

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Кузнецова Елизавета Андреевна

Группа: НММбд-02-23

МОСКВА

2023 г.

Цель работы:

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git (с помощью git создать рабочее пространство и репозиторий курса, потом загрузить файлы на github).

Выполнение работы:

Настройка github



Рис. 1 Создала учетную запись на github.

Базовая настройка git

```
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global user.name "Елизавета Кузнецова"
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global user.email "kuliza1999@gmail.com"
```

Рис. 2 Указала имя и e-mail владельца репозитория.

```
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global core.quotepath false
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 3 Настроила utf-8 в выводе сообщений git и задала имя “master” для начальной ветки.

```
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global core.autocrlf input
eakuznecova@dk4n58 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4 Настроила параметры autocrlf и safecrlf.

Создание SSH ключа

```
eakuznecova@dk2n24 ~ $ ssh-keygen -C "Елизавета Кузнецова kuliza1999@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakuznecova/.ssh/id_rsa): y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in y
Your public key has been saved in y.pub
The key fingerprint is:
SHA256:1WZvOmFu0jr5K4lrsp77Y2ob9X9rM9j/X2nYeV+La8c Елизавета Кузнецова kuliza1999@gmail.com
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|      .
|      =
|      + .
|    . S o o
|    . . + + o o|
|    . oo*o . . =+|
|    oo= == . *.oE*|
|    oBXoo .++oB+o=|
+----[SHA256]-----+
```

Рис. 5 Настроила пару ключей (приватный и открытый).

```
eakuznecova@dk4n58 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
eakuznecova@dk4n58 ~ $
```

Рис. 6 Скопировала ключ из локальной консоли в буфер обмена.

Lizkatop)

Add new SSH Key

Title

Topchik

Key type

Authentication Key ↕

Key

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDLipfDIOIntChb2GhuO9RBeB3I7hcJR7UAtg/v5oD0xp7Qzwl4IP78ME2
/OfJ6a58+o
/Jn463ygrmHQg1DQg71yamVvrRn7WEP444XPRXwnGu9yRIDPMmkyqrlAhg9d4I0Niz11gXK0SKbZLuRC+GQL444mxpR52
POmwcTmSmL0prl6QygzM04ZyEneH7kGsVixqBdcbHQ+qVUSAYwPH5I7ow6uHzhjQkz4DoV+OTdUC0p2v9gvxPU5pNEY
QgiYnMtZ8UCN0jReA99Tt0gTyAe3leL6NldLTcDv813lme3qlBih5ROB3v7wSiHfj+eSy2I0GWzAiV8LGF13t1wPI5ZNN6TcDnp
Wd2TNVwTsLR76iv0xkkZS6MlkDf/wDXbLZAYAEqsYASxupiaDwLBkRaeNEpR45N5cR
/9pXO/Vrv8qY9DKIWqTxlbll38EkoYVnrL6ISF61De1agtB5YqgkvbmUiaaXMZ/2572VsTXgz6BpqijzYziXfchMxlCEM=
Elizaveta Kuznetsova kuliza1999@gmail.com
```

Add SSH key


Рис. 7 Вставила ключ в появившееся на сайте поле и указала для ключа имя “Topchik”.

SSH keys

[New SSH key](#)

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys



Topchik
SHA256:PDOqLIXfgYgN87m/QLWmRw+1P5Ryg5zxvDTBUN5k7k
Added on Sep 30, 2023
Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Рис. 8 Создала SSH ключ

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

