Отчёт по лабораторной работе №3

дисциплина: Архитектура компьютера

Максим Александрович Мишонков

Содержание

Список литературы		21
5	Выводы	20
4	Выполнение лабораторной работы	8
3	Теоретическое введение	7
2	Задание	6
1	Цель работы	5

Список иллюстраций

4.1	Создание учетнои записи на github	8
4.2	Профиль github	9
4.3	Имя и email владельца репозитория	9
4.4	Настройка utf-8 в выводе сообщений git	10
4.5	Имя начальной ветки (master)	10
4.6	Параметр autocrlf	10
4.7	Параметр safecrlf	10
4.8	Генерация пары (открытый и приватный) ключей	10
4.9	Копирование ключей	11
4.10	Окно добавления нового SHH ключа	11
	Ключ dk	11
4.12	Создание рабочего пространства	12
4.13	Создание репозитория на основе шаблона	12
4.14	Коммиты	12
4.15	Ссылка для клонипрования репозитория	13
4.16	Клонирование репозитория	13
4.17	Содержимое каталога с репозиторием	13
4.18	Удаление package json и создание COURSE	14
4.19	Команда make	14
4.20	Koмaнды git add и git commit	14
4.21	Koмaнды git add и git commit	15
4.22	Koмaнды git add и git commit	15
4.23	Koмaнды git add и git commit	16
4.24	Koмaнды git add и git commit	16
4.25	Koмaндa git push	16
4.26	Список коммитов	17
4.27	Список коммитов	17
4.28	Создание отчёта в каталоге рабочего пространства	17
	Отчёт 3	17
4.30	Раздел "Загрузки" на Linux	18
4.31	Загрузка файлов на github	18
4.32	Просмотр загруженных файлов	19
4 33	Просмотр загруженных файлов	19

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является изучение идеологии и применение средств системы контроля версий Git, а также приобретение практических навыков работы с ней.

2 Задание

Изучить идеологию и применение средств системы контроля версий Git, оформить отчет по данной лабораторной работе.

3 Теоретическое введение

Системы контроля версий применяются при работе нескольких человек над одним проектом. основное дерево хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контрорля версий позворляет их фиксировать, совмещать изменения.

Репозиторий - это место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Система контроля версий Git - это набор программ командной строки, доступ к которым можно получить из терминала при помощи ввода команды git с различными опциями.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Создал учётную запись на сайте github.com и заполнил основные данные. (рис. 4.1, рис. 4.2)

```
Welcome to GitHub!

Let's begin the adventure

Enter your email

✓ mishonkoov@gmail.com

Create a password

✓ ••••••

Enter a username

→ mishonkovm

Continue
```

Рис. 4.1: Создание учётной записи на github

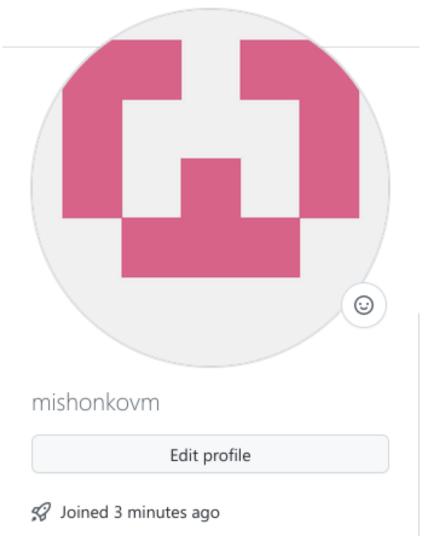


Рис. 4.2: Профиль github

2. Сделал предварительную конфигурацию git. Для этого открыл терминал и ввёл проилюстрированные на изображениях команды. (рис. 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7)

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global user.name mishonkovm
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global user.email mishonkoov@gmail.com
mamishonkov@dk6n57 ~ $ [
```

Рис. 4.3: Имя и email владельца репозитория

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global core.quotepath false
mamishonkov@dk6n57 ~ $ [
```

