

Отчёт по лабораторной работе №3

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Верниковская Екатерина Андреевна

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Освоение Markdown	7
Задание для самостоятельной работы	13
Выводы	19

Список таблиц

Список иллюстраций

1	Обновление локального репозитория	7
2	Компиляция шаблона с использованием Makefile	7
3	Проверка сгенерированных файлов 1	8
4	Проверка сгенерированных файлов 2	8
5	Удаление файлов	8
6	Проверка	8
7	Открытие файла	9
8	Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (1)	9
9	Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (2)	10
10	Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (3)	10
11	Конвертирование файла (отчёт по лабораторной работе №3)	11
12	Проверка 1	11
13	Проверка 2	11
14	Проверка 3	12
15	Проверка 1	12
16	Проверка 2	12
17	Проверка 3	13
18	Открытие	14
19	Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (1)	14
20	Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (2)	15
21	Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (3)	15
22	Конвертирование файла (отчёт по лабораторной работе №2)	16
23	Проверка 1	16
24	Проверка 2	16
25	Проверка 3	17
26	Проверка 1	17
27	Проверка 2	17
28	Проверка 3	18

Цель работы

Освоить процедуры оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Задание

1. Обновить локальный репозиторий, скачав изменения из удалённого репозитория.
2. Сделать отчёт по лабораторной работе №3 в формате Markdown. Предоставить отчёт в трёх форматах (pdf, docx, md).
3. Сделать отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown. Предоставить отчёт в трёх форматах (pdf, docx, md).

Выполнение лабораторной работы

Освоение Markdown

С помощью команды ‘git pull’ обновляем локальный репозиторий (рис. [-@fig:001])

```
eavernikovskaya@dk8n59 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/'Архитектура компьютера'/arch-pc/  
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git pull  
Уже актуально.
```

Рис. 1: Обновление локального репозитория

Переходим в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе №3 и проводим компиляцию шаблона с использованием Makefile, используя команду ‘make’ (рис. [-@fig:002])

```
eavernikovskaya@dk8n59 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/'Архитектура компьютера'/arch-pc/labs/lab03/report  
eavernikovskaya@dk8n59 ~/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 --citeproc -o  
"report.docx"  
  
--main--: Bad reference: @fig:001.  
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=lualatex --pdf-engi  
ne-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"  
  
--main--: Bad reference: @fig:001.  
  
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $  
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $
```

Рис. 2: Компиляция шаблона с использованием Makefile

Проверяем файлы «report.pdf» и «report.docx», которые должны были сгенериро-
ваться при успешной компиляции (рис. [-@fig:003]), (рис. [-@fig:004])

```
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $
```

