

# **Лабораторная работа №4**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

Апареев Дмитрий Андреевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Установление необходимого ПО</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Задания для самостоятельной работы</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Вывод</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

5.1	установка texlive . . . . .	9
5.2	добавление в PATH . . . . .	9
5.3	скачивание pandoc . . . . .	10
5.4	скачивание pandoc-crossref . . . . .	10
5.5	распаковка pandoc-crossref . . . . .	10
5.6	перенос pandoc и pandoc-crossref . . . . .	10
5.7	переход в папку arh-rc и обновление git . . . . .	10
5.8	переход в папку report . . . . .	11
5.9	создание файлов с помощью make . . . . .	11
6.1	Копирование содержимого report . . . . .	12
6.2	Редактирование md файла . . . . .	12
6.3	создание файлов оставшихся форматов . . . . .	13
6.4	добавление,сохранение и отправка в git . . . . .	13

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью языка разметки markdown

## 2 Задание

1. Установка необходимого ПО 2. Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №4 с помощью языка разметки Markdown 3. Задание для самостоятельной работы

### 3 Теоретическое введение

Markdown - легковесный язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций. Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения. Синтаксис Markdown для встроенной ссылки состоит из части [link text], представляющей текст гиперссылки, и части (file-name.md) – URL-адреса или имени файла, на который дается ссылка. Markdown поддерживает как встраивание фрагментов кода в предложение, так и их размещение между предложениями в виде отдельных огражденных блоков. Огражденные блоки кода — это простой способ выделить синтаксис для фрагментов код

## **4 Выполнение лабораторной работы**



## 5 Установление необходимого ПО

Сначала скачал texlive и распаковал его, затем пошел процесс установки с правами root 5.1

```
[daAparev@fedora ~]$ cd ~/install-tl-
[daAparev@fedora install-tl-unx]$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
[sudo] пароль для daAparev:
loading https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing TeX Live 2022 from: https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux <=> GNU/Linux on x86_64
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/QnQUdx3Vw
Installing to: /usr/local/texlive/2022
Installing [1/4, time/total: ??:??:??:??]: hyphen-base [22k]
Installing [2/4, time/total: 00:01:01:38]: kpathsea [1069k]
Installing [3/4, time/total: 00:03:00:05]: texlive-scripts [525k]
Installing [4/4, time/total: 00:05:00:06]: texlive.infra [545k]
Time used for installing the packages: 00:06
Installing [0001/4457, time/total: ??:??:??:??]: l2mmany [376k]
Installing [0002/4457, time/total: 00:02:05:45:43]: 2up [50k]
Installing [0003/4457, time/total: 00:03:07:31:56]: aDposter [119k]
Installing [0004/4457, time/total: 00:04:07:52:25]: aZping [69k]
Installing [0005/4457, time/total: 00:05:08:44:48]: aZping.x86_64-linux [1k]
Installing [0006/4457, time/total: 00:06:10:20:20]: aWide [113k]
Installing [0007/4457, time/total: 00:07:10:04:39]: aScomb [91k]
Installing [0008/4457, time/total: 00:08:10:16:43]: aaai-named [6k]
Installing [0009/4457, time/total: 00:09:11:20:40]: aalok [187k]
Installing [0010/4457, time/total: 00:11:11:30:53]: aasex [1188k]
Installing [0011/4457, time/total: 00:13:06:19:39]: abbr [4k]
Installing [0012/4457, time/total: 00:14:06:48:14]: abc [288k]
Installing [0013/4457, time/total: 00:16:06:53:11]: abnt [111k]
Installing [0014/4457, time/total: 00:17:06:58:57]: abntex2 [4508k]
Installing [0015/4457, time/total: 00:20:03:01:40]: abntexto [258k]
```

