

Шаблон отчёта по лабораторной работе 4

Язык разметки Markdown

Козлов Всеволод Павлович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Скачивание архива	6
2.2	Распаковка архива	6
2.3	Добавление /usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux в PATH	6
2.4	Скачивание архива pandoc	7
2.5	Скачивание архива pandoc-crossref	7
2.6	Распаковка архивов	7
2.7	Копирование файлов pandoc и pandoc-crossref	7
2.8	Проверка корректности выполненных команд	8
2.9	Переход в каталог курса и обновление репозитория	8
2.10	Переход в каталог отчета	8
2.11	Компиляция шаблона	8
2.12	Удаление полученных файлов	9
2.13	Редактирование файла report.md	9
2.14	Редактирование файла report.md	9
2.15	Конвертирование report.md	10
2.16	Отправка файлов на Github	10
2.17	Редактирование report_3	11
2.18	Создание report_3 с другими расширениями	11
2.19	Создание report_3 с другими расширениями	11

Список таблиц

1 Цель работы

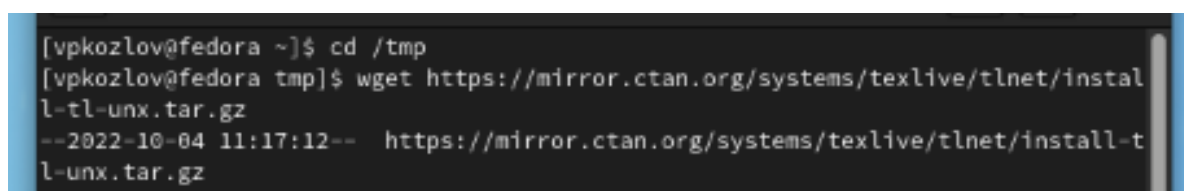
Цель работы - освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Выполнение лабораторной работы

Установка необходимого ПО:

1) Установка Tex Live:

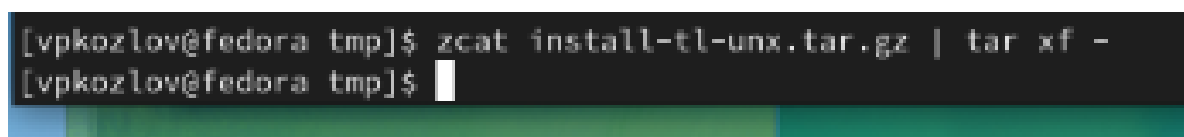
Скачивание необходимого архива (рис. 2.1)



```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd /tmp
[vpkozlov@fedora tmp]$ wget https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
--2022-10-04 11:17:12-- https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
```

Рис. 2.1: Скачивание архива

Распаковка скачанного архива (рис. 2.2)



```
[vpkozlov@fedora tmp]$ zcat install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
[vpkozlov@fedora tmp]$
```

Рис. 2.2: Распаковка архива

Далее перешел в распакованную папку `cd install-tl-*` и запустил скрипт с root правами (к сожалению, скриншот не сохранился)

Добавил `/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux` в PATH для текущей и будущих сессий (рис. 2.3)



```
vpkozlov@fedora ~]$ export PATH=$PATH:/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux
vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 2.3: Добавление `/usr/local/texlive/2022/bin/x86_64-linux` в PATH

2) Установка Pandoc и pandoc-crossref:

Скачиваю архивы pandoc (рис. 2.4)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.18/pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
--2022-10-05 22:02:01-- 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. Описание ответа: 200 Found
```

Рис. 2.4: Скачивание архива pandoc

Скачиваю архивы pandoc-crossref (рис. 2.5)

```
ngel: не удалось разрешить адрес «github.com»
[vpkozlov@fedora ~]$ wget https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
--2022-10-05 21:56:03-- 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... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Описание ответа: 200 Found
```

Рис. 2.5: Скачивание архива pandoc-crossref

Распаковываю архивы (рис. 2.6)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ tar -xvf pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
[vpkozlov@fedora ~]$ tar -xvf pandoc-crossref-Linux.tar.xz
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 2.6: Распаковка архивов

Скопировал файлы pandoc и pandoc-crossref в каталог /usr/local/bin/ (рис. 2.7)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ sudo cp ~/pandoc-2.18/bin/pandoc /usr/local/bin/
[vpkozlov@fedora ~]$ sudo cp ~/pandoc-crossref /usr/local/bin/
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 2.7: Копирование файлов pandoc и pandoc-crossref

Проверяю корректность выполненных команд (рис. 2.8)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ ls /usr/local/bin/  
pandoc  pandoc-crossref  
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 2.8: Проверка корректности выполненных команд

Ход лабораторной работы:

- 1) Перешел в каталог курса, сформированный при выполнении лабораторной работы №3 и обновил локальный репозиторий (рис. 2.9)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc  
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git pull  
Уже обновлено.  
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рис. 2.9: Переход в каталог курса и обновление репозитория

- 2) Перешел в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 4 (рис. 2.10)

```
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab04/report  
[vpkozlov@fedora report]$
```

Рис. 2.10: Переход в каталог отчета

Провел компиляцию шаблона с использованием Makefile (рис. 2.11)

```
компытера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab04/report  
[vpkozlov@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"  
[vpkozlov@fedora report]$ ls  
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf  
[vpkozlov@fedora report]$
```

Рис. 2.11: Компиляция шаблона

Удалил полученные файлы с помощью Makefile (рис. 2.12)