Рис. 3: Проверка сгенерированных файлов 1

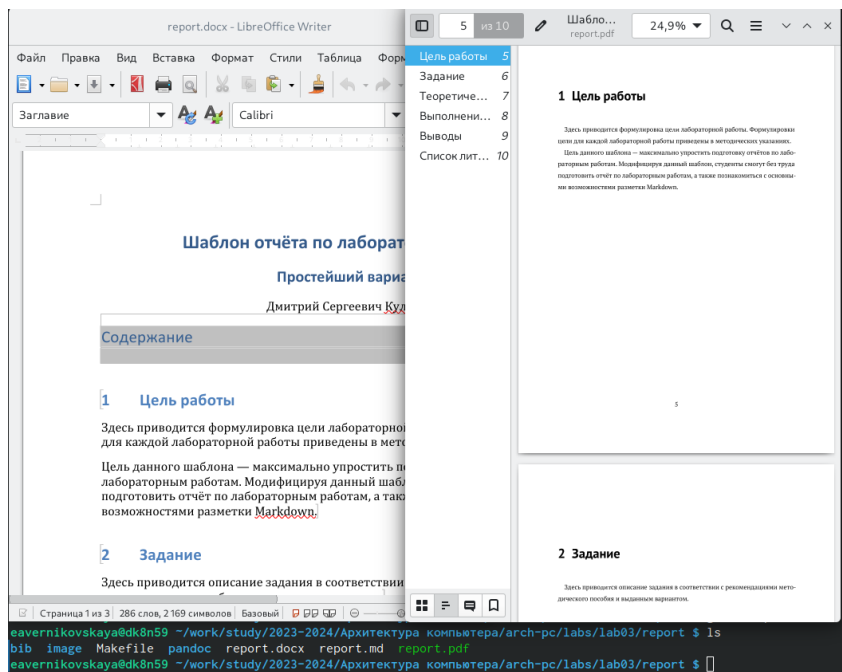


Рис. 4: Проверка сгенерированных файлов 2

Удаляем полученные файлы с использованием Makefile. Для этого вводим команду ‘make clean’ (рис. [-@fig:005])

```
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf *
```

Рис. 5: Удаление файлов

Проверяем, что файлы удалены (рис. [-@fig:006])

```
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ ls
bib image Makefile pandoc report.md
eavernikovskaya@dk8n59 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $
```

Рис. 6: Проверка

Открываем файл «report.md» с помощью текстового редактора gedit (рис. [-@fig:007])

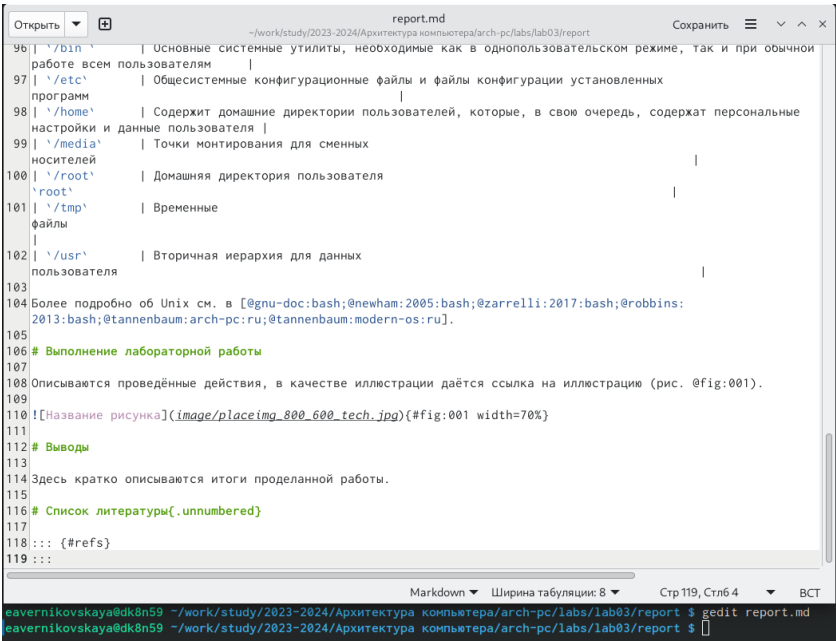


Рис. 7: Открытие файла

Оформляем отчёт по лабораторной работе №3 в формате Markdown (рис. [-@fig:008]), (рис. [-@fig:009]), (рис. [-@fig:010])

