

Лабораторная работа No3. Язык разметки Markdown

Архитектура Компьютера

Сущенко Алина Николаевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	9
4	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

3.1	Переход в каталог курса	9
3.2	Обновление локального репозиторий	9
3.3	Переход к отчёту лабораторной работе 2	9
3.4	проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile . . .	9
3.5	Удаление файлов	9
3.6	Использование команды gedit	10
3.7	Создание отчёта	10
3.8	Загрузка файлов	11
3.9	Наличие файлов	11
3.10	Наличие файлов	12

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Теоретическое введение

Чтобы создать заголовок, используйте знак #, например: # This is heading 1
This is heading 2 ### This is heading 3 #### This is heading 4 Чтобы задать для текста полужирное начертание, заключите его в двойные звездочки: This text is **bold**. Чтобы задать для текста курсивное начертание, заключите его в одинарные звездочки: This text is *italic*. Чтобы задать для текста полужирное и курсивное начертание, заключите его в тройные звездочки: This is text is both ***bold and italic***. Блоки цитирования создаются с помощью символа >: > The drought had lasted now for ten million years, and the reign of the terrible lizards had long since ended. Here on the Equator, in the continent which would one day be known as Africa, the battle for existence had reached a new climax of ferocity, and the victor was not yet in sight. In this barren and desiccated land, only the small or the swift or the fierce could flourish, or even hope to survive. ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ Упорядоченный список можно отформатировать с помощью соответствующих цифр: Архитектура ЭВМ
1. First instruction 1. Sub-instruction 1. Sub-instruction 1. Second instruction Чтобы вложить один список в другой, добавьте отступ для элементов дочернего списка:
1. First instruction 1. Second instruction 1. Third instruction Неупорядоченный (маркированный) список можно отформатировать с помощью звездочек или тире:
* List item 1 * List item 2 * List item 3 Чтобы вложить один список в другой, добавьте отступ для элементов дочернего списка:
- List item 1 - List item A - List item B - List item 2 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: link text или link

text 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. Общий формат огражденных блоков кода:

```
your code goes in here
```

Архитектура ЭВМ 3.2.2. Оформление формул в Markdown Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. Например, формула $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$ запишется как `sin2(x) + cos2(x) = 1` Выключение формулы: `sin2(x) + cos2(x) = 1 (3.1)` со ссылкой в тексте «Смотри формулу ({-eq. 3.1}).» записывается как

$$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1 \quad (2.1)$$

Смотри формулу (`[-@eq: eq1]`). 3.2.3. Оформление изображений в Markdown В Markdown вставить изображение в документ можно с помощью непосредственного указания адреса изображения. Синтаксис данной команды выглядит следующим образом: ! Подпись к рисунку Здесь: • в квадратных скобках указывается подпись к изображению; • в круглых скобках указывается URL-адрес или относительный путь изображения, а так же (необязательно) всплывающую подсказку, заключённую в двойные или одиночные кавычки. • в фигурных скобках указывается идентификатор изображения (`#fig:fig1`) для ссылки на него по тексту и размер изображения относительно ширины страницы (`width=90%`) Ссылка на изображение (рис. 3.1) может быть оформлена следующим образом (рис. [- ??])

3.2.4. Обработка файлов в формате Markdown Преобразовать файл README.md можно следующим образом: `pandoc README.md -o README.pdf` или так Демидова А. В. 25 Архитектура ЭВМ Рис. 3.1. Подпись к рисунку `pandoc README.md -o README.docx` Для компиляции отчетов по лабораторным работам предлагается использовать следующий Makefile `FILES = $(patsubst %.md, %.docx, $(wildcard *.md)) FILES += $(patsubst %.md, %.pdf, $(wildcard *.md)) LATEX_FORMAT = FILTER = — — filterpandoc — crossref<"(FILTER) — o"@ "%.pdf: %.md`

`-pandoc "$<" $(LATEX_FORMAT) (FILTER) -o"@ all: $(FILES) [echo?] $(FILES)`
`clean: -rm $(FILES)` ~ 26 Демидова А. В. Архитектура ЭВМ 3.3. Техническое обеспечение
При выполнении лабораторной работы на своей технике необходимо установить следующее ПО: • TeX Live (<https://www.tug.org/texlive/>) последней версии. • Pandoc (<https://pandoc.org/>). На компьютерах в дисплейных классах факультета физико-математических и естественных наук РУДН все необходимое ПО установлено

3 Выполнение лабораторной работы

1. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы No2

```
ansuthenko@dk8n67 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/'архитектура компьютера'/arch-pc
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ git pull
Уже актуально.
```

Рис. 3.1: Переход в каталог курса

```
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ cd
ansuthenko@dk8n67 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/'архитектура компьютера'/arch-pc/labs/lab03/report
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_figures.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeref
oc -o "report.docx"
--main-- Bad reference: #fig.00!
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_figures.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=latex --pd
f-engine-opt+--shell-escape --citerefoc --number-sections -o "report.pdf"
--main-- Bad reference: #fig.00!
```

Рис. 3.2: Обновление локального репозиторий

```
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:34: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
```