Рис. 4.4: Настройка utf-8 в выводе сообщений git

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.5: Имя начальной ветки (master)

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4.6: Параметр autocrlf

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ git config --global core.safecrlf warn mamishonkov@dk6n57 ~ $ []
```

Рис. 4.7: Параметр safecrlf

3. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев я сгенерировал пару ключей, перейдя в каталог ~/.ssh.(рис. 4.8)

Рис. 4.8: Генерация пары (открытый и приватный) ключей

4. Скопировал открытый ключ из локальной консоли в буфер обмена по иллюстрированной на изображении команде.(рис. 4.9)

```
mamishonkov@dk6n57 ~/.ssh $ cd
mamishonkov@dk6n57 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
mamishonkov@dk6n57 ~ $
```

Рис. 4.9: Копирование ключей

5. Загрузил сгенерированный открытый ключ. Для этого я на сайте github.com перешёл в меню "setting", выбрал в боковом меню "SHH and GPG keys" и нажал кнопку "New SHH key". Указал имя ключа и вставил ключ в поле.(рис. 4.10, рис. 4.11)

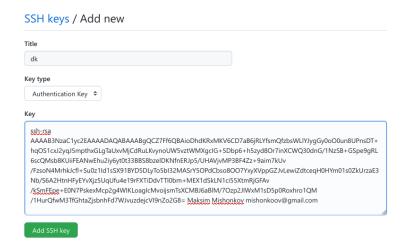


Рис. 4.10: Окно добавления нового SHH ключа

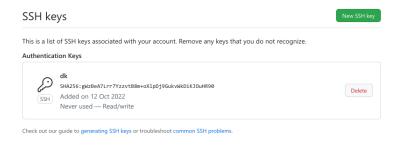


Рис. 4.11: Ключ dk

6. Создал рабочее пространство с изображённой на изоюражении иерархией. (рис. 4.12)

```
mamishonkov@dk6n57 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
mamishonkov@dk6n57 ~ $ tree ~/work/
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/a/mamishonkov/work/

— study
— 2022-2023
— Архитектура компьютера

3 directories, 0 files
mamishonkov@dk6n57 ~ $
```

Рис. 4.12: Создание рабочего пространства

7. Создал репозиторий на основе шаблона.(рис. 4.13, рис. 4.14)

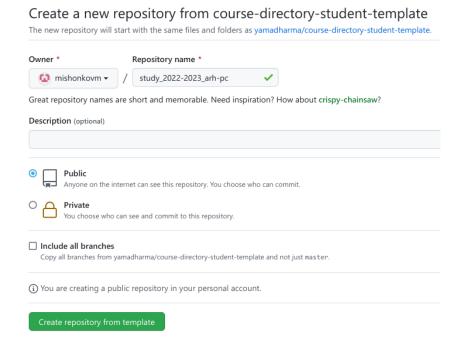


Рис. 4.13: Создание репозитория на основе шаблона

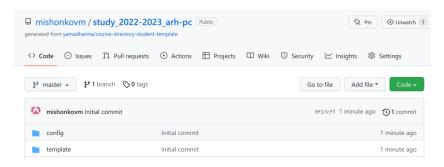


Рис. 4.14: Коммиты

8. Открыл терминал и перешёл в каталог курса, клонировал созданный репозиторий на локальную машину, предварительно скопировав ссылку для его клонирования.(рис. 4.15, рис. 4.16)

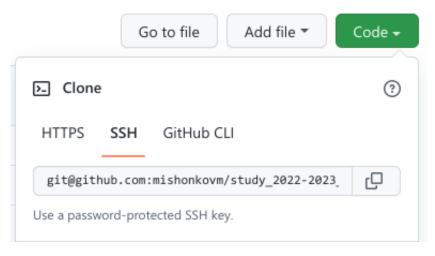


Рис. 4.15: Ссылка для клонипрования репозитория