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

Рис. 2.12: Удаление полученных файлов

3) Открыл report.md с помощью текстового редактора (рис. 2.13)

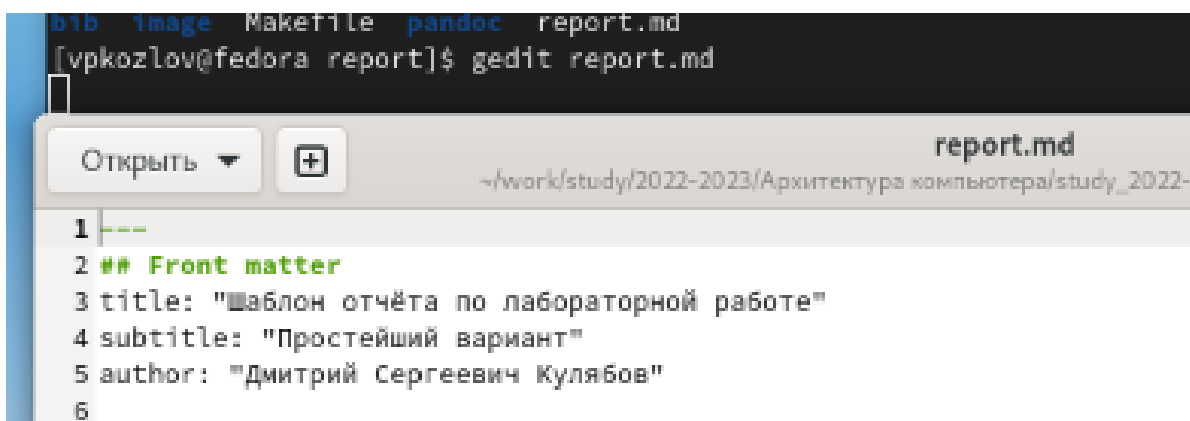


Рис. 2.13: Редактирование файла report.md

4) Отредактировал report.md с помощью текстового редактора и сохранил скриншоты в image (рис. 2.14)

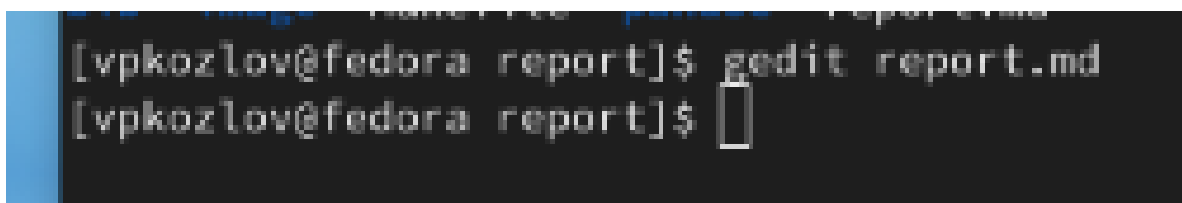


Рис. 2.14: Редактирование файла report.md

5) С помощью команды make конвертировал report.md в .pdf и .docx (рис. 2.15)

```
[vpkozlov@fedora report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
[WARNING] Could not fetch resource Aspose.Words.74d1a6ad-e82b-439e-8596-12003615f077.001.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource Aspose.Words.74d1a6ad-e82b-439e-8596-12003615f077.002.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource Aspose.Words.74d1a6ad-e82b-439e-8596-12003615f077.003.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource Aspose.Words.74d1a6ad-e82b-439e-8596-12003615f077.004.png: replacing image with description
[WARNING] Could not fetch resource Aspose.Words.74d1a6ad-e82b-439e-8596-12003615f077.005.png: replacing image with description
```

Рис. 2.15: Конвертирование report.md

Отправил файлы лабораторной работы 4 на Github (рис. 2.16)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab04/report
[vpkozlov@fedora report]$ git add report.md
[vpkozlov@fedora report]$ git add report.docx
[vpkozlov@fedora report]$ git add report.pdf
[vpkozlov@fedora report]$ git commit -am 'Report on lab04'
git: «git» не является командой git. Смотрите «git --help».

Самые похожие команды:
  init
[vpkozlov@fedora report]$ git commit -am 'Report on lab04'
[master cf01b54] Report on lab04
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab04/report/report.docx
 create mode 100644 labs/lab04/report/report.pdf
[vpkozlov@fedora report]$ git push
```

Рис. 2.16: Отправка файлов на Github

Задание для самостоятельной работы:

В соответствующем каталоге по лабораторной работе номер 3 создал файл report_3.md и отредактировал его с помощью gedit, скриншоты перенес в папку image (рис. 2.17)

```
[vpkozlov@fedora report]$ gedit report.md
[vpkozlov@fedora report]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab03/report
[vpkozlov@fedora report]$ gedit report_3
[vpkozlov@fedora report]$
```

Рис. 2.17: Редактирование report_3

С помощью команды make создал .pdf и .docx расширения файла report_3 (рис. 2.18)

```
[vpkozlov@fedora report]$ ls
bib image Makefile pandoc report_3.docx report_3.md report_3.pdf
[vpkozlov@fedora report]$
```

Рис. 2.18: Создание report_3 с другими расширениями

Отправил файлы на Github(рис. 2.19)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab03/report
[vpkozlov@fedora report]$ git add report_3.md
[vpkozlov@fedora report]$ git add report_3.pdf
[vpkozlov@fedora report]$ git add report_3.docx
```

Рис. 2.19: Создание report_3 с другими расширениями

3 Выводы

Вывод: освоил процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.