

Отчёт по лабораторной работе №3

Дисциплина: Архитектура компьютеров

Маркеш Виейра Нанке Грасимилде

Цель работы

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

Задание

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

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 кода.

Выполнение лабораторной работы

4.1 Установка необходимого ПО для работы

Устанавливаю на свою виртуальную машину TexLive и Pandoc с помощью команд `sudo dnf -y install texlive texlive-*` и `sudo dnf -y install pandoc`.

4.2 Заполнение отчета по выполнению лабораторной работы №3 с помощью языка разметки Markdown

Открываю терминал. Перехожу в каталог курса, сформированный при выполнении прошлой лабораторной работы (рис. 4.1).

```
gracimildevieira@fedora:~$ cd ~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc$
```

Рис. 4.1: Открытый терминал

Обновляю локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull` (рис. 4.2).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc$ git pull
Updating be29548..a2313b9
Fast-forward
 lab12/README.md      | 2 --
 labs/lab03/report.md | 11 ++++++++
 2 files changed, 11 insertions(+), 2 deletions(-)
 delete mode 100644 lab12/README.md
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc$
```

Рис. 4.2:

Обновление удаленного репозитория

Перехожу в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3 с помощью `cd` (рис. 4.3).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc$ cd ~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.3: Каталог с шаблоном отчета




Компилирую шаблон с использованием Makefile, вводя команду `make` (рис. 4.4).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report$ make
pandoc report.md -o report.docx
libreoffice --headless --convert-to pdf report.docx
convert /home/gracimildevieira/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report/report.docx as a Writer document -> /home/gracimildevieira/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report/rep
ort.pdf using filter : writer_pdf_Export
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report$
```

Использование команды `make`

Рис. 4.4: Использование команды `make`

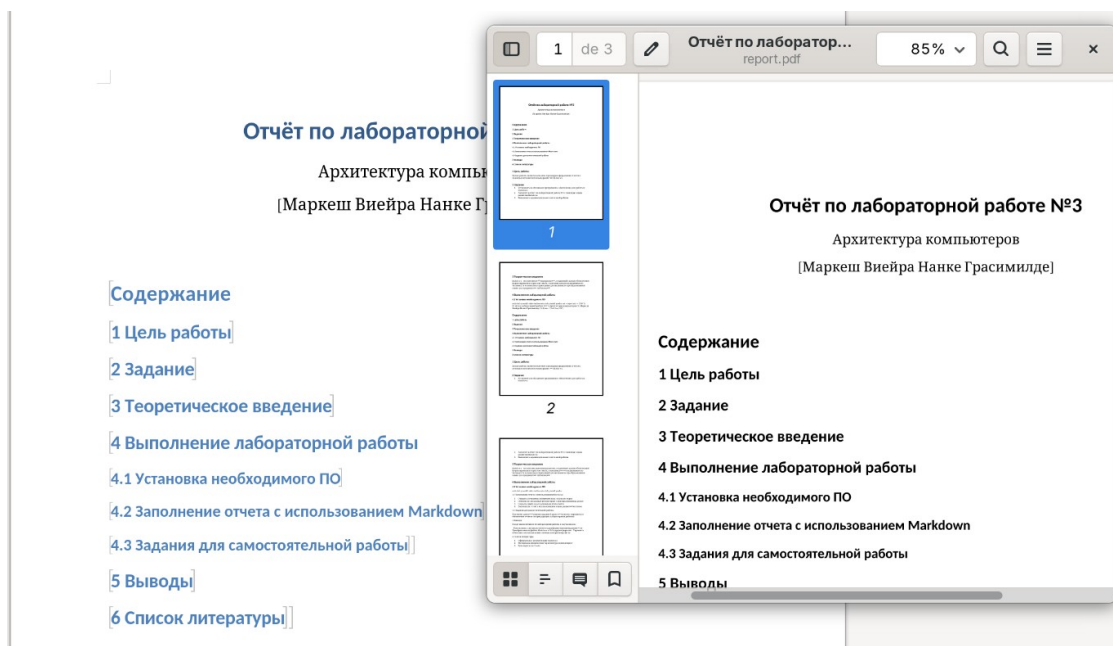
Открываю сгенерированный файл `report.docx` LibreOffice и сгенерированный файл `report.pdf` (рис. 4.5).

	report.docx	12,2 kB	Hoje, 13:14	☆
	report.md	5,2 kB	Hoje, 11:48	☆
	report.pdf	59,5 kB	Hoje, 13:35	☆

Сгенерированные файлы

Рис. 4.5: Сгенерированные файлы

Убедилась, что все правильно сгенерировалось (рис. 4.6).



