

# **Лабораторная работа №4**

**дисциплина: Архитектура компьютера**

Серёгина Ирина Андреевна

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Задания</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Установка ПО</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>9</b>  |
| <b>5</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>11</b> |
|          | <b>Список литературы</b>              | <b>12</b> |

# Список иллюстраций

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.1 | установка tex live . . . . .                | 7  |
| 3.2 | скачивание архива pandoc . . . . .          | 7  |
| 3.3 | скачивание архива pandoc-crossref . . . . . | 7  |
| 3.4 | распаковка архивов . . . . .                | 8  |
| 3.5 | копирую файлы в нужный каталог . . . . .    | 8  |
| 4.1 | перехожу в нужный каталог . . . . .         | 9  |
| 4.2 | компилирую шаблон отчёта . . . . .          | 9  |
| 4.3 | удаляю лишние файлы . . . . .               | 9  |
| 4.4 | заполняю шаблон . . . . .                   | 10 |

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 Задания

- 1) Установить необходимое ПО
- 2) Выполнить лабораторную работу
- 3) Выполнить задание для самостоятельной работы

## 3 Установка ПО

1. Я открываю терминал, по ссылке с официального сайта скачиваю архив, затем распаковываю его, перехожу в полученную папку, там запускаю скрипт с правами root, после установки добавляю `usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux` в мой PATH (рис. 3.1)

```
[irina@fedora report]$ cd /tmp
[irina@fedora tmp]$ wget https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
--2022-12-19 22:51:46-- 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://mirrors.mi-ras.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz [переход]
--2022-12-19 22:51:47-- https://mirrors.mi-ras.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
Распознаётся mirrors.mi-ras.ru (mirrors.mi-ras.ru)... 185.129.147.136
Подключение к mirrors.mi-ras.ru (mirrors.mi-ras.ru)|185.129.147.136|:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 5834509 (5,6М) [application/octet-stream]
Сохранение в: «install-tl-unx.tar.gz»

install-tl-unx.tar. 100%[=====] 5,56М 3,95МБ/с за 1,4с

2022-12-19 22:51:49 (3,95 MB/s) - «install-tl-unx.tar.gz» сохранён [5834509/5834509]

[irina@fedora tmp]$ zcat install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
[irina@fedora tmp]$ cd install-tl-20221218/
[irina@fedora install-tl-20221218]$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
```

Рис. 3.1: установка tex live

2. Скачиваю архив pandoc (рис. 3.2)

```
[irina@fedora ~]$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.19/pandoc-2.19-linux-amd64.tar.gz
--2022-12-18 22:15:05-- https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.19/pandoc-2.19-linux-amd64.tar.gz
```

Рис. 3.2: скачивание архива pandoc

3. Скачиваю архив pandoc-crossref (рис. 3.3)

```
[irina@fedora ~]$ wget https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-linux.tar.xz
--2022-12-18 22:15:44-- https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-linux.tar.xz
```

Рис. 3.3: скачивание архива pandoc-crossref

#### 4. Распаковываю архивы (рис. 3.4)

```
tar: Error: is not recoverable: exiting now
[irina@fedora ~]$ tar -xf pandoc-2.19-linux-amd64.tar.gz
[irina@fedora ~]$ tar -xf pandoc-crossref-Linux.tar.xz
```

Рис. 3.4: распаковка архивов

5. Копирую файлы pandoc и pandoc-crossref в каталог /usr/local/bin/, потом проверяю себя с помощью ls (рис. 3.5)

```
[irina@fedora ~]$ sudo cp pandoc-2.19/bin/pandoc /usr/local/bin/
[irina@fedora ~]$ sudo cp pandoc-crossref /usr/local/bin/
[irina@fedora ~]$ ls /usr/local/bin/
ls: невозможно получить доступ к '/usr/local/bin/': Нет такого файла или каталога
[irina@fedora ~]$ ls /usr/local/bin
ls: невозможно получить доступ к '/usr/local/bin': Нет такого файла или каталога
[irina@fedora ~]$ ls /usr/local/bin
pandoc pandoc-crossref
[irina@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура_компьютера/study_2022-2023_arch-nc/
```

Рис. 3.5: копирую файлы в нужный каталог



## 4 Выполнение лабораторной работы

1.Открываю терминал, перехожу в каталог курса и обновляю локальный репозиторий, однако в этом нет необходимости, затем перехожу в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе № 4 (рис. 4.1)

```
[irina@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/study_2022-2023_arh-pc/
[irina@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git pull
ssh: Could not resolve hostname github.com: Temporary failure in name resolution
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
[irina@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git pull
Уже обновлено.
[irina@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab04/report
[irina@fedora report]$ make
```

Рис. 4.1: перехожу в нужный каталог

2.Компилирую шаблон отчёта с использованием Makefile командой make, с ls помощью проверяю, создались ли необходимые файлы (рис. 4.2)

```
[irina@fedora report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc
c --number-sections -o "report.pdf"
[irina@fedora report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
```

Рис. 4.2: компилирую шаблон отчёта

3.Удаляю ненужные файлы с использованием Makefile командой make clean, с ls помощью проверяю, удалились ли необходимые файлы (рис. 4.3)

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

Рис. 4.3: удаляю лишние файлы

4.С помощью gedit report.md открываю файл в текстовом редакторе и изучаю структуру, потом начинаю заполнять шаблон для создания отчёта по данной лабораторной (рис. 4.4)

```
## Front matter
title: "Лабораторная работа №4"
subtitle: "дисциплина: Архитектура компьютера"
author: "Серёгина Ирина Андреевна"

## Generic otions
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
```

Рис. 4.4: заполняю шаблон

5.Добавляю файлы на git hub

#Задание для самостоятельной работы

Я сдаю эту лабораторную работу позже, чем третью из-за того, что мне пришлось переустанавливать виртуальную машину, поэтому у меня не сохранились скриншоты из терминала, но сохранился шаблон отчета, поэтому я прикреплю его скриншот (рис. ??) рис. (??)

# Выполнение лабораторной работы

# Настройка github

1. Создаю аккаунт на github (рис. 1) (рис. [-@fig:001]).

![рис. 1 аккаунт на github](image/1.png){ #fig:001 width=70% }

# Базовая настройка git

1. В терминале программы ввожу команды git config --global user.name и --global user.email, указывая имя поль= "master", а затем задаю параметры autocrlf и safecrlf (рис. 2) (рис. [-@fig:002]).

![рис. 2 настраиваю git](image/2.png){ #fig:002 width=70% }

```
---
## Front matter
title: "Лабораторная работа №3"
subtitle: "дисциплина: Архитектура компьютера"
author: "Серёгина Ирина Андреевна"

## Generic otions
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"
## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt
## I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    - spelling=modern
    - babelshorthands=true
```

## 5 Выводы

Я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown

## **Список литературы**