```
eakuznecova@dk4n58 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
eakuznecova@dk4n58 ~ $
```

Рис. 9 Создала каталог для предмета “Архитектура компьютера”.

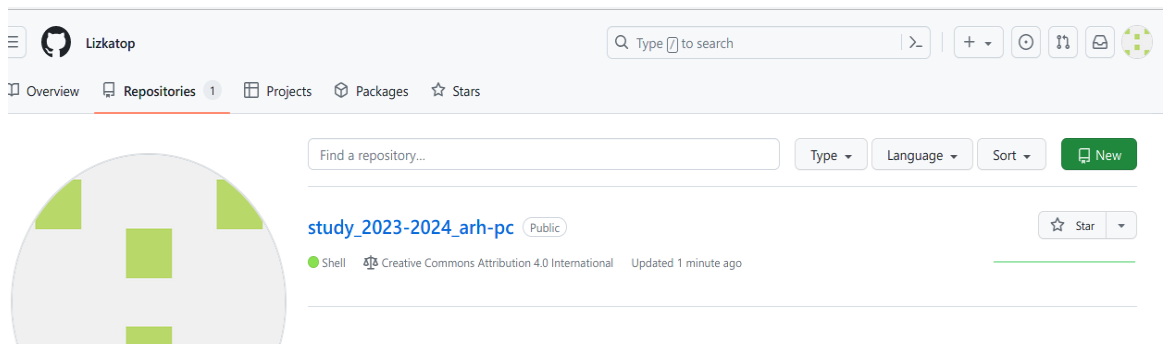


Рис. 10 Создала репозиторий курса на основе шаблона через web-интерфейс github.

```
eakuznecova@dk2n24 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:Lizkatop/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
```

Рис. 11 Воспользовалась терминалом и перешла в каталог курса, затем клонировала созданный репозиторий.

Настройка каталога курса

```
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

Рис. 12 Перешла в каталог курса, удалила лишние файлы, создала необходимые каталоги.

```
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c1fa66f] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
```

Рис. 13 Воспользовалась командами `git add .` и `git commit -am`.

```
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.17 КиБ | 3.03 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:Lizkatop/study_2023-2024_arh-pc.git
 47d07a6..c1fa66f master -> master
```

Рис. 14 Воспользовалась командой `git push` и отправила файлы на сервер.