Файлы сгенерированы верно

Рис. 4.6: Файлы сгенерированы верно

Удаляю полученные файлы с использованием Makefile, вводя команду make clean (рис. 4.7).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab03/report$ make clean
rm -f report.pdf report.docx
```

Удаление файлов

Рис. 4.7: Удаление файлов

Проверяю, удалились ли созданные файлы (рис. 4.8).

bib	0 item	Hoje, 14:20	☆
image	0 item	Hoje, 14:20	☆
Makefile	582 bytes	Hoje, 14:40	☆
pandoc	0 item	Hoje, 14:20	☆
report	4 itens	Hoje, 14:07	☆
report.md	5,2 kB	Hoje, 14:41	☆

Проверяем, удалились ли файлы

Рис. 4.8: Проверяем, удалились ли файлы

Открываю файл report.md с помощью текстового редактора gedit (рис. 4.9).

Рис. 4.9: Открытие файла в gedit

Открытие файла в gedit

```

43
44 # Содержание
45
46 ## 1 Цель работы
47 ## 2 Задание
48 ## 3 Теоретическое введение
49 ## 4 Выполнение лабораторной работы
50 ### 4.1 Установка необходимого ПО
51 ### 4.2 Заполнение отчета с использованием Markdown
52 ### 4.3 Задания для самостоятельной работы
53 ## 5 Выводы
54 ## 6 Список литературы
55
56 # 1 Цель работы
57
58 Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка
разметки Markdown.
59
60 # 2 Задание
61
62 1. Установить необходимое программное обеспечение для работы с Markdown
63 2. Заполнить отчет по лабораторной работе №3 с помощью языка разметки Markdown
64 3. Выполнить задания для самостоятельной работы
65
66 # 3 Теоретическое введение
67
68 Markdown – это 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.
69
70 # 4 Выполнение лабораторной работы
71
72 ## 4.1 Установка необходимого ПО

```

Вид файла в gedit

Рис. 4.10: Вид файла в gedit

Заполняю свой отчет. Компилирую файл с отчетом. Загружаю отчет на GitHub.

4.3 Задания для самостоятельной работы

Перехожу в директорию lab02/report с помощью cd, чтобы там заполнять отчет по второй лабораторной работе (рис. 4.11).

```
gracimildeveira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc$ cd ~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02/report
gracimildeveira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02/report$
```

Рис.

4.11: Каталог 2 лабораторной работы

Копирую файл report.md с новым именем для заполнения отчета (рис. 4.12).

```
gracimildeveira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02/report$ cd report.md_маркеш_отчет.md
bash: cd: report.md_маркеш_отчет.md: Arquivo ou diretório inexistente
```

Копирование файла

Рис. 4.12: Копирование файла

Открываю файл с помощью текстового редактора gedit и начинаю заполнять отчет (рис. 4.13).

```
1 ---
2 ## front matter
3 title: "Отчёт по лабораторной работе №2"
4 subtitle: "Архитектура компьютера"
5 author: "Маркеш Виейра Нанке Грасимилде"
6
```

Вид файла в gedit

Рис. 4.13: Вид файла в gedit

Компилирую файл с отчетом по лабораторной работе (рис. 4.14).

```
gracimildeveira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02/report$ make
pandoc report.md -o report.pdf --pdf-engine=xelatex
Error producing PDF.
make: *** [Makefile:4: report.pdf] Error 43
```

Компиляция файла

Рис. 4.14: Компиляция файла

Удаляю лишние сгенерированные файлы report.docx и report.pdf (рис. 4.15).

```
gracimildeveira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02$ rm report.docx; rm report.pdf
```

Удаление лишних файлов

Рис. 4.15: Удаление лишних файлов

Добавляю изменения на GitHub с помощью командой `git add` и сохраняю изменения с помощью `commit` (рис. 4.16).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02$ git add .
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02$ git commit -m "Add files"
[master 9d71281] Add files
2 files changed, 46 insertions(+)
delete mode 100644 labs/lab02/report.docx
create mode 100644 labs/lab02/report.md_маркеш_отчет.md
```

Изменения на гитхаб и сохранение изменений

Рис. 4.16: Изменения на гитхаб и сохранение изменений

Отправляю файлы на сервер с помощью команды `git push` (рис. 4.17).

```
gracimildevieira@fedora:~/work/2025-2026/arch/study_2025-2026_arch_pc/labs/lab02$ git push
```

Рис.

4.17: Отправка файла на сервер

Выводы

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

Список литературы

1. Архитектура ЭВМ