

Лабораторная работа №3

Дисциплина: Операционные системы

Стариков Д. А., студент НПИбд-02-22

25 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Вводная часть

- Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки `Markdown`
- Научиться конвертировать файлы `md` в `pdf` и `docx` с помощью утилиты `pandoc`
- Написать отчет по лабораторной работе №2 в формате `Markdown`

Выполнение лабораторной работы

- Pandoc: v2.19.2
- Pandoc-crossref
v0.3.13.0, совместимый
с версией Pandoc
- TeX Live 2022

```
[dastarikov@fedora report]$ pandoc --version
pandoc 2.19.2
Compiled with pandoc-types 1.22.2.1, texmath 0.12.5.2, skylighting 0.13,
citeproc 0.8.0.1, ipynb 0.2, hslua 2.2.1
Scripting engine: Lua 5.4
User data directory: /home/dastarikov/.local/share/pandoc
Copyright (C) 2006-2022 John MacFarlane. Web: https://pandoc.org
This is free software; see the source for copying conditions. There is no
warranty, not even for merchantability or fitness for a particular purpose.
[dastarikov@fedora report]$ pandoc-crossref --version
pandoc-crossref v0.3.13.0 git commit fea76870b5ba2555e36646a1570c2d47b63481ab (HEAD) built with Pandoc v2.19.2, pandoc-types v1.22.2.1 and GHC 9.0.2
[dastarikov@fedora report]$ tex --version
TeX 3.141592653 (TeX Live 2022)
kpathsea version 6.3.4
Copyright 2022 D.E. Knuth.
There is NO warranty. Redistribution of this software is
covered by the terms of both the TeX copyright and
the Lesser GNU General Public License.
For more information about these matters, see the file
named COPYING and the TeX source.
Primary author of TeX: D.E. Knuth.
[dastarikov@fedora report]$
```

Makefile для генерации pdf и docx

```
1  FILES = $(patsubst %.md, %.docx, $(wildcard *.md))
2  FILES += $(patsubst %.md, %.pdf, $(wildcard *.md))
3
4  FILTERS =
5  OPTIONS =
6  PDF_ENGINE =
7  PDF_OPTIONS =
8  FORMAT_OPTIONS =
9
10 ### Cross references
11 ## Use pandoc-xnos (https://github.com/tomduck/pandoc-xnos)
12 ## Local pandoc-xnos
13 FILTERS += --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py \
```

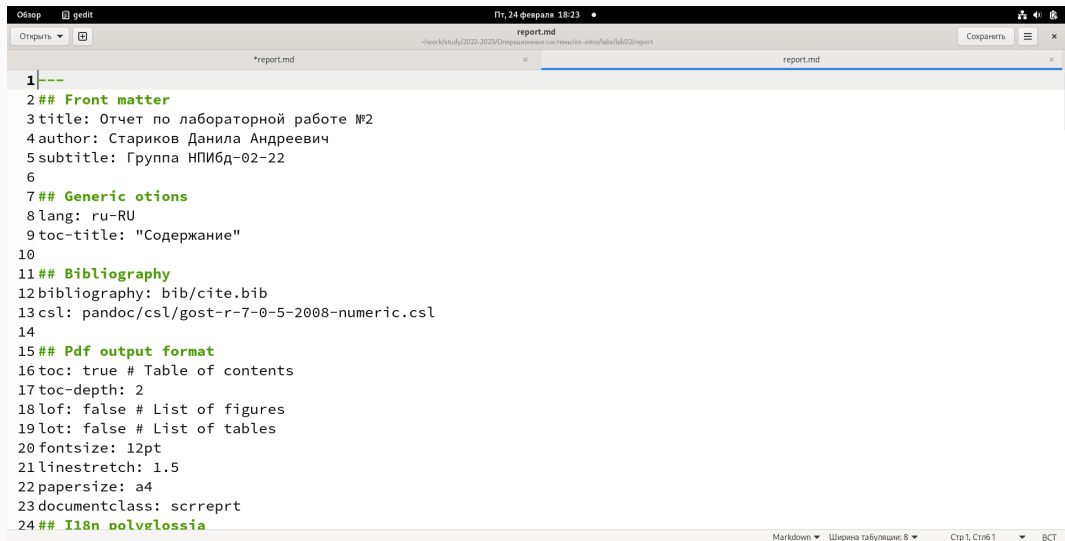
Makefile для генерации pdf и docx

```
14     --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py \  
15     --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py \  
16     --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py  
17 ## System-wide pandoc-xnos  
18 # FILTERS += --filter pandoc-fignos --filter pandoc-eqnos \  
19     --filter pandoc-tablenos --filter pandoc-secnos  
20 ## Use pandoc-crossref (https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref)  
21 # FILTERS += --filter pandoc-crossref  
22 ###  
23 PDF_ENGINE += --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape  
24 OPTIONS += --number-sections  
25 BIB_OPTIONS = --citeproc
```

Makefile для генерации pdf и docx

```
26 %.docx: %.md
27     -pandoc "$<" $(FILTERS) $(OPTIONS) $(BIB_OPTIONS) -o "$@"
28
29 %.pdf: %.md
30     -pandoc "$<" $(FILTERS) $(PDF_ENGINE) $(PDF_OPTIONS) \
31     $(BIB_OPTIONS) $(FORMAT_OPTIONS) $(OPTIONS) -o "$@"
32
33 all: $(FILES)
34
35
36 clean:
37     -rm $(FILES) *~
38
39 cleanall: clean
```


Редактирование отчета в текстовом редакторе gedit



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: Отчет по лабораторной работе №2
4 author: Стариков Данила Андреевич
5 subtitle: Группа НПИбд-02-22
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: false # List of figures
19 lot: false # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polvglossia
```

Markdown ▾ Ширина табуляции: 8 ▾ Стр 1, Стлб 1 ▾ ВСТ

Выводы

- Получили практические навыки работы с языком разметки Markdown
- Научились генерировать из файлов формата **md** файл формата **pdf** и **docx** с помощью утилиты **pandoc**
- Сделали отчет по Лабораторной работе №2