Рис. 3.3: Переход к отчёту лабораторной работе 2

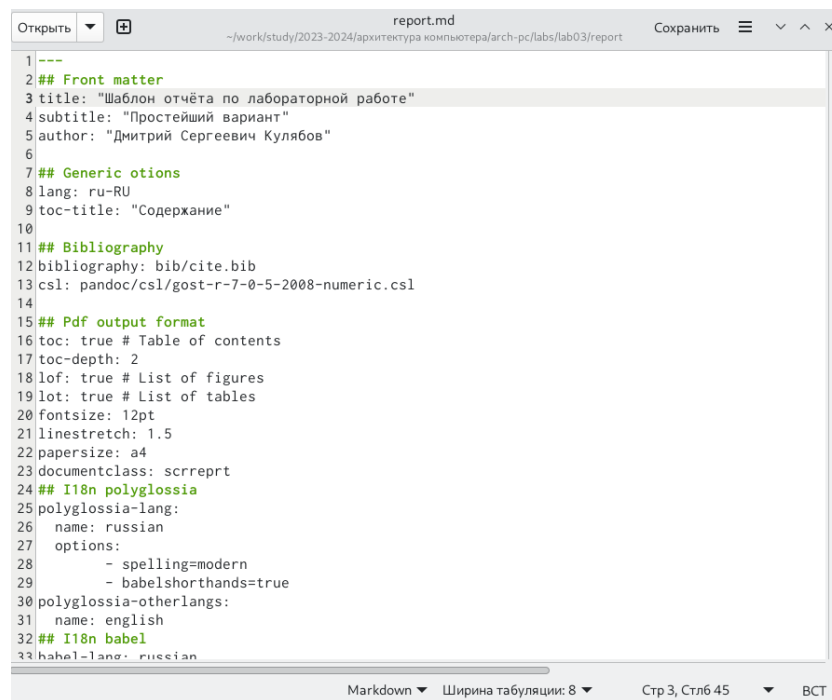
```
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ gedit report.md
```

Рис. 3.4: проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile

```
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf *~
```

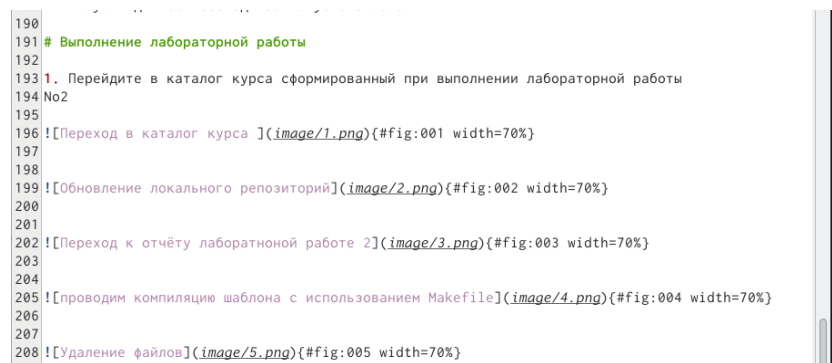
Рис. 3.5: Удаление файлов

2. Откройте файл `report.md` с помощью любого текстового редактора, например `gedit`



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
12 bibliography: bib/cite.bib
13 csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
14
15 ## Pdf output format
16 toc: true # Table of contents
17 toc-depth: 2
18 lof: true # List of figures
19 lot: true # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polyglossia
25 polyglossia-lang:
26   name: russian
27   options:
28     - spelling=modern
29     - babelshorthands=true
30 polyglossia-otherlangs:
31   name: english
32 ## I18n babel
33 babel-lang: russian
```

Рис. 3.6: Использование команды `gedit`



```
190
191 # Выполнение лабораторной работы
192
193 1. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы
194 No2
195
196 ![Переход в каталог курса ](image/1.png){#fig:001 width=70%}
197
198
199 ![Обновление локального репозиторий](image/2.png){#fig:002 width=70%}
200
201
202 ![Переход к отчёту лабораторной работе 2](image/3.png){#fig:003 width=70%}
203
204
205 ![проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile](image/4.png){#fig:004 width=70%}
206
207
208 ![Удаление файлов](image/5.png){#fig:005 width=70%}
209
```

Рис. 3.7: Создание отчёта

3. Загрузить файлы на github.

```
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ git commit
Отмена коммита из-за пустого сообщения коммита.
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): add files lab-3'
[master 9e6d8d3] feat(main): add files lab-3
19 files changed, 126 insertions(+), 10 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/10.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/2.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/3.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/4.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/5.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/6.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/7.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/8.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/9.png
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 31, готово.
Подсчет объектов: 100% (31/31), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (25/25), готово.
Запись объектов: 100% (25/25), 1.09 МБ | 10.43 МБ/с, готово.
Всего 25 (изменения 3), повторно использовано 0 (изменения 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:ALINASUSHCHENKO/study_2023-2024_arch-pc.git
 95744a7..9e6d8d3 master -> master
ansuthenko@dk8n67 ~/work/study/2023-2024/архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 3.8: Загрузка файлов

ALINASUSHCHENKO feat(main): add files lab-3 e9dae00 · now

Name	Last commit message	Last commit
..		
bib	feat(main): make course structure	
image	feat(main): add files lab-3	14
pandoc	feat(main): make course structure	
Makefile	feat(main): make course structure	
report.docx	feat(main): add files lab-3	
report.md	feat(main): add files lab-3	14
report.pdf	feat(main): add files lab-3	
Л02_Щуценко_Отвѣт.pdf	add lab02	

Рис. 3.9: Наличие файлов

4. Задание для самостоятельной работы.

<div> <div>master</div> <div>study_2023-2024_arh--pc/labs/lab03/report/</div> </div> <div> <div>Go to file</div> <div>Add file</div> <div></div> </div>		
<div> <div>ALINASUSHCHENKO</div> <div>feat(main) add files lab-3</div> <div>bc002a1 · 4 minutes ago</div> <div>History</div> </div>		
Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	last week
image	feat(main) add files lab-3	4 minutes ago
pandoc	feat(main): make course structure	last week
Makefile	feat(main): make course structure	last week
report.md	feat(main) add files lab-3	6 minutes ago

Рис. 3.10: Наличие файлов

4 Выводы

Мы приобрели практические навыки по работе с Markdown. Сохранили предыдущие лабораторные работы в github.

Список литературы