# 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.

**Ввыполнение 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.