

Лабораторная работа №3

Операционные системы

БЕМБО Ж. Л.

18 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.
- Сделать отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown.

Markdown — облегчённый 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.

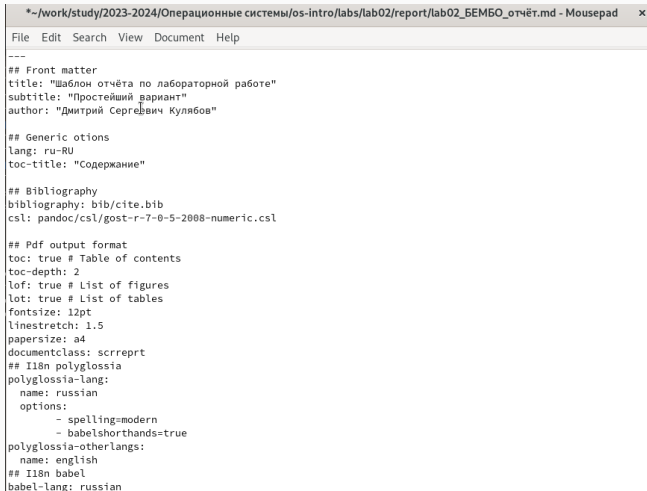
Создаю копию шаблона, в которой буду работать (рис. 1).

```
[zlbembo@zlbembo report]$ cp report.md lab02_БЕМБ0_отчёт.md  
[zlbembo@zlbembo report]$ ls  
bib image lab02_БЕМБ0_отчёт.md Makefile pandoc report.md  
[zlbembo@zlbembo report]$ mousepad lab02_БЕМБ0_отчёт.md
```

Рис. 1: Копирование файла

Выполнение лабораторной работы

- открываю созданный файл (рис. 2).
- редактирую его, используя язык разметки Markdown



```
*~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report/lab02_БЕМБО_отчёт.md - Mousepad x
File Edit Search View Document Help
---
## 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
```

Выполнение лабораторной работы

- работа с библиографией (рис. 3).
- вставка ссылок в текст отчета

```
@book{tanenbaum_book_modern-os-en,  
    timestamp = {2023-01-03 15:31:42 (MSK)},  
    Abstract = {Эндрю Таненбаум представляет новое издание своего всемирного бестселлера, необходимое для понимания функционирования современных операционных систем последних достижений в области информационных технологий. Например, глава о Windows Vista теперь заменена подробным рассмотрением Windows 8.1 как самой современной операционной системы Android. Бно обновлен материал, касающийся Unix и Linux, а также RAID-систем. Гораздо больше внимания уделено мультимедийным и многоядерным системам. Появилась совершенно новая глава о виртуализации и облачных вычислениях. Добавился большой объем нового материала об использовании ошибок кода, в явном виде приводятся множества важных подробностей, которых нет ни в одном другом издании.),  
    Address = {СПб.},  
    Author = {Таненбаум, Эндрю and Бас, Х.},  
    Edition = {4-я изд.},  
    langid = {russian},  
    PageTotal = {1120},  
    Publisher = {Питер},  
    Series = {Классика Computer Science},  
    Title = {Современные операционные системы},  
    Year = {2015},  
}  
  
@book{robbins_book_bash-en,  
    language = {english},  
    timestamp = {2023-01-03 15:31:42 (MSK)},  
    Abstract = {Arnold Robbins is a professional programmer and technical author who has worked with Unix systems since 1980 and has been using AWK since 1985. He is currently the maintainer of gawk and its documentation. He is coauthor of the sixth edition of O'Reilly's Learning the vi Editor standard for AWK. Arnold is currently the maintainer of gawk and its documentation. He is coauthor of the sixth edition of O'Reilly's Learning the vi Editor),  
    Author = {Robbins, Arnold},  
    ISBN = {978-1491941591},  
    Keywords = {category:os:linux, category:prog-lang:bash},  
    PageTotal = {156},  
    Publisher = {O'Reilly Media},  
    Title = {Bash Pocket Reference},  
    Year = {2016},  
}  
  
@book{zarcell_i_book_mastering-bash-en,  
    timestamp = {2023-01-03 15:31:42 (MSK)},  
    Abstract = {System administration is an everyday effort that involves a lot of tedious tasks, and devious pits. Knowing your environment is the key to understanding it, and show you the path to new heights. Bash is your Swiss army knife to set up your working or home environment as you want, when you want, and how you want it. This book shows you how to do it all, from the basics to the advanced techniques that will make you a true bash master. It covers everything you need to know to get the most out of bash, from the basics to the advanced techniques that will make you a true bash master. It covers everything you need to know to get the most out of bash, from the basics to the advanced techniques that will make you a true bash master.),  
    Author = {Zarcell I., Zarcell I.},  
    ISBN = {978-1491941591},  
    Keywords = {category:os:linux, category:prog-lang:bash},  
    PageTotal = {156},  
    Publisher = {O'Reilly Media},  
    Title = {Bash Pocket Reference},  
    Year = {2016},  
}
```

Выполнил компиляцию отчета из формата md в форматы docx и pdf (рис. 4).

```
[zlbembo@zlbembo report]$ make
pandoc "lab02_БЕМБ0_отчѐт.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape
--citeproc --number-sections -o "lab02_БЕМБ0_отчѐт.pdf"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc
--number-sections -o "report.pdf"
[zlbembo@zlbembo report]$ make
pandoc "lab02_БЕМБ0_отчѐт.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "lab02_БЕМБ0_отчѐт.docx"
pandoc "lab02_БЕМБ0_отчѐт.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape
--citeproc --number-sections -o "lab02_БЕМБ0_отчѐт.pdf"
[zlbembo@zlbembo report]$ ls
bib      lab02_БЕМБ0_отчѐт.docx  lab02_БЕМБ0_отчѐт.pdf  pandoc      report.md
image    lab02_БЕМБ0_отчѐт.md    Makefile                report.docx  report.pdf
```

Рис. 4: Компиляция отчета

При выполнении данной лабораторной работы я научилась оформлять отчеты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Спасибо за внимание
