

Отчет по лабораторной работе №3

дисциплина: Архитектура компьютера

Михайлова Регина Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выполнение заданий для самостоятельной работы	10
4	Выводы	12
5	Список литературы	13

Список иллюстраций

2.1	Открытый терминал	6
2.2	Переход в каталог курса	6
2.3	Обновление локального репозитория	6
2.4	Переход в каталог с шаблоном отчета	7
2.5	Компиляция шаблона отчета	7
2.6	Сгенерированные файлы	7
2.7	Удаление полученных файлов	8
2.8	Файлы удалены	8
2.9	Открытие report.md с помощью gedit	8
2.10	Структура файла	9
3.1	Отчёт по лабораторной работе № 2 в 3 форматах	10
3.2	Отчёт по лабораторной работе № 2 в формате Markdown	11

Список таблиц

1 Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Откройте терминал (рис. 2.1).

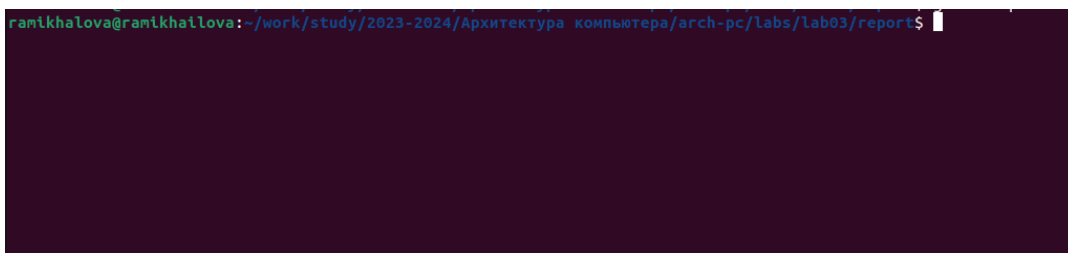


Рис. 2.1: Открытый терминал

2. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №2: `cd ~/work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”/arch-pc/` (рис. 2.2).

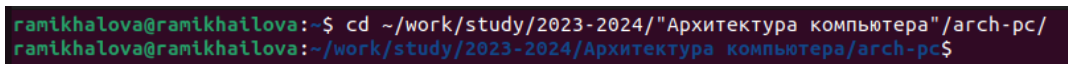


Рис. 2.2: Переход в каталог курса

Обновите локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды `git pull` (рис. 2.3).

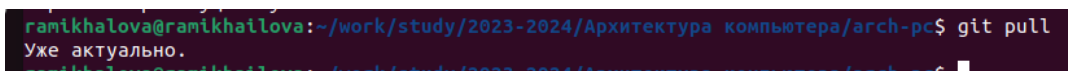


Рис. 2.3: Обновление локального репозитория

3. Перейдите в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 3 `cd ~/work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”/arch-pc/labs/lab03/report` (рис. 2.4).

```
ramikhalova@ramikhallova: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”/arch-pc/labs/lab03/report
ramikhalova@ramikhallova: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 2.4: Переход в каталог с шаблоном отчета

4. Проведите компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого введите команду `make` (рис. 2.5).

```
ramikhalova@ramikhallova: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/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 --
citetproc -o "report.docx"
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=lualat
ex --pdf-engine=optik-shell-escape --citetproc --number-sections -o "report.pdf"
```

Рис. 2.5: Компиляция шаблона отчета

При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы `report.pdf` и `report.docx` (рис. 2.6). Откройте и проверьте корректность полученных файлов.



Рис. 2.6: Сгенерированные файлы

5. Удалите полученные файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду `make clean` (рис. 2.7).

```
ramkhalova@ramkhalova: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean  
rm report.docx report.pdf *
```

Рис. 2.7: Удаление полученных файлов

Проверьте, что после этой команды файлы report.pdf и report.docx были удалены (рис. 2.8).



Рис. 2.8: Файлы удалены

6. Откройте файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit (рис. 2.9).