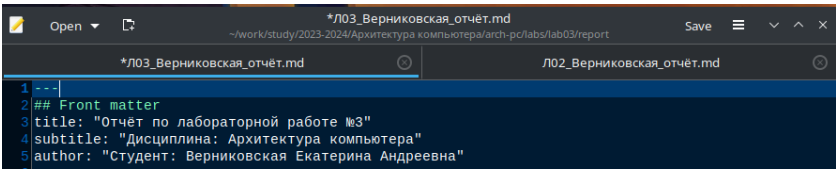


Рис. 8: Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (1)

```
*Л03_Верниковская_отчёт.md
~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report

69 # Цель работы
70
71 Освоить процедуры оформления отчётов с помощью легковесного языка разметки Markdown.
72
73 # Задание
74
75 1. Обновить локальный репозиторий, скачав изменения из удалённого репозитория.
76 2. Сделать отчёт по лабораторной работе №3 в формате Markdown. Предоставить отчёт в трёх
77 форматах (pdf, docx, md).
78 3. Сделать отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown. Предоставить отчёт в трёх
79 форматах (pdf, docx, md).
80
81 # Выполнение лабораторной работы
82
83 ## Освоение Markdown
84
85 С помощью команды 'git pull' обновляем локальный репозиторий (рис. [-@fig:001])
86
87 /[Обновление локального репозитория](image/лаба3_1.png){ #fig:001 width=70% }
88
89 Переходим в каталог с шаблоном отчёта по лабораторной работе №3 и проводим компиляцию шаблона
90 с использованием Makefile, используя команду 'make' (рис. [-@fig:002])
91
92 /[Компиляция шаблона с использованием Makefile](image/лаба3_2.png){ #fig:002 width=70% }
93
94 Проверим файлы «report.pdf» и «report.docx», которые должны были сгенерироваться при успешной
95 компиляции (рис. [-@fig:003]), (рис. [-@fig:004])
96
97 /[Проверка сгенерированных файлов 1](image/лаба3_3.png){ #fig:003 width=70% }
98
99 /[Проверка сгенерированных файлов 2](image/лаба3_4.png){ #fig:004 width=70% }
100
101 Удаляем полученные файлы с использованием Makefile. Для этого вводим команду 'make'
```

Рис. 9: Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (2)

```
Л03_Верниковская_отчёт.md
~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report

146 /[Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (1)](image/лаба3_19.png){ #fig:019 width=70% }
147
148 /[Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (2)](image/лаба3_20.png){ #fig:020 width=70% }
149
150 /[Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (3)](image/лаба3_21.png){ #fig:021 width=70% }
151
152 Преобразовываем файл (отчёт по лабораторной работе №2) формата «.md» в формат «.pdf» и «.docx»
153 с помощью команды 'pandoc «.md» -o «.pdf»' и 'pandoc «.md» -o «.docx»' (рис. [-@fig:022])
154
155 /[Конвертирование файла (отчёт по лабораторной работе №2)](image/лаба3_22.png){ #fig:022
width=70% }
156
157 Проверим проделанные действия (рис. [-@fig:023]), (рис. [-@fig:024]), (рис. [-@fig:025])
158
159 /[Проверка 1](image/лаба3_23.png){ #fig:023 width=70% }
160
161 /[Проверка 2](image/лаба3_24.png){ #fig:024 width=70% }
162
163 /[Проверка 3](image/лаба3_25.png){ #fig:025 width=70% }
164
165 Загружаем файлы лабораторной работы №2 на github и проверяем (рис. [-@fig:026]), (рис. [-@fig:
027]), (рис. [-@fig:028])
166
167 /[Проверка 1](image/лаба3_26.png){ #fig:026 width=70% }
168
169 /[Проверка 2](image/лаба3_27.png){ #fig:027 width=70% }
170
171 /[Проверка 3](image/лаба3_28.png){ #fig:028 width=70% }
172
173 # Выводы
174
175 В ходе лабораторной работы мы освоили процедуры оформления отчётов с помощью легковесного
176 языка разметки Markdown.
```

Рис. 10: Оформление отчёта по лабораторной работе №3 (3)

Преобразовываем файл (отчёт по лабораторной работе №3) формата «.md» в формат «.pdf» и «.docx» с помощью команды 'pandoc «.md» -o «.pdf»' и 'pandoc «.md» -o «.docx»' (рис. [-@fig:011])

```

eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ pandoc Л03_Верниковская_отчёт.md -o Л03_Верниковская_отчёт.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ pandoc Л03_Верниковская_отчёт.md -o Л03_Верниковская_отчёт.docx
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$

```

Рис. 11: Конвертирование файла (отчёт по лабораторной работе №3)

Проверяем проделанные действия (рис. [-@fig:012]), (рис. [-@fig:013]), (рис. [-@fig:014])

```

eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc Л03_Верниковская_отчёт.docx Л03_Верниковская_отчёт.md Л03_Верниковская_отчёт.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$

