

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: Арутюнян Эрик

Группа: НБИбд-01-23

МОСКВА

2023 г.

Цель работы:

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Ход работы:

Базовая настройка git:

1.1 После создания аккаунта в git я указал в консоли имя и email владельца репозитория см рис 1.

```
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global user.name "<erikarhkomp>"
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global user.email "<erik.arutyunyan.05@bk.ru>"
elarutyunyan@dk4n65 ~ $
```

Рис 1: имя и email

1.2 Настроил utf-8 в выводе сообщений git, задал имя “