```
ramkhalova@ramkhalova: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```

Рис. 2.9: Открытие report.md с помощью gedit

Внимательно изучите структуру этого файла (рис. 2.10).


```

35 ## Fonts
36 mainfont: PT Serif
37 romanfont: PT Serif
38 sansfont: PT Sans
39 monofont: PT Mono
40 mainfontoptions: Ligatures=TeX
41 romanfontoptions: Ligatures=TeX
42 sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
43 monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
44 ## Biblatex
45 biblatex: true
46 biblio-style: "gost-numeric"
47 biblatexoptions:
48   - parenttracker=true
49   - backend=biber
50   - hyperref=auto
51   - language=auto
52   - autolang=other*
53   - citestyle=gost-numeric
54 ## Pandoc-crossref LaTeX customization
55 figureTitle: "Рис."
56 tableTitle: "Таблица"
57 listingTitle: "Листинг"
58 lofTitle: "Список иллюстраций"
59 lotTitle: "Список таблиц"
60 lolTitle: "Листинги"
61 ## Misc options
62 indent: true
63 header-includes:
64   - \usepackage[indentfirst]
65   - \usepackage[float] # keep figures where there are in the text
66   - \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text
67 ---
68
69 # Цель работы
70
71
72
73 # Выполнение лабораторной работы
74
75
76 # Выполнение заданий для самостоятельной работы
77
78 # Выводы
79
80 # Список литературы{.unnumbered}
81

```

Рис. 2.10: Структура файла

3 Выполнение заданий для самостоятельной работы

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 (рис. 3.1, 3.2).



Рис. 3.1: Отчёт по лабораторной работе № 2 в 3 форматах

```

74 # Выполнение лабораторной работы
75 1. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. (рис. @fig:001). Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:
76 git config --global user.name "<Name Surname>" git
77 git config --global user.email "<work@mail>"
78 Настроим utf-8 в выводе сообщений git: git config --global core.quotePath false
79 Зададим имя начальной ветки (будем называть её master): git config --global init.defaultBranch master
80 Параметр autocrlf: git config --global core.autocrlf input
81 Параметр safecrlf: git config --global core.safecrlf warn
82
83 ![Создаем базовую конфигурацию git](image/1.png){#fig:001 width=90%}
84
85 2. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) (рис. @fig:002):
86 ssh-keygen -C "Имя Фамилия <work@mail>"
87
88 Ключи сохранятся в каталоге ~/.ssh/. Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ (рис. @fig:003).
89 Для этого зайти на сайт http://github.org/ под своей учётной записью и перейти в меню .
90
91 После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена
92
93 cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clp вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).
94
95 ![Ключи для идентификации пользователя на сервере](image/2.png){#fig:002 width=90%}
96
97 ![Проверяем наличие ключа на github](image/3.png){#fig:003 width=90%}
98
99 3. Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. @fig:004):
100 mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
101
102 ![Создание каталога](image/4.png){#fig:004 width=90%}
103
104 4. Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса https://github.com/yanadharna/course-directory-student-template.
105 Далее выберем Use this template.
106 В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study_2023-2024_arh-pc и создаем репозиторий (кнопка Create repository from template) (рис. @fig:005).
107
108 ![Проверяем репозиторий](image/5.png){#fig:005 width=90%}
109
110 5. Откроем терминал и перейдем в каталог курса:
111 cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
112 клонируем созданный репозиторий: git clone (рис. @fig:006) --recursive git@github.com:<user_name>/study_2023-2024_arh-pc.git → arch-pc
113
114 ![Клонирование созданного репозитория](image/6.png){#fig:006 width=90%}
115
116 6. Переходим в каталог курса:
117 cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
118 Удаляем лишние файлы: rm package.json
119 Создаем необходимые каталоги (рис. @fig:006) : echo arch-pc > COURSE make
120
121 ![Создание каталогов](image/7.png){#fig:007 width=90%}
122
123 Отправляем файлы на сервер (рис. @fig:008, @fig:009):
124 git add .
125 git commit -am 'feat(main): make course structure'

```

Рис. 3.2: Отчёт по лабораторной работе № 2 в в формате Markdown

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

5 Список литературы

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: <https://www.gnu.org/software/gdb/>.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: <https://midnight-commander.org/>.
4. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: <https://asmtutor.com/>.
5. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O'Reilly Media, 2005. — 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL: <http://www.amazon.com/Learning-bash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658>.
6. Robbins A. Bash Pocket Reference. — O'Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN 978-1491941591.
7. The NASM documentation. — 2021. — URL: <https://www.nasm.us/docs.php>.
8. Zarrelli G. Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN 9781784396879.
9. Колдаев В. Д., Лупин С. А. Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
10. Куляс О. Л., Никитин К. А. Курс программирования на ASSEMBLER. — М. : Солон-Пресс,
- 11.
12. Новожилов О. П. Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
13. Расширенный ассемблер: NASM. — 2021. — URL: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/>.
14. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система UNIX. — 2-е изд. — БХВ- Петербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.
15. Столяров А. Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix. — 2-

- е изд. — М. : МАКС Пресс, 2011. — URL: http://www.stolyarov.info/books/asm_unix.
16. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2013. — 874 с. — (Классика Computer Science).
17. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб. : Питер,
18. — 1120 с. — (Классика Computer Science).