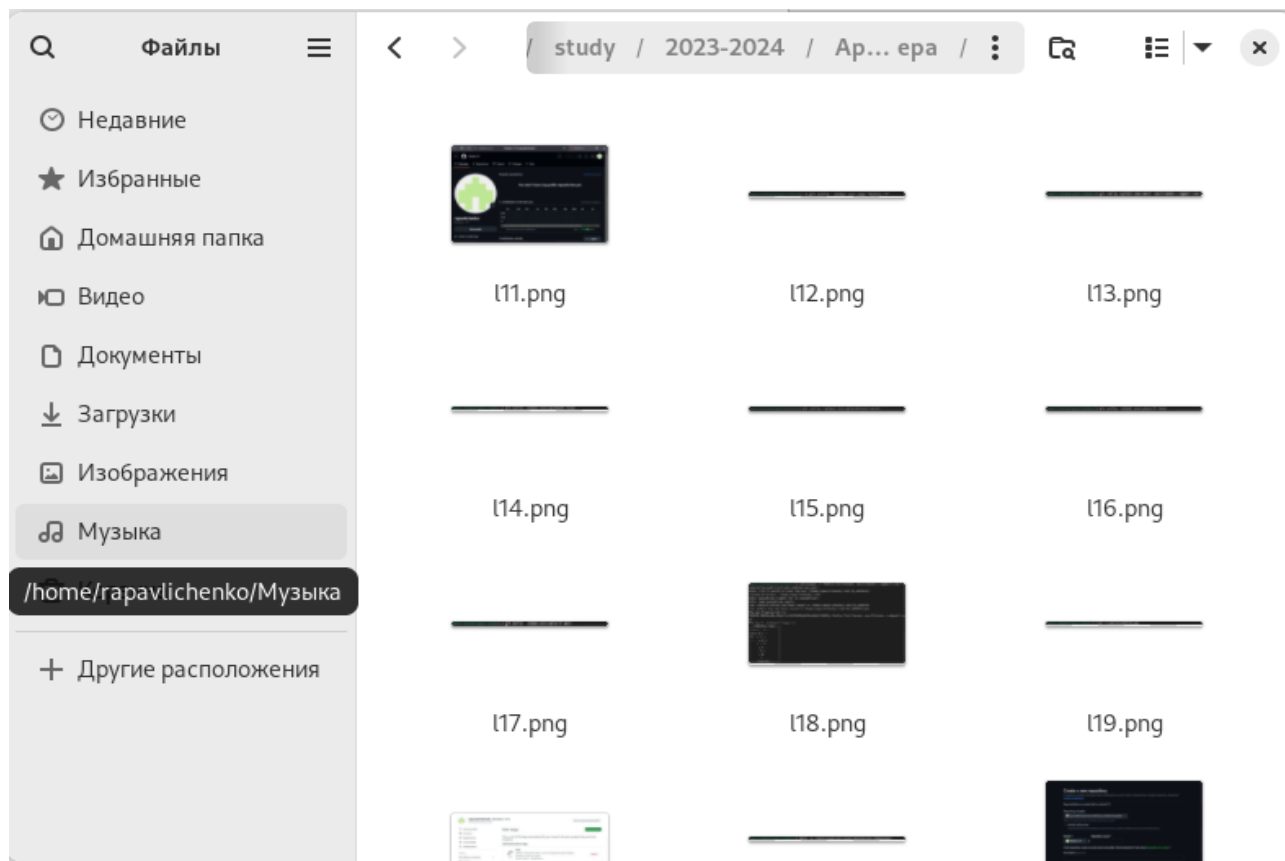
```
! [Копируем отчет] (image/l121.png)
! [Загружаем отчет] (image/l122.png)
```

6) Заполним выводы

Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы №2 я изучила идеологию и применения средств контроля версий, ее функции и разнообразие. Я приобрела практические навыки по работе с одной из популярных систем контроля версий, с системой git. Познакомилась с основными командами git и с web-сервисом github, который требуется для работы с git. Создала рабочее пространство и репозиторий на основе шаблона и SSH-ключи, также научилась работать с каталогами курса, рабочего пространства. А в конце, пользуясь приобретенными знаниями, загрузила отчет по лабораторной работе №1 в соответствующий каталог, созданного мной репозитория

7) Также, поместим скриншоты в отдельную папку image



8) Теперь соберём отчёт с помощью команды make

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
```

9) Теперь осталось отправить файлы на Github. Для этого сначала перейдём в рабочий каталог

9.1) Перемещение в рабочий каталог

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

9.2) И после этого используем Git Для отправки. В комментарии укажем, что добавляем файлы для лабораторной работы номер 2

```

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files lab-02'
[master 1667c8c] feat(main): add files lab-02
25 files changed, 81 insertions(+), 35 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l110.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l111.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l112.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l113.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l114.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l115.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l116.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l117.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l118.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l119.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l120.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l121.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l122.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l19.png
create mode 100644 labs/lab02/report/report.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/report.pdf

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (31/31), готово.
Запись объектов: 100% (31/31), 2.56 МиБ | 921.00 КиБ/с, готово.
Total 31 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc.git
7331834..1667c8c master -> master

```

Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с языком разметки Markdown, а также были заполнены отчёты для двух лабораторных работ.