```
manishnokwodekidn27 - % cd -/mort/study/2022-2023/Apsurerypa kommarepa*
manishnokwodekidn27 -/mork/study/2022-2023/arh-pc.
manishnokwodekidn27 -/mork/study/2022-2023_arh-pc.
finemponame m study/2022-2023_arh-pc.
remote: Enumerating objects: 08% (20/20), dome.
remote: Counting objects: 108% (20/20), dome.
remote: India 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), mack-reused 0
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), fl.30 kmd | fl.30 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/21), roroma.
flopweapun observos: 108% (20/212), roroma.
flopweapun observos: 108% (20/23), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/23), fl.30 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flopweapun observos: 108% (20/20), 20/22 kmd | fl.41 Mmd/c, roroma.
flop
```

Рис. 4.16: Клонирование репозитория

9. Перешёл в каталог с репозиторием и посмотрел его содержимое.(рис. 4.17)

```
mamishonkov@dk6n57 -/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd study_2022-2023_arh-pc/
mamishonkov@dk6n57 -/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ ls
CHANGELOG.md COURSE Makefile README.en.md README.md
config LICENSE package.json README.git-flow.md template
mamishonkov@dk6n57 -/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $
```

Рис. 4.17: Содержимое каталога с репозиторием

10. Удалил файл package.json и создал файл COURSE, содержащий текст "archpc".(рис. 4.18)

```
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ rm COURSE
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ ls
CHANGELOG.md LICENSE package.json README.git-flow.md template
config Makefile README.en.md README.md
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ rm package.json
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ echo arch-pc > COURSE
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023
_arh-pc $ ls
CHANGELOG.md COURSE Makefile README.git-flow.md template
config LICENSE README.en.md README.md
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ [
```

Рис. 4.18: Удаление package json и создание COURSE

11. Воспользовался командой make, чтобы выполнить команды из Makefile. (рис. 4.19)

```
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Apxитектуpa компьютеpa/study_2022-2023_arh-pc $ make
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Apxитектуpa компьютеpa/study_2022-2023_arh-pc $ 1s
CHANGELOG.md COURSE LICENSE prepare README.git-flow.md template
config labs Makefile README.en.md README.md
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Apxитектуpa компьютеpa/study_2022-2023_arh-pc $ |
```

Рис. 4.19: Команда make

12. Добавил изменения командой git add, закоммитил их и отправил на сервер.(рис. 4.20, рис. 4.21, рис. 4.22, рис. 4.23, рис. 4.24)

```
mamishonkov@dk6n57 -/work/study/2022-2023/Apxirekrypa xomnwrepa/study_2022-2023_arh-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 9cafecee] feat(main): make course structure
] filles changed, 8229 insertions(%), 14 deletions(~)
create mode 108644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 108644 labs/lab01/presentation/makefile
create mode 108644 labs/lab01/presentation/makefile
create mode 108644 labs/lab01/preport/blb/cite.bib
create mode 108644 labs/lab01/preport/makefile
create mode 108644 labs/lab01/preport/makefile
create mode 108644 labs/lab01/preport/makefile
create mode 108644 labs/lab01/preport/makefile
create mode 108644 labs/lab02/presentation/makefile
```

Рис. 4.20: Команды git add и git commit

```
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
```

Рис. 4.21: Команды git add и git commit

```
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab05/report/report.md
create mode 100644 labs/lab06/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab06/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab06/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab06/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab06/report/report.md
create mode 100644 labs/lab07/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab07/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab07/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab07/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create \ mode \ 100644 \ labs/lab07/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```

Рис. 4.22: Команды git add и git commit

```
create mode 100644 labs/lab07/report/report.md
create mode 100644 labs/lab08/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab08/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab08/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab08/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab08/report/report.md
create mode 100644 labs/lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab09/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab10/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab10/report/Makefile
```

Рис. 4.23: Команды git add и git commit

```
create mode 100644 labs/lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab10/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create \ mode \ 100644 \ labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab10/report/report.md
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
```

