

Лабораторная работа №3

Архитектура вычислительных систем

Касымова Элина Руслановна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	12
	Список литературы	13

Список иллюстраций

4.1	Переход в каталог	8
4.2	Обновление локального репозитория	8
4.3	Каталог с шаблоном	9
4.4	Компиляция шаблона	9
4.5	Проверка	9
4.6	Удаление файла	9
4.7	Makefile	10
4.8	Заполнение отчета	11

Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	7
-----	---	---

1 Цель работы

Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Цель данного шаблона — максимально упростить подготовку отчётов по лабораторным работам. Модифицируя данный шаблон, студенты смогут без труда подготовить отчёт по лабораторным работам, а также познакомиться с основными возможностями разметки Markdown.

2 Задание

1. В соответствующем каталоге сделайте отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown. В качестве отчёта необходимо предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.
2. Загрузите файлы на github.

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы. Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую систему
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно об Unix см. в [1–6].

4 Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.1) 1) Открываем терминал. Переходим в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №2.

```
kasihmova@dk3n33 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
kasihmova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git pull
```

Рис. 4.1: Переход в каталог

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.2)

- 2) Обновляем локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull`

```
ekasihmova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git pull  
remote: Enumerating objects: 10, done.  
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.  
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.  
remote: Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0  
Распаковка объектов: 100% (6/6), 908.34 КиБ | 518.00 КиБ/с, готово.  
Из github.com:EllinaKasymowa/study_2022-2023_arh-pc  
c7e401f..de0d2fa master -> origin/master  
Обновление c7e401f..de0d2fa  
Fast-forward  
.../lab02/report/Л02_Касимова_отчет.pdf | Bin 0 -> 1037562 bytes  
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Касимова_отчет.pdf  
ekasihmova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 4.2: Обновление локального репозитория

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.3)

3)Переходим в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе №3.

```
ekasihmova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
ekasihmova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
```

Рис. 4.3: Каталог с шаблоном

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.4)

4)Проведем компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого вводим команду make

```
ekasihmova@dk4n59 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
```

Рис. 4.4: Компиляция шаблона

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.5)

5)Проверяем эту компиляцию.

```
ekasihmova@dk4n59 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md
ekasihmova@dk4n59 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $
```

Рис. 4.5: Проверка

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.6)

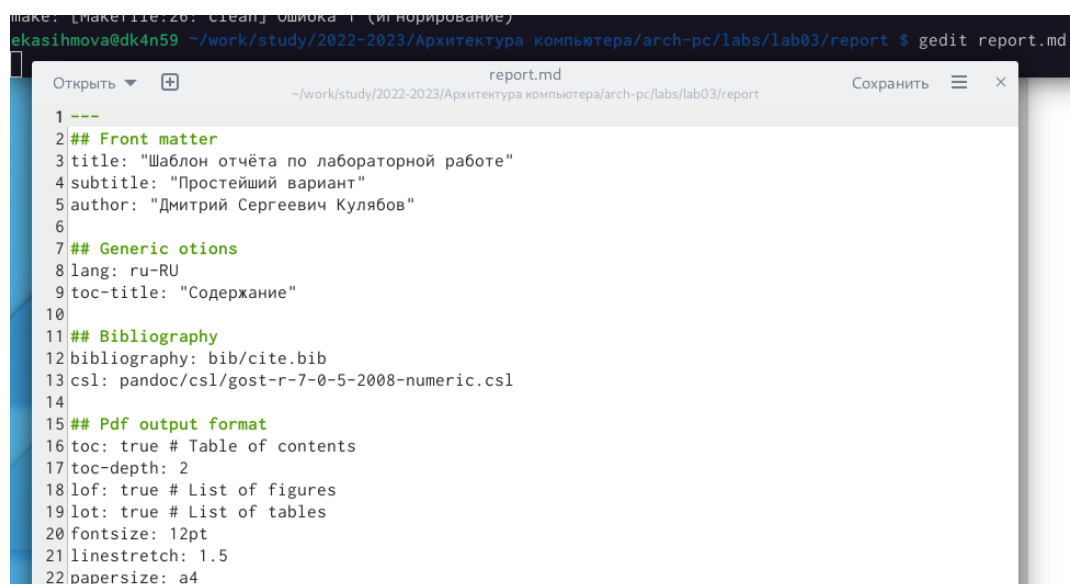
6)Удалите полученный файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду.

```
ekasihmova@dk4n59 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: невозможно удалить 'report.pdf': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить '*~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:26: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
```

Рис. 4.6: Удаление файла

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.7)

7)Откроем файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit



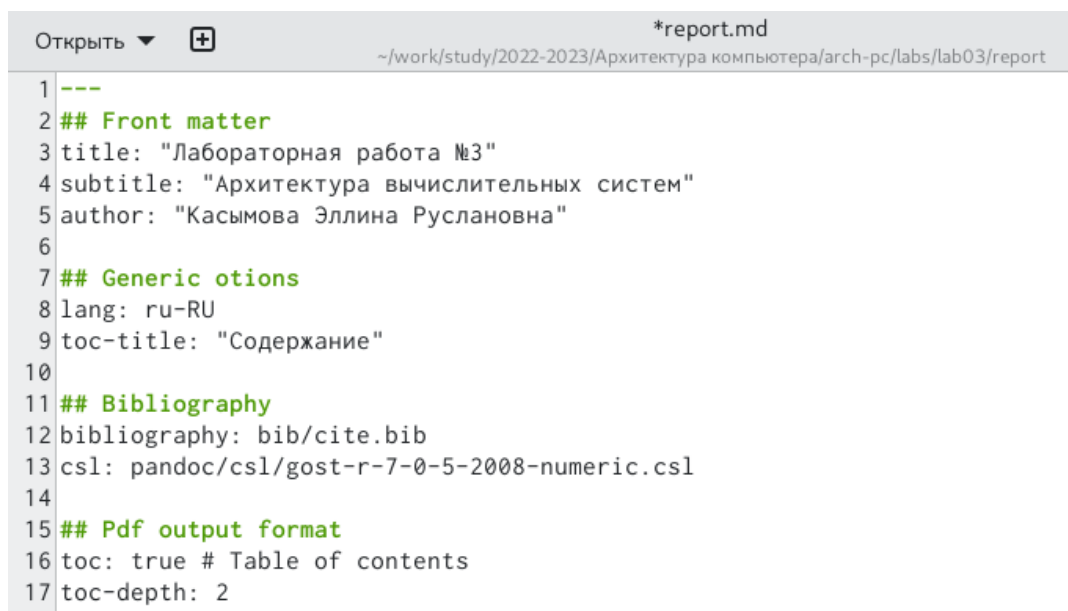
```
make: [makefile.20: Clean] ошибка 1 (игнорирование)
akasihmova@dk4n59 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ gedit report.md
```

```
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 cs1: 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
```

Рис. 4.7: Makefile

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.8)

8)Заполняем отчет и компилируем отчет с использованием Makefile. Проверяем корректность полученных файлов.



```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Лабораторная работа №3"
4 subtitle: "Архитектура вычислительных систем"
5 author: "Касымова Эллина Руслановна"
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
```

Рис. 4.8: Заполнение отчета

9) Загружаем всё на Github.

5 Выводы

В ходе лабораторной работы, мы освоили процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016.
URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.
6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.