

Отчет

Лабораторная работа №3

Арсений Валерьевич Агаев

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	13

Список иллюстраций

3.1	Переход в каталог	7
3.2	Обновление локального репозитория	7
3.3	Переход в каталог лабораторной работы 3	7
3.4	Генерация шаблона	8
3.5	Удаление файлов	8
3.6	Проверка удаоения файлов	8
3.7	Шаблон файла	9
3.8	Отредактированный файл	10
3.9	Переход в каталог лабораторной работы 2	10
3.10	Шаблон файла 2	11
3.11	Отредактированный файл 2	12
3.12	Создание файлов командой make	12
3.13	Проверка успешного создания	12

Список таблиц

1 Цель работы

Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Задание

В соответствующем каталоге сделать отчет по лабораторной работе в формате Markdown. В качестве отчета необходимо предоставить отчеты в 3 форматах: pdf, docx, и md.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Для начала я перешел в каталог курса, созданного при выполнении предыдущей лабораторной работы (рис. 3.1).

```
[avagaev@KF-PC-M ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc  
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$
```

Рис. 3.1: Переход в каталог

2. Далее я загрузил обновление облачного репозитория (если таковые имеются) в локальный, используя команду *git pull* (рис. 3.2).

```
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ git pull  
Уже актуально.  
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$
```

Рис. 3.2: Обновление локального репозитория

3. После я перешел в каталог лабораторной работы №3 (рис. 3.3).

```
[avagaev@KF-PC-M arch-pc]$ cd labs/lab03/report  
[avagaev@KF-PC-M report]$
```

Рис. 3.3: Переход в каталог лабораторной работы 3

4. Теперь я решил посмотреть на работу шаблона и сгенерировал его с использованием Makefile посредством команды *make* (рис. 3.4).

```
[avagaev@KF-PC-M report]$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/
filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"
--main--: Bad reference: @fig:001.
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/
filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=luatex --pdf-engine-opt=--shell-e
scape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
--main--: Bad reference: @fig:001.
[avagaev@KF-PC-M report]$
```

Рис. 3.4: Генерация шаблона

5. После исследования полученных файлов, я удалил их командой *make clear* (рис. 3.5).

1. Проверил удаление командой *ls* (рис. 3.6).

```
[avagaev@KF-PC-M report]$ make clean
rm report.docx report.pdf *
```

Рис. 3.5: Удаление файлов

```
[avagaev@KF-PC-M report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
```

Рис. 3.6: Проверка удаоения файлов

6. Используя текстовый редактор *nano*, я открыл файл *report.md* (рис. 3.7)


```
GNU nano 7.2 report.md
--
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt
## I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    - spelling=modern
    - babelshorthands=true
polyglossia-otherlangs:
  name: english
## I18n babel
babel-lang: russian
babel-otherlangs: english
## Fonts
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
## BibLaTeX
bibtex: true
biblio-style: "gost-numeric"
bibtexoptions:
  - parenttracker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto

^G Справка ^O Записать ^W Поиск ^K Вырезать ^T Выполнить ^C Позиция ^M-U Отмена
^X Выход ^R ЧитФайл ^\ Замена ^U Вставить ^J Выводить ^/_ К строке ^M-E Повтор
```

Рис. 3.7: Шаблон файла

7. Изуча шаблон отчета, я заполнил его данными о проведенной работе (рис. 3.8).

```

---
# Цель работы

Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

# Задание

В соответствующем каталоге сделать отчет по лабораторной работе в формате
Markdown. В качестве отчета необходимо предоставить отчеты в
3 форматах: pdf, docx, и md.

# Выполнение лабораторной работы

1. Для начала я перешел в каталог курса, созданного при выполнении предыдущей лабораторной работы (рис. @fig:001).
![[Переход в каталог](image/Screenshot_20231013_002810.png){#fig:001 width=70%}]

2. Далее я загрузил обновление облачного репозитория (если таковые имеются) в локальный,
используя команду *git pull* (рис. @fig:002).
![[Обновление локального репозитория](image/Screenshot_20231013_002831.png){#fig:002 width=70%}]

3. После я перешел в каталог лабораторной работы №3 (рис. @fig:003).
![[Переход в каталог лабораторной работы](image/Screenshot_20231013_002859.png){#fig:003 width=70%}]

4. Теперь я решил посмотреть на работу шаблона и сгенерировал его с использованием Makefile
посредством команды *make* (рис. @fig:004).
![[Генерация шаблона](image/Screenshot_20231013_004354.png){#fig:004 width=70%}]

5. После исследования полученных файлов, я удалил их командой *make clear* (рис. @fig:005).

    1. Проверил удаление командой *ls* (рис. @fig:006).
![[Удаление файлов](image/Screenshot_20231013_004500.png){#fig:005 width=70%}]
![[Проверка удаения файлов](image/Screenshot_20231014_173107.png){#fig:006 width=70%}]

6. Используя текстовый редактор *nano*, я открыл файл report.md (рис. @fig:007)
![[Шаблон файла](image/Screenshot_20231013_005145.png){#fig:007 width=70%}]