Рис. 4.24: Команды git add и git commit

13. Запушил изменения.(рис. 4.25)

```
mamishonkov@dk6n57 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ git push Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Схатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 10.72 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0 remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:mishonkovm/study_2022-2023_arh-pc.git
9f1/cf7..9cafeee master -> master
```

Puc. 4.25: Koмaндa git push

14. Посмотрел список коммитов в моём профиле на сайте github.com.(рис. 4.26, рис. 4.27)

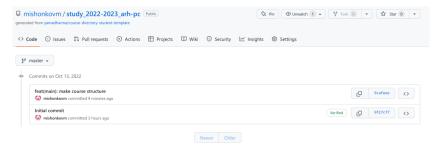


Рис. 4.26: Список коммитов

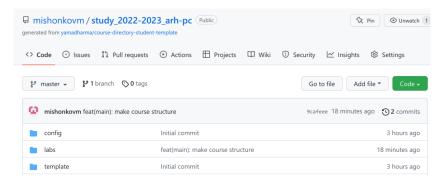


Рис. 4.27: Список коммитов

Самостоятельная работа

1. Создал отчёт по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства.(рис. 4.28, рис. 4.29)



Рис. 4.28: Создание отчёта в каталоге рабочего пространства

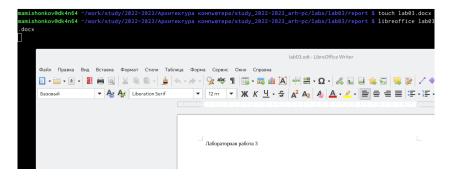


Рис. 4.29: Отчёт 3

2. Загрузил на Linux файлы с предыдущими лабораторными работами.(рис. 4.30)

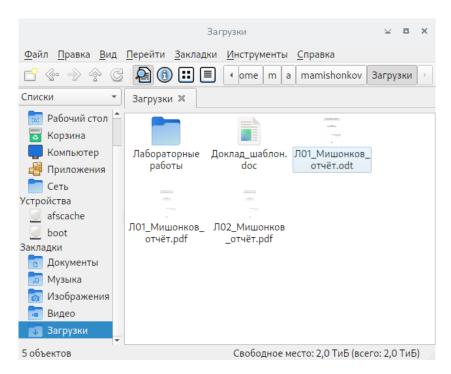


Рис. 4.30: Раздел "Загрузки" на Linux

3. Скопировал отчёты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства, а затем загрузил эти файлы на github.(рис. 4.31)

```
mamishonkov@dk4n64 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs
mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $ git add .
mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $ git status
Ha ветке master
Bawa ветка обновлена в соответствии с «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:

(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)

новый файл: lab03/report/lab03.docx

новый файл: lab03/report/lab03.odt

mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $
```

Рис. 4.31: Загрузка файлов на github

4. Проверил загруженные на github файлы.(рис. 4.32, рис. 4.33)

```
mamishonkov@dk4n64 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs
mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $ git add .
mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $ git status
Ha ветке master
Bawa ветка обновлена в соответствии с «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:

(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)

новый файл: lab03/report/lab03.docx

новый файл: lab03/report/lab03.odt

mamishonkov@dk4n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs $
```

Рис. 4.32: Просмотр загруженных файлов

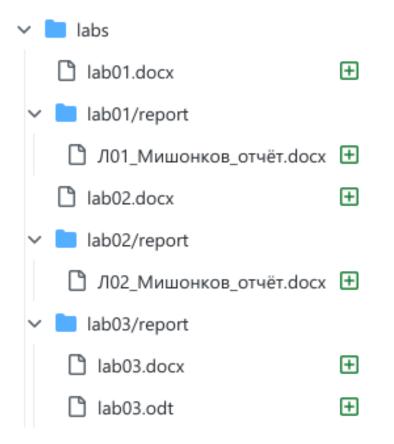


Рис. 4.33: Просмотр загруженных файлов

5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я познакомился с системой контроля версий Git, создал репозиторий на основе шаблона на сайте github и внёс в него изменения, создал рабочее пространство для следующих лабораторных работ.

Список литературы