```

Рис. 12: Проверка 1

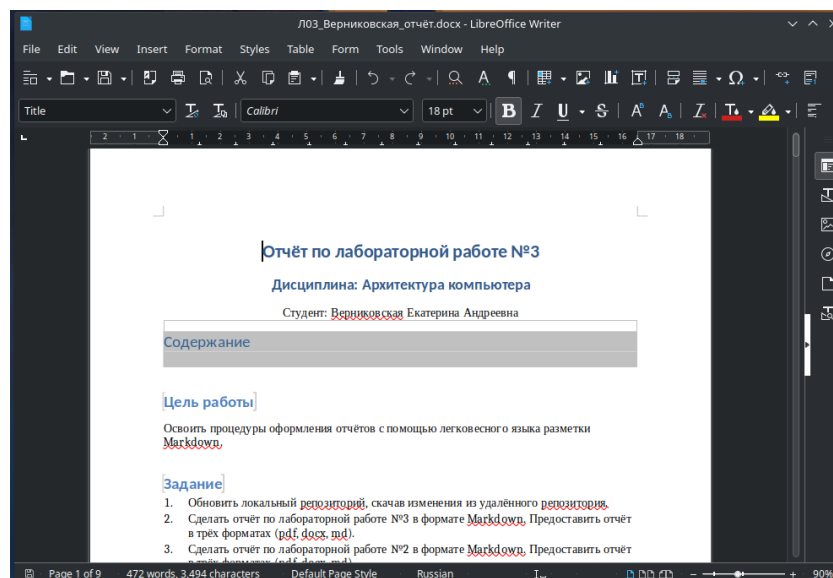


Рис. 13: Проверка 2

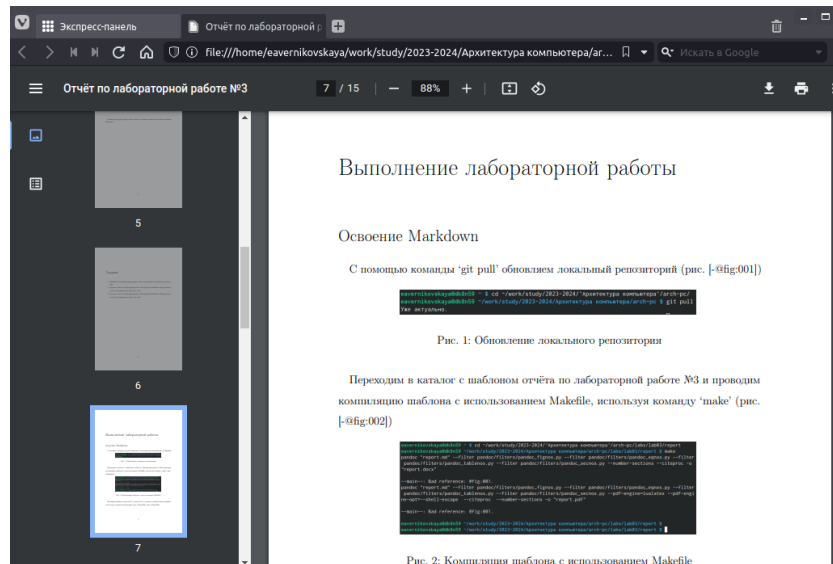


Рис. 14: Проверка 3

Загружаем файлы лабораторной работы №3 на github и проверяем (рис. [-@fig:015]), (рис. [-@fig:016]), (рис. [-@fig:017])

```
ea@vernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git add .
ea@vernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git commit
-am 'add lab3 md'
[master 32f4549] add lab3 md
26 files changed, 174 insertions(+), 120 deletions(-)
delete mode 100644 labs/lab02/report/..lock.л02 Верниковская отчёт.docx#
create mode 100644 labs/lab03/report/image/Screenshot_20231008_004732.png
```

Рис. 15: Проверка 1

```
ea@vernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ git push
Перечисление объектов: 39, готово.
Подсчет объектов: 100% (39/39), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (32/32), готово.
Запись объектов: 100% (32/32), 3.67 МБ | 3.24 МБ/с, готово.
Всего 32 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Katerok27153/study_2023-2024_arh--pc.git
 570213c..32f4549 master -> master
ea@vernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$
```

