

Отчёт по лабораторной работе №4

Дисциплина: Архитектура компьютера

Мишина Анастасия Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выполнение заданий самостоятельной работы	12
4	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Скачивание архива	6
2.2	Распаковка архива	6
2.3	Запуск скрипта	7
2.4	Добавление в RATH	7
2.5	Скачивание архива Pandoc	8
2.6	Скачивание архива pandoc-crossref	8
2.7	Распаковка архивов, копирование в каталог и проверка . .	8
2.8	Обновление репозитория, создание шаблона для отчета .	9
2.9	Файл docx	9
2.10	Файл pdf	10
2.11	Удаление файлов	10
2.12	Проводник	11
3.1	Выполнение команды make для третьей лабораторной работы	12

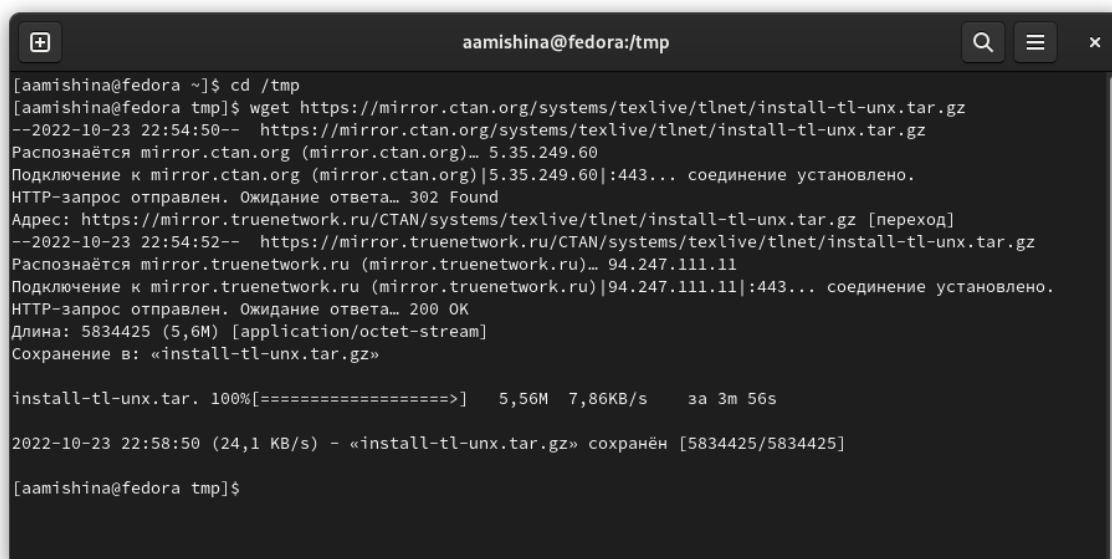
Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Для начала необходимо установить texlive. Скачиваем архив по ссылке с github в папку tmp (рис. 2.1), распаковываем его (рис. 2.2), заходим в получившийся каталог и запускаем скрипт install-tl-20221023 (рис. 2.3). Добавляем /usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux в PATH (рис. 2.4).

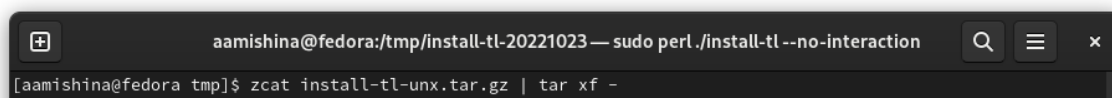


```
aamishina@fedora:~/tmp
[aamishina@fedora ~]$ cd /tmp
[aamishina@fedora tmp]$ wget https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
--2022-10-23 22:54:50-- https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
Распознаётся mirror.ctan.org (mirror.ctan.org)... 5.35.249.60
Подключение к mirror.ctan.org (mirror.ctan.org)[5.35.249.60]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Found
Адрес: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz [переход]
--2022-10-23 22:54:52-- https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
Распознаётся mirror.truenetwork.ru (mirror.truenetwork.ru)... 94.247.111.11
Подключение к mirror.truenetwork.ru (mirror.truenetwork.ru)[94.247.111.11]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 5834425 (5,6M) [application/octet-stream]
Сохранение в: «install-tl-unx.tar.gz»

install-tl-unx.tar. 100%[=====] 5,56M 7,86KB/s за 3м 56с
2022-10-23 22:58:50 (24,1 KB/s) - «install-tl-unx.tar.gz» сохранён [5834425/5834425]

[aamishina@fedora tmp]$
```