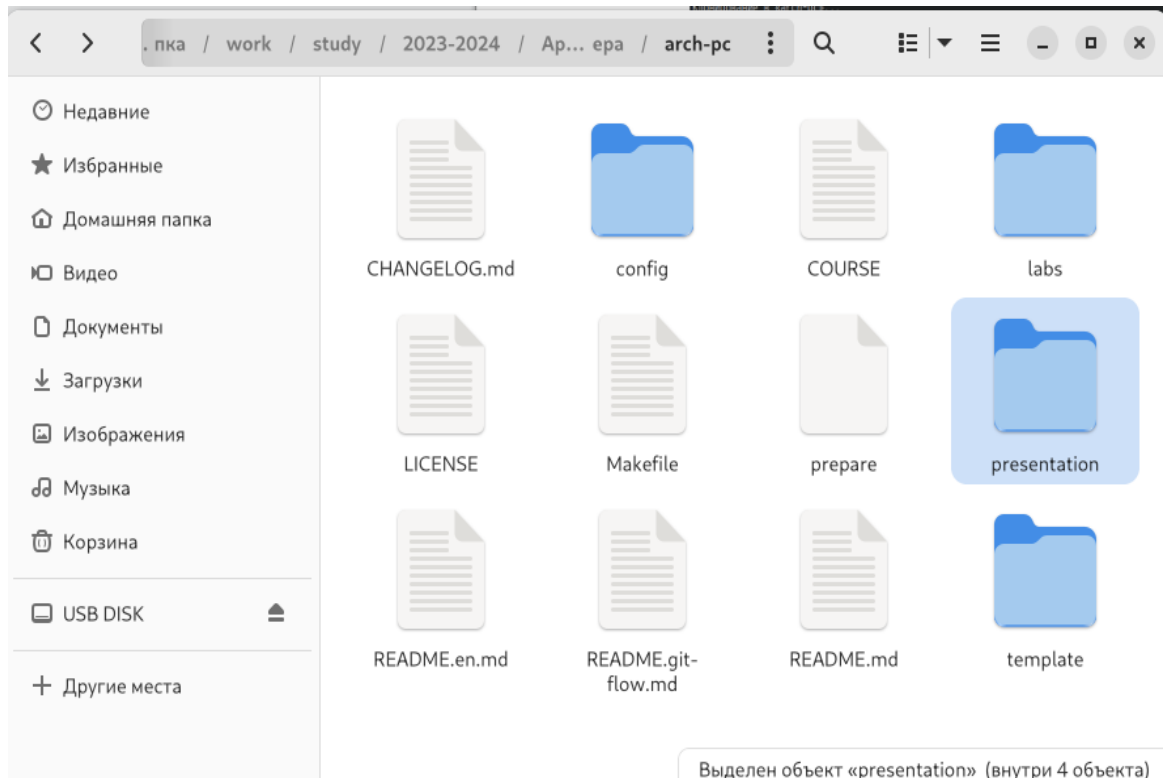


Рис. 15 Проверила правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории.













 Lizkatop feat(main): make course structure	c1fa66f 20 minutes ago	2 commits
 config	Initial commit	29 minutes ago
 labs	feat(main): make course structure	20 minutes ago
 presentation	feat(main): make course structure	20 minutes ago
 template	Initial commit	29 minutes ago
 .gitattributes	Initial commit	29 minutes ago
 .gitignore	Initial commit	29 minutes ago
 .gitmodules	Initial commit	29 minutes ago
 CHANGELOG.md	Initial commit	29 minutes ago
 COURSE	feat(main): make course structure	20 minutes ago
 LICENSE	Initial commit	29 minutes ago
 Makefile	Initial commit	29 minutes ago

Рис. 16 Проверила правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.

Задания для самостоятельной работы

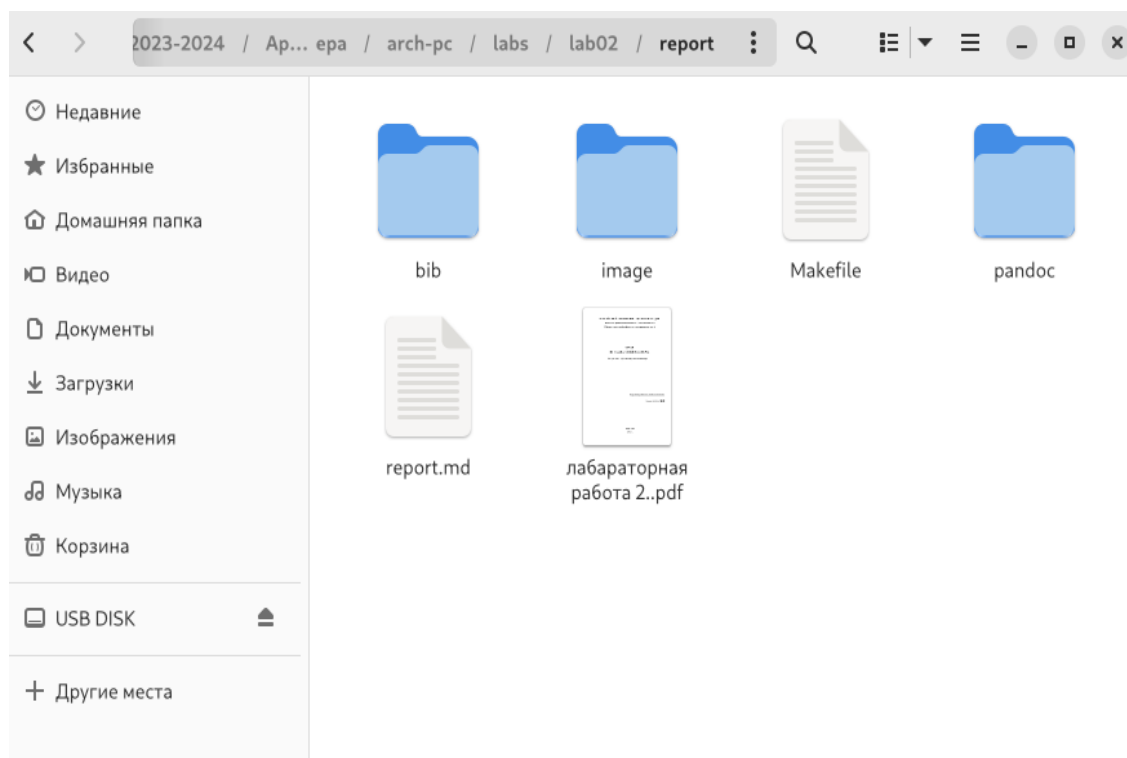


Рис. 17 Создала отчет по выполнению второй лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства.

