

Лабораторная работа №3

Операционные системы

Луангсуваннавонг Сайнхачан

3 Марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы - Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

1. Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown.
2. В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md (в архиве, поскольку он должен содержать скриншоты, Makefile и т.д.)

Markdown - это облегченный язык разметки, созданный для форматирования обычного текста с максимальным сохранением его читабельности человеком и пригодный для машинного преобразования в языки для расширенной публикации.

Я перехожу в каталог, где находится шаблон (рис. 1).

```
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~$ cd work/study/2024-2025/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab02/report  
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls
```

Рис. 1: Перемещение между каталогами

Используя утилиту копирования, я копирую шаблон, над которым буду работать(рис. 2)

```
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ cp report.md Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.md
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.md
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

Рис. 2: Копирование файла

Я открываю файл шаблона в текстовом редакторе(рис. 3)

```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёт 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
```

Следуя инструкциям, я добавляю изображение выполненной работы в файл шаблона Markdown(рис. 4)

```
# Выполнение лабораторной работы
```

```
Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. [-@fig:001]).
```

```
![Название рисунка](image/placeimg_800_600_tech.jpg){#fig:001 width=70%}
```

```
Я установил git и gh в систему используя команду `dnf install`
```

```

```

Рис. 4: Добавление изображений

Я добавляю список использованной литературы для выполнения работы в конце файла шаблона(рис. 5)

```
# Список литературы{.unnumbered}

[Лабораторная работа № 2](https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1224371)

::: {#refs}
:::
```

Рис. 5: Добавление списка литературы

После завершения написания файла шаблона я сохраняю файл, затем, используя команду `make`, создаю копии файлов шаблона в форматах `.pdf` и `.docx` (рис. 6)

```
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 294.
pandoc "Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.pdf"
[WARNING] [makePDF] LaTeX Warning: Empty bibliography on input line 639.
sayprachanhlsnv@sayprachanhlsnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls
bib      Makefile  report.docx  report.pdf      Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.md
image    pandoc    report.md    Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.docx  Л02_Луангсуваннавонг_Отчет.pdf
```

Рис. 6: компиляция отчета

После этого я добавляю все файлы в репозиторий GitHub (рис. 7)

```
sayprachanhlsvnnv@sayprachanhlsvnnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git add .
sayprachanhlsvnnv@sayprachanhlsvnnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git commit -m "Adding files to lab 2"
[master 4459ba5] Adding files to lab 2
32 files changed, 314 insertions(+)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/pic/1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/pic/10.png
```

Рис. 7: Добавление файлов в GitHub

Используя команду `git push`, я отправляю файлы на сервер GitHub (рис. 8)

```
sayprachanhlsvnnv@sayprachanhlsvnnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ git push
Перечисление объектов: 44, готово.
Подсчет объектов: 100% (44/44), готово.
При сжатии изменений используется до 5 потоков
Сжатие объектов: 100% (39/39), готово.
Запись объектов: 100% (39/39), 3.25 МиБ | 1.56 МиБ/с, готово.
Total 39 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/sayprachanh-lsvnnv/study_2024-2025_os-intro.git
    9de9356..4459ba5  master -> master
sayprachanhlsvnnv@sayprachanhlsvnnv:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

Рис. 8: Отправка файлов в GitHub

Во время выполнения этой лабораторной работы, я научился создавать отчеты, используя облегченный язык разметки Markdown.

Лабораторная работа № 3