Рис. 2.1: Скачивание архива



```
aamishina@fedora:~/tmp/install-tl-20221023 — sudo perl ./install-tl --no-interaction
[aamishina@fedora tmp]$ zcat install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
```

Рис. 2.2: Распаковка архива

```
aamishina@fedora:/tmp/install-tl-20221023 — sudo perl ./install-tl --no-interaction
Temp-bf93943e-51ef-4b9d-b720-9f63d84b1a64
tracker-extract-3-files.1000
[aamishina@fedora tmp]$ cd install-tl-20221023
[aamishina@fedora install-tl-20221023]$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
[sudo] пароль для аамishина:
Пароль:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для аамishина:
Loading https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing TeX Live 2022 from: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/kuhPfm0erf
Installing to: /usr/local/texlive/2022
Installing [1/4, time/total: ??:??/?:?]: hyphen-base [22k]
Installing [2/4, time/total: 00:00/00:00]: kpathsea [1069k]
Installing [3/4, time/total: 00:02/00:03]: texlive-scripts [525k]
Installing [4/4, time/total: 00:03/00:04]: texlive.infra [545k]
Time used for installing the packages: 00:05
Installing [0001/4453, time/total: ??:??/?:?]: l2mmany [376k]
Installing [0002/4453, time/total: 00:02/05:44:50]: 2up [56k]
```

Рис. 2.3: Запуск скрипта

```
aamishina@fedora:/tmp/install-tl-20221023
TLDB::install_data: downloading did not succeed (download_file failed) for https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/archive/noto-emoji.doc.tar.xz
TLUtils::install_packages: Failed to install noto-emoji
                        noto-emoji will be retried later.

Вас приветствует TeX Live!

Ссылки на документацию можно найти здесь /usr/local/texlive/2022/index.html.
На сайте TeX Live (https://tug.org/texlive/) публикуются последние обновления и исправления. TeX Live – это со-
вместный продукт групп пользователей TeX'a по всему миру; поддержите проект, присоединившись к подходящей вам
группе. Список групп доступен на странице https://tug.org/usergroups.html.

Добавьте /usr/local/texlive/2022/texmf-dist/doc/man в MANPATH.
Добавьте /usr/local/texlive/2022/texmf-dist/doc/info в INFOPATH.
И самое главное, добавьте /usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux
в ваш PATH для текущей и будущих сессий.
Logfile: /usr/local/texlive/2022/install-tl.log
[aamishina@fedora install-tl-20221023]$ export PATH=$PATH:/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux
[aamishina@fedora install-tl-20221023]$
```

Рис. 2.4: Добавление в PATH

Затем требовалось установить Pandoc и pandoc-crossref. По ссылке скачиваем 18 версию Pandoc и версию pandoc-crossref, ему соответствующую (рис. 2.5). Распаковываем архивы и копируем файлы в каталог /usr/local/bin/. Выполняем проверку с помощью команды ls (рис. 2.6).

```
aamishina@fedora: /tmp — wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.18/pandoc-2.18-linux-...
[aamishina@fedora ~]$ cd /tmp
[aamishina@fedora tmp]$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.18/pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
--2022-10-24 12:58:23-- https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.18/pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Found
Адрес: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/571770/a18976df-b61f-4eb0-9088-e28ba08ca62a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20221024%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20221024T095825Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=5bcfad000e1c1dd865270fd84f3faa01d0396acc220062cefaa763b3c79f3f49&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=571770&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dpandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream [переход]
--2022-10-24 12:58:25-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/571770/a18976df-b61f-4eb0-9088-e28ba08ca62a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20221024%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20221024T095825Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=5bcfad000e1c1dd865270fd84f3faa01d0396acc220062cefaa763b3c79f3f49&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=571770&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dpandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Распознаётся objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.111.133, 185.199.110.133, 185.199.109.133, ...
Подключение к objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.111.133]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 16713899 (16M) [application/octet-stream]
Сохранение в: «pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz»

pandoc-2.18-linux-amd64.tar.g 14%[====>] 2,30M 1,88MB/s
```

Рис. 2.5: Скачивание архива Pandoc

```
[aamishina@fedora tmp]$ wget https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
--2022-10-24 12:58:58-- https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)[140.82.121.4]:443...
```