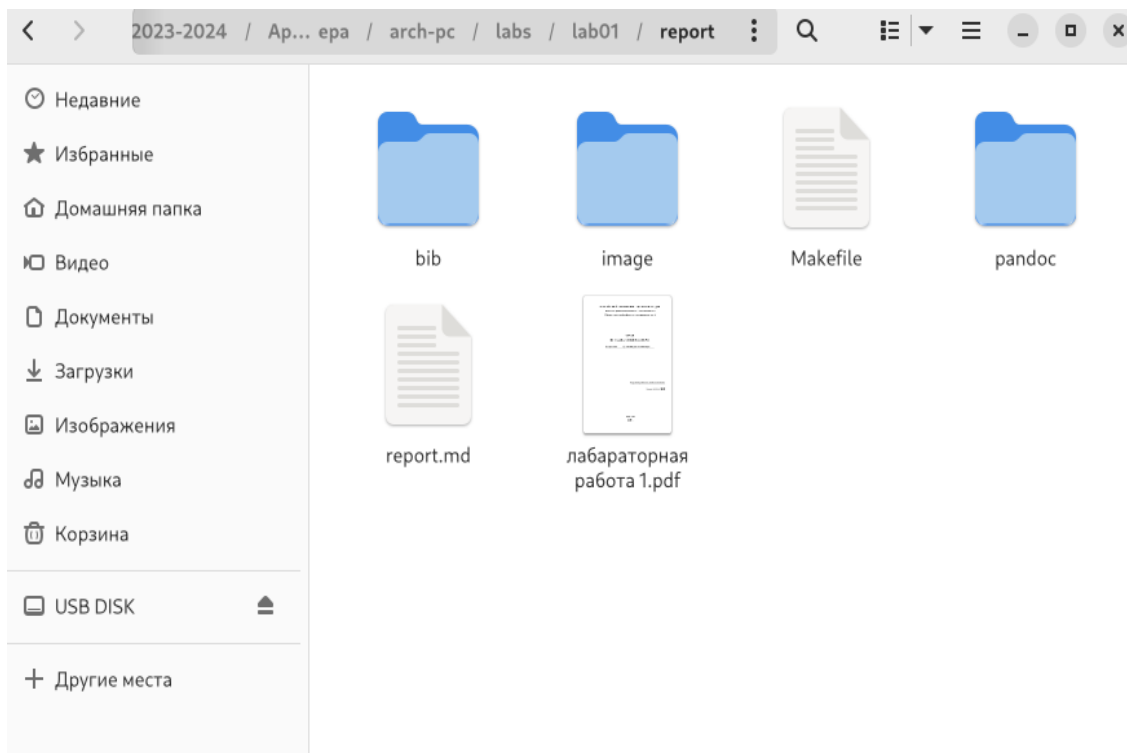




Рис. 18 Скопировала отчет по выполнению первой лабораторной работе в

соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.

```
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make reports'
[master f70828c] feat(main): make reports
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/лабораторная работа 1.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/лабораторная работа 2..pdf
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 1.94 МиБ | 2.49 МиБ/с, готово.
Всего 9 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:Lizkatop/study_2023-2024_arh-pc.git
 c1fa66f..f70828c master -> master
eakuznecova@dk2n24 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 19 Загрузила файлы на github.

 Lizkatop feat(main): make reports

f70828c · 4 minutes ago  History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	1 hour ago
image	feat(main): make course structure	1 hour ago
pandoc	feat(main): make course structure	1 hour ago
Makefile	feat(main): make course structure	1 hour ago
report.md	feat(main): make course structure	1 hour ago
лабораторная работа 2..pdf	feat(main): make reports	4 minutes ago

Рис. 20 Проверила, что файлы появились на github.

Выводы

Идеология и применение средств контроля версий были изучены. Удалось создать иерархию рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.