Рис. 16: Проверка 2

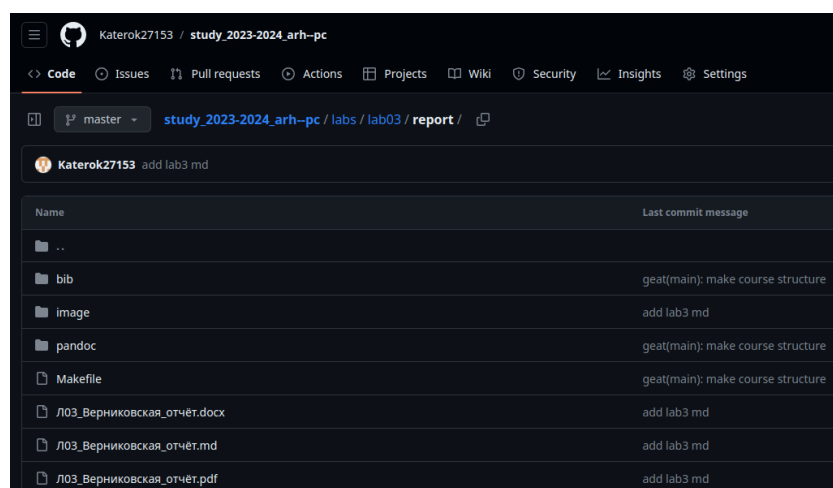


Рис. 17: Проверка 3

Задание для самостоятельной работы

Переходим в каталог «labs/lab02/report» и с помощью текстового редактора gedit открываем файл «report.md» рис. [-@fig:018])

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ gedit report.md

report.md
~work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report

---
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 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 linespacing: 1.5
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24
25 ## I18n polyglossia
26 polyglossia-lang:
27   name: russian
28   options:
29     - spelling=modern
30     - babelshorthands=true
31 polyglossia-otherlangs:
32   name: english
33
34 ## I18n babel
35 babel-lang: russian
36 babel-otherlangs: english
37
38 ## Fonts
39 mainfont: PT Serif
40 romanfont: PT Serif
41 sansfont: PT Sans
```

Рис. 18: Открытие

Оформляем отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown (рис. [-@fig:019]), (рис. [-@fig:020]), (рис. [-@fig:021])

```
Л02_Верниковская.отчёт.md
~work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report

1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Отчёт по лабораторной работе №2"
4 subtitle: "Дисциплина: Архитектура компьютера"
5 author: "Студент Верниковская Екатерина Андреевна"
```

Рис. 19: Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (1)

```

# Цель работы
# Задание
1. Сделать предварительную конфигурацию git.
2. Для идентификации пользователя на сервере надо сгенерировать
   пару ключей (приватный и открытый).
3. Загрузить сгенерированный открытый ключ.
4. Создать каталог для предмета «Архитектура компьютера».
5. Создать репозиторий на основе шаблона.
6. Настроить каталог.
7. Сделать отчёты по выполнению лабораторных работ №1 и №2.
8. Разместить их в соответствующих каталогах (labs/lab01/report и
   labs/lab02/report) и загрузить файлы на github.
# Выполнение лабораторной работы
## Базовая настройка git
С помощью команды 'git config --global' вводим в терминал наше(владельца репозитория) имя и email (рис. [-@fig:001])
[Использование команды 'git config --global'](image/лаба2_1.png){ #fig:001 width=70% }
Настраиваем utf-8 в выводе сообщений git (рис. [-@fig:002])
[Настройка utf-8](image/лаба2_2.png){ #fig:002 width=70% }
Зададим имя начальной ветке (master) (рис. [-@fig:003])

```

Рис. 20: Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (2)

