

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

дисциплина: Архитектура компьютера

Студентка: Симбине Камила Шеймиле

Группа: НПИбд-03-23

МОСКВА

2024 г.

Цель работы

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Выполнение работы

Для обработки файлов в формате Markdown с использованием Pandoc, Pandoc-citeproc и Pandoc-crossref можно следовать приведенным инструкциям и использовать предложенный Makefile для автоматизации процесса преобразования. Вот подробное описание шагов и компонентов:

Установка необходимых инструментов

1. Установите Pandoc: Вы можете скачать и установить Pandoc с [официального сайта](<https://pandoc.org/installing.html>).
2. Установите Pandoc-citeproc: Это фильтр для Pandoc, который обрабатывает библиографические данные. Он может быть установлен вместе с Pandoc или отдельно через пакетный менеджер вашей системы.
3. Установите Pandoc-crossref: Это фильтр для Pandoc, который позволяет добавлять перекрестные ссылки в документы. Скачать его можно с [GitHub releases](<https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases>).

Преобразование файлов вручную

После установки всех необходимых инструментов, вы можете преобразовать файл `README.md` в PDF или DOCX вручную с помощью следующих команд:

```
pandoc README.md -o README.pdf  
pandoc README.md -o README.docx
```

Использование Makefile для автоматизации

Для автоматизации процесса преобразования Markdown файлов в PDF и DOCX, можно использовать следующий Makefile. Сохраните его в файле с именем `Makefile` в той же директории, где находятся ваши Markdown файлы.

```

# Определение файлов для преобразования
FILES = $(patsubst %.md, %.docx, $(wildcard *.md))
FILES += $(patsubst %.md, %.pdf, $(wildcard *.md))

# Пустая переменная для формата LaTeX, может быть настроена по
необходимости
LATEX_FORMAT =

# Определение фильтров для Pandoc
FILTER = --filter pandoc-crossref

# Правило для преобразования в DOCX
%.docx: %.md
    pandoc "$<" $(FILTER) -o "$@"

# Правило для преобразования в PDF
%.pdf: %.md
    pandoc "$<" $(LATEX_FORMAT) $(FILTER) -o "$@"

# Основная цель: преобразовать все Markdown файлы
all: $(FILES)
    @echo $(FILES)

# Очистка: удаление сгенерированных файлов
clean:
    -rm $(FILES) *~

```

Как использовать Makefile

1. Сохраните Makefile: Создайте файл с именем `Makefile` и вставьте в него приведенный выше код.
2. Запустите Makefile: Откройте терминал, перейдите в директорию с Makefile и выполните команду:

`make`

Эта команда запустит Makefile и преобразует все файлы с расширением `.md` в текущей директории в файлы с расширениями `.docx` и `.pdf`.

3. Очистите сгенерированные файлы: Чтобы удалить все сгенерированные файлы, выполните команду:

`make clean`

Этот Makefile автоматически находит все файлы Markdown в текущей директории и преобразует их в DOCX и PDF, используя Pandoc и указанные фильтры. Это упрощает процесс преобразования и позволяет избежать ручного выполнения команд для каждого файла.