```

Рис. 3.8: Отредактированный файл

8. Далее я начал выполнение задания. Для начала я перешел в каталог 2 лабараторной работы (рис. 3.9).

```

[avagaev@KF-PC-И ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report/
[avagaev@KF-PC-И report]$

```

Рис. 3.9: Переход в каталог лабораторной работы 2

9. С помощью текстового редактора *nano*, я открыл report.md (рис. 3.10).

```

%--
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt
## I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    - spelling=modern
    - babelshorthands=true
polyglossia-otherlangs:
  name: english
## I18n babel
babel-lang: russian
babel-otherlangs: english
## Fonts
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
## Biblatex
biblatex: true
biblio-style: "gost-numeric"
biblatexoptions:
  - parenttracker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto

```

Рис. 3.10: Шаблон файла 2

10. Отредактировал файл report.md, заполнив отчет по лабораторной работе №2 (рис. 3.11).

```

# Цель работы
Изучить идеологию и приобрести практические навыки работы с системой «git».

# Выполнение лабораторной работы

1. Перед началом работы непосредственно с GitHub через систему git, его необходимо
настроить. Этим я и занялся, как показано на «рис. @fig:001».

![1](image/Screenshot_20230922_232336.png){#fig:001 width=70%}

2. Следом, чтобы было легче и надежнее аутентифицировать мое устройство,
я создам SSH ключ, как показано на «рис. @fig:002».

![2](image/Screenshot_20230922_232659.png){#fig:002 width=70%}

3. После создания SSH ключа, я зашел на [GitHub](https://github.com/), перешел
в настройки в раздел "SSH and GPG keys", где зарегистрировал новый ключ, нажав на
"New SSH key", как показано на «рис. @fig:003», «рис. @fig:004» и «рис. @fig:005».

![3](image/Screenshot_20230922_233833.png){#fig:003 width=70%}
![4](image/Screenshot_20230922_233854.png){#fig:004 width=70%}
![5](image/Screenshot_20230922_234046.png){#fig:005 width=70%}

3. Далее я приступил к созданию рабочего каталога/репозитория.

4. Для начала я создал нужные каталоги в своей домашней папке, как показано на «рис. @fig:006».

![6](image/Screenshot_20230922_233045.png){#fig:006 width=70%}

5. Т.к. у курса есть своя структура рабочего репозитория, я, используя веб-интерфейс GitHub,
создал свой репозиторий, на основе [репозитория-шаблона](https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template)
как показано на «рис. @fig:007» и «рис. @fig:008».

![7](image/Screenshot_20230922_233435.png){#fig:007 width=70%}
![8](image/Screenshot_20230922_233540.png){#fig:008 width=70%}

6. Когда мой репозиторий был создан, я "склонировал" его на свое устройство, используя
команду «git clone» («рис. @fig:009»).

![9](image/Screenshot_20230923_000404.png){#fig:009 width=70%}

7. После того, как мой репозиторий был успешно развернут на моем устройстве,
я приступил к созданию нужной структуры каталогов, удалив ненужный файл («рис. @fig:010») и запустив
скрипт для создания файлов и каталогов («рис. @fig:011»).

```

Рис. 3.11: Отредактированный файл 2

11. С помощью Makefile и команды *make*, создал файлы report.docx и report.pdf, на основе report.md (рис. 3.12).

```

[avagaev@KF-PC-M report]$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/
filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"

```

Рис. 3.12: Создание файлов командой make

12. Проверил, что файлы были успешно созданы, используя команду *ls* (рис. 3.13).

```

[avagaev@KF-PC-M report]$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf Л02_Araev.docx Л02_Araev.pdf

```

Рис. 3.13: Проверка успешного создания

4 Выводы

Я познакомился с языком разметки Markdown и освоил процедуры оформления отчетов с его помощью.