Рис. 5.1: установка texlive

После, добавляю в свой PATH для текущей и будущих сессий(рис.2 5.2)

```
htensor will be retried later.
TLDB::install_data: downloading did not succeed (download_file failed) for https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet/archive/hiddenanswer.tar.xz
TLUtils::install_packages: Failed to install hiddenanswer
hiddenanswer will be retried later.
TLDB::install_data: downloading did not succeed (download_file failed) for https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet/archive/highlightlatex.tar.xz
TLUtils::install_packages: Failed to install highlightlatex
highlightlatex will be retried later.
TLDB::install_data: downloading did not succeed (download_file failed) for https://ctan.altpu.ru/systems/texlive/tlnet/archive/latex2e-help-texinfo-spanish.tar.xz
TLUtils::install_packages: Failed to install latex2e-help-texinfo-spanish
latex2e-help-texinfo-spanish 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 совместный 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
[daAparev@fedora install-tl-unx]$ export PATH=$PATH:/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux
```

Рис. 5.2: добавление в PATH

Скачиваю архив randoc версии 2.18. (рис.3 5.3).

Рис. 5.3: скачивание randoc

Скачиваю pandoc-crossref(рис.4 5.4).

Рис. 5.4: скачивание pandoc-crossref

Распаковываю архивы pandoc, pandoc-crossref аналогично(рис.5 5.5).

Рис. 5.5: распаковка pandoc-crossref

Переношу pandoc и pandoc-crossref в удобный путь(рис.6 5.6).

Рис. 5.6: перенос pandoc и pandoc-crossref

Перехожу в папку arh-рс и обновляю git(рис.7 5.7).

Рис. 5.7: переход в папку arh-рс и обновление git

После перехожу в папку report четвертой лабораторной работы(рис.8 5.8).

```
[daApareev@fedora arh-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютеров"/arh-pc/Labs/lab04/report
```

Рис. 5.8: переход в папку report

Далее создаю файлы отчета в docx и pdf с помощью make(рис.9 5.9).

```
[daApareev@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"
[daApareev@fedora report]$
```

Рис. 5.9: создание файлов с помощью make

Открываю файл report.md с помощью любого текстового редактора gedit. Компилирую файл с отчетом. Загружаю отчет на GitHub.

## 6 Задания для самостоятельной работы

Копирую содержимое report в Л03-Апареев\_отчет (рис.10 6.1).

```
[daApareev@fedora report]$ cp report.md Л03_Апареев_отчет.md
[daApareev@fedora report]$ ls
bib      Makefile  report.md      Л03_Апареев_отчет.md
image    pandoc     Л03_Апареев_отчет
[daApareev@fedora report]$
```

Рис. 6.1: Копирование содержимого report

Редактирую файл md (рис.11 6.2).