```

[Копирование отчёта в нужный каталог](image/лаба2_22.png){ #fig:022 width=70% }
[Проверка проделанных действий](image/лаба2_23.png){ #fig:023 width=70% }
С помощью команд 'git add .', 'git commit -am' и 'git push' загружаем файл на github (рис. [-@fig:024])
[Загрузка файлов на github](image/лаба2_24.png){ #fig:024 width=70% }
Проверяем (рис. [-@fig:025])
[Проверка](image/лаба2_25.png){ #fig:025 width=70% }
В точности такие же действия проделываем с файлом отчёта по Лабораторной работе № 2. Сначала копируем файл
в каталог «labs/lab02/report», далее проверяем с помощью команды 'ls'. С помощью изученных команд загружаем
файл на github и проверяем (рис. [-@fig:026]), (рис. [-@fig:027]), (рис. [-@fig:028]), (рис. [-@fig:029])
[Загрузка файлов на github 1](image/лаба2_26.png){ #fig:026 width=70% }
[Загрузка файлов на github 2](image/лаба2_27.png){ #fig:027 width=70% }
[Загрузка файлов на github 3](image/лаба2_28.png){ #fig:028 width=70% }
[Загрузка файлов на github 4](image/лаба2_29.png){ #fig:029 width=70% }
# Выводы
В ходе лабораторной работы мы изучили идеологию и применение средств контроля версий. Также мы приобрели
практические навыки по работе с системой git.

```

Рис. 21: Оформление отчёта по лабораторной работе №2 (3)

Преобразовываем файл (отчёт по лабораторной работ №2) формата «.md» в формат «.pdf» и «.docx» с помощью команды 'pandoc «.md» -o «.pdf»' и 'pandoc «.md» -o «.docx»' (рис. [-@fig:022])

```

eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ pandoc
Л02_Верниковская_отчёт.md -o Л02_Верниковская_отчёт.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ pandoc
Л02_Верниковская_отчёт.md -o Л02_Верниковская_отчёт.docx
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 22: Конвертирование файла (отчёт по лабораторной работе №2)