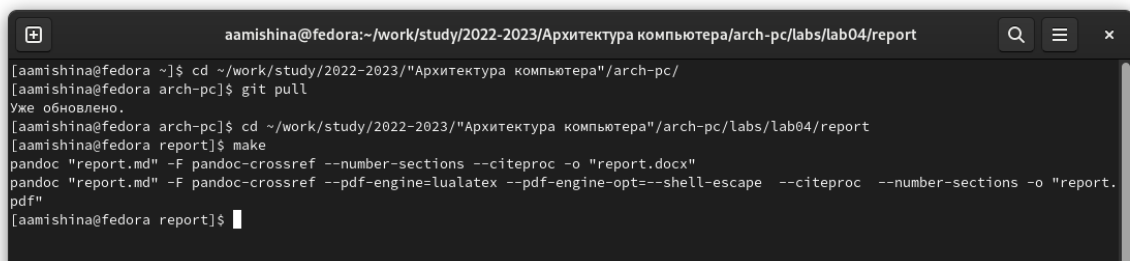
Рис. 2.6: Скачивание архива pandoc-crossref

```
[aamishina@fedora tmp]$ tar -xvf pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
[aamishina@fedora tmp]$ tar -xvf pandoc-crossref-Linux.tar.xz
[aamishina@fedora tmp]$ sudo cp /tmp/pandoc-2.18/bin/pandoc /usr/local/bin/
[sudo] пароль для аамिशина:
[aamishina@fedora tmp]$ sudo cp /tmp/pandoc-crossref /usr/local/bin/
[aamishina@fedora tmp]$ ls /usr/local/bin/
pandoc pandoc-crossref
[aamishina@fedora tmp]$
```

Рис. 2.7: Распаковка архивов, копирование в каталог и проверка

Теперь перейдем к главной части выполнения работы. Открываем терминал и переходим в каталог курса. Обновляем локальный репозиторий с помощью команды `git pull`. Переходим в каталог с шаблоном отчета для работы №4 и компилируем шаблон с помощью команды `make` (рис. 2.8).

Проверим корректность выполненных команд и откроем docx и pdf файлы (рис. 2.9), (рис. 2.10).



```
aamishina@fedora: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab04/report
[aamishina@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/
[aamishina@fedora arch-pc]$ git pull
Уже обновлено.
[aamishina@fedora arch-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab04/report
[aamishina@fedora report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[aamishina@fedora report]$
```

Рис. 2.8: Обновление репозитория, создание шаблона для отчета

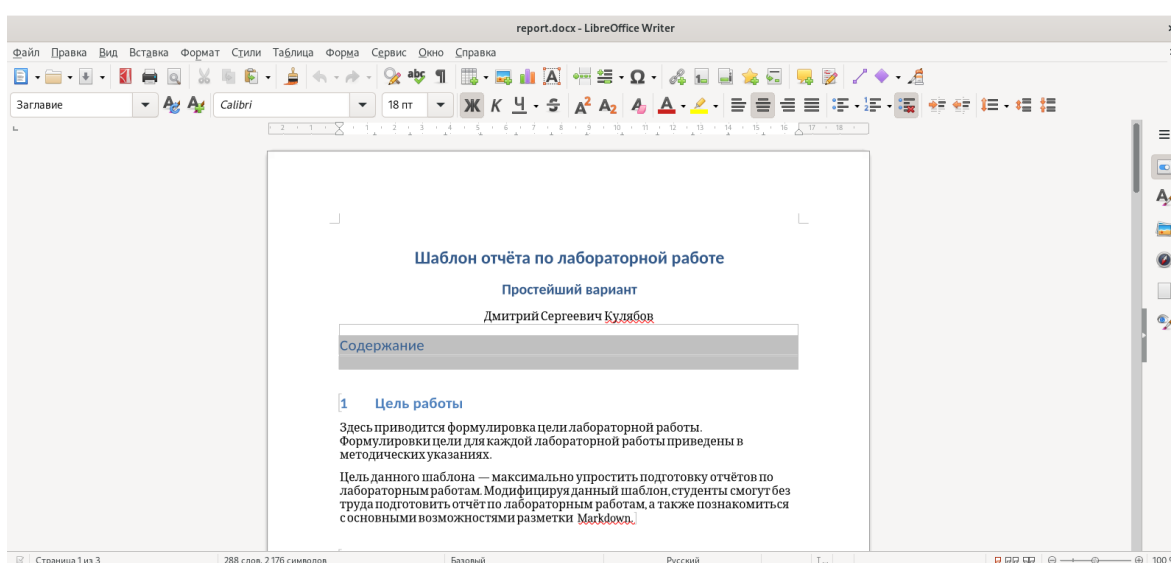


Рис. 2.9: Файл docx

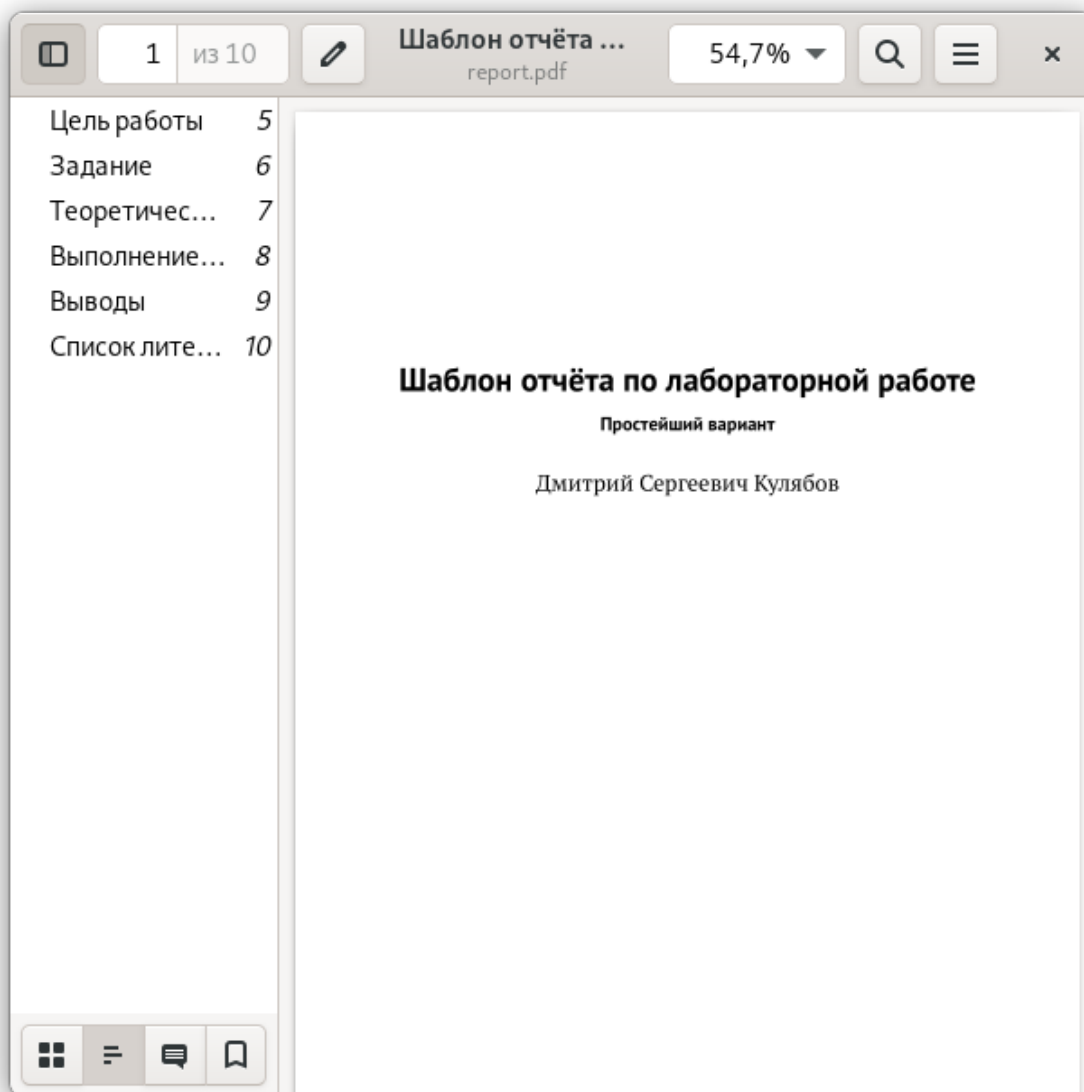


Рис. 2.10: Файл pdf

С помощью команды `make clean` удаляем создавшиеся файлы (рис. 2.11).
Снова проверим это в проводнике (рис. 2.12).

```
[aamishina@fedora report]$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:26: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
[aamishina@fedora report]$
```