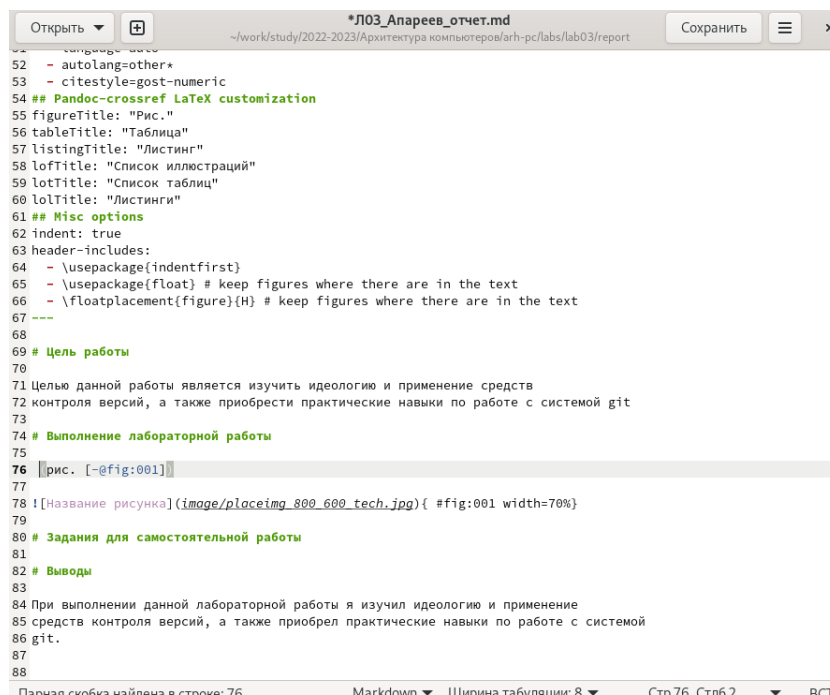


Рис. 6.2: Редактирование md файла

Создаю файлы docx pdf по отчету лабораторной работы (рис.12 6.3).

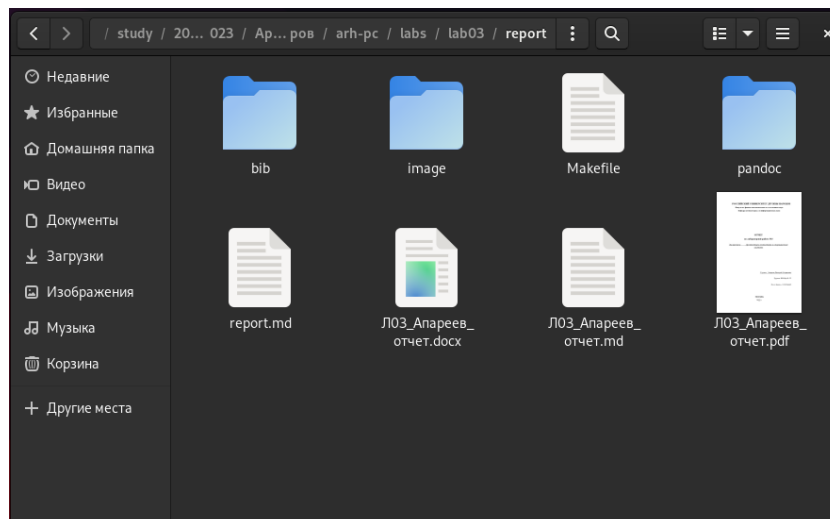


Рис. 6.3: создание файлов оставшихся форматов

Добавляю файлы в git Сохраняю файлы в git Отправляю файлы на сервер (рис. 13 6.4).

```

[daApareev@fedora report]$ git add
warning: CR LF will be replaced by LF in labs/lab03/report/ЛО3_Анапеев_отчет.md.
The file will have its original line endings in your working directory
[daApareev@fedora report]$ git commit -m "Add files"
[master 97db0f8] Add files
29 files changed, 163 insertions(+)
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.001.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.002.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.003.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.004.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.005.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.006.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.007.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.008.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.009.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.010.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.011.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.012.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.013.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.014.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.015.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.016.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.017.jpeg
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.018.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.019.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.020.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.021.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.022.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.023.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.024.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Aspose.Words.4a936ff9-be5d-4135-86b7-19e98f7c1599.025.png
delete mode 100644 labs/lab03/report/image/placement_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/ЛО3_Анапеев_отчет.md
create mode 100644 labs/lab03/report/ЛО3_Анапеев_отчет.pdf
[daApareev@fedora report]$ git push
Перечисление объектов: 40, готово.
Подсчет объектов: 100% (40/40), готово.
Сжатие объектов: 100% (34/34), готово.
Запись объектов: 100% (34/34), 1.54 МБ | 2.77 МБ/с, готово.
Всего 34 (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:DaApareev/study_2022-2023_arh-pc.git
8db55e, 97db0f8 master -> master
[daApareev@fedora report]$ git diff

```

Рис. 6.4: добавление, сохранение и отправка в git

## 7 Вывод

В результате выполнения данной лабораторной работы я освоил процедуры оформления отчетов с помощью языка разметки Markdown.