Проверяем проделанные действия (рис. [-@fig:023]), (рис. [-@fig:024]), (рис. [-@fig:025])

```

eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib      Makefile  Л02_Верниковская_отчёт.docx  Л02_Верниковская_отчёт.pdf
image    pandoc    Л02_Верниковская_отчёт.md    отчёт_лаба2.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 23: Проверка 1

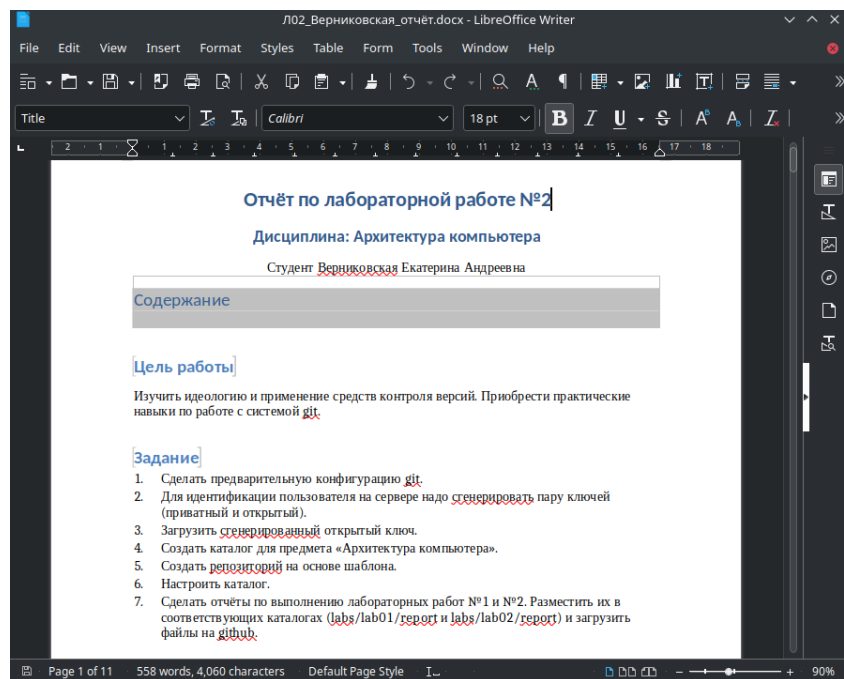


Рис. 24: Проверка 2

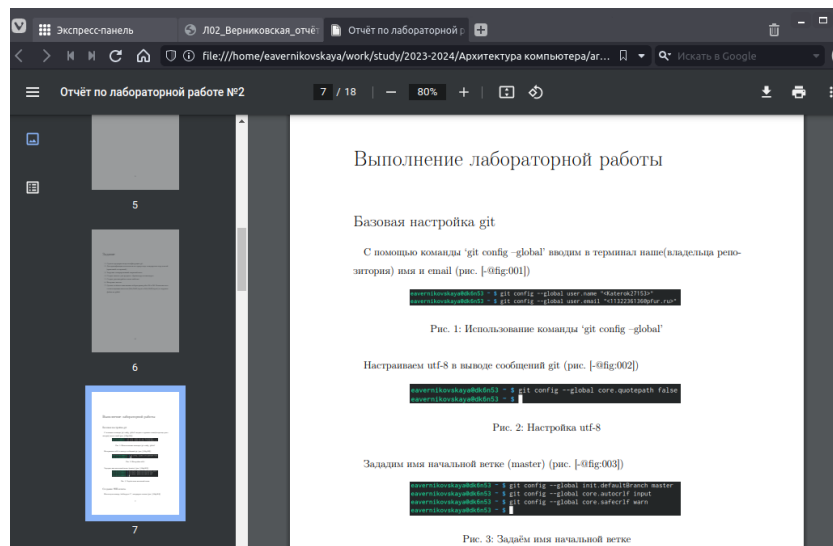


Рис. 25: Проверка 3

Загружаем файлы лабораторной работы №2 на github и проверяем (рис. [-@fig:026]), (рис. [-@fig:027]), (рис. [-@fig:028])

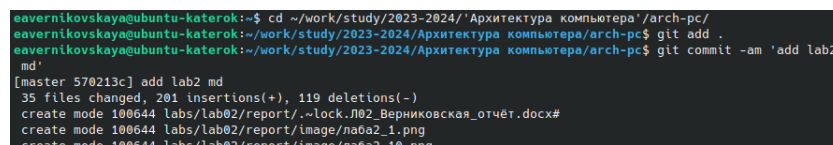


Рис. 26: Проверка 1

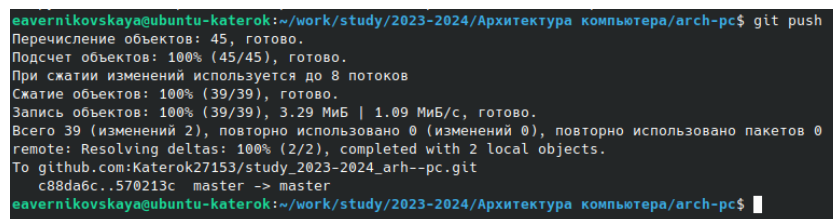


Рис. 27: Проверка 2

<div> <div> <div></div> <div>Katerok27153 / study_2023-2024_arh-pc</div> </div> <div> <div><> Code</div> <div>Issues</div> <div>Pull requests</div> <div>Actions</div> <div>Projects</div> <div>Wiki</div> <div>Security</div> <div>Insights</div> <div>Settings</div> </div> </div>	
<div> <div> <div>master</div> <div>study_2023-2024_arh-pc / labs / lab02 / report /</div> </div> <div> <div>Katerok27153</div> <div>add lab2.md</div> </div> </div>	
Name	Last commit message
..	
bib	geat(main): make course structure
image	add lab2.md
pandoc	geat(main): make course structure
.-lock_л02_Верниковская_отчёт.docx#	add lab2.md
Makefile	geat(main): make course structure
л02_Верниковская_отчёт.docx	add lab2.md
л02_Верниковская_отчёт.md	add lab2.md
л02_Верниковская_отчёт.pdf	add lab2.md
отчёт_лаба2.pdf	add lab2.md

Рис. 28: Проверка 3

Выводы

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