Рис. 2.11: Удаление файлов

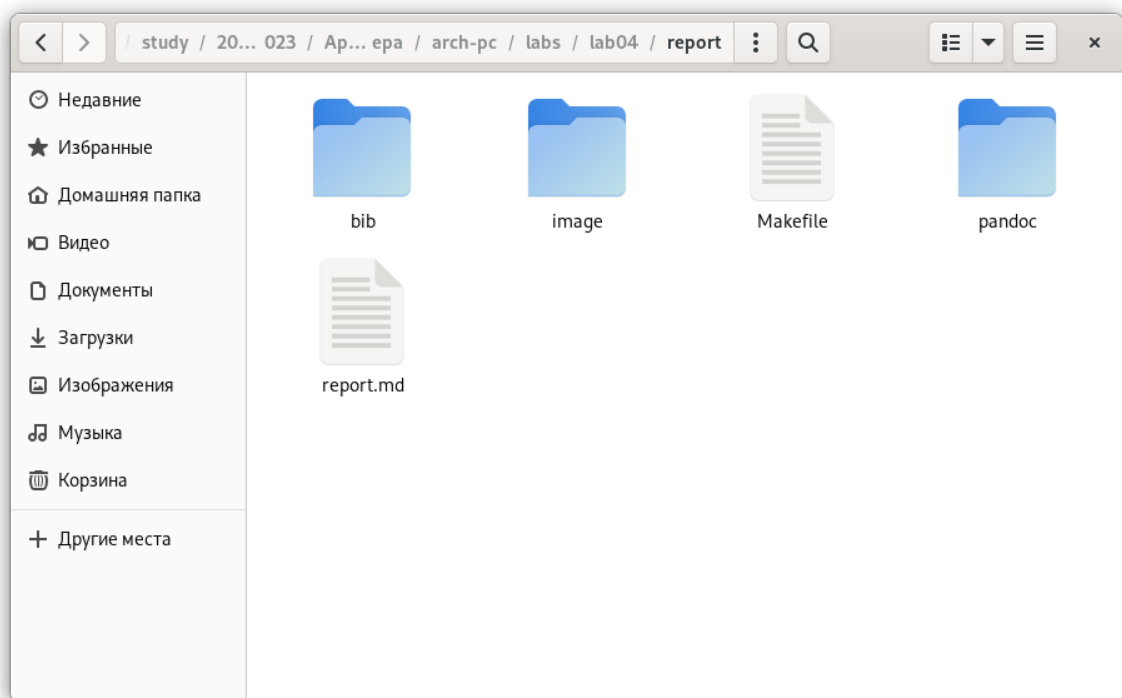
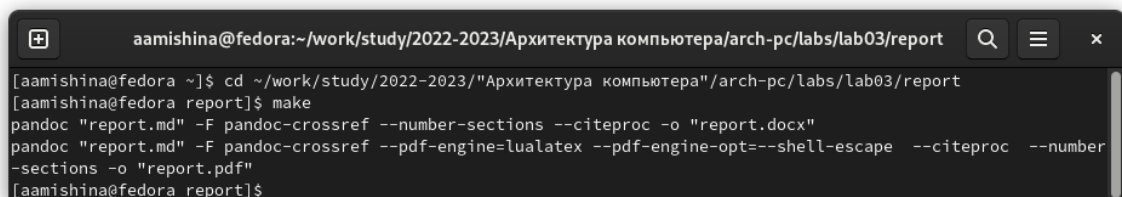


Рис. 2.12: Проводник

3 Выполнение заданий самостоятельной работы

В заданиях для самостоятельной работы требовалось создать отчет по третьей лабораторной, используя разметку Markdown. Для начала оформляем отчет.

Затем с помощью команды `make` в каталоге `report` каталога `lab03` создадим файлы типа `docx` и `pdf`.



```
aamishina@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
[aamishina@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab03/report
[aamishina@fedora report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[aamishina@fedora report]$
```

Рис. 3.1: Выполнение команды `make` для третьей лабораторной работы

Отчеты в трех форматах прикреплены на `git`.

4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown. Используя данную разметку, мной были написаны отчеты для третьей и четвертой лабораторных работ. Весь ход выполнения работы был записан и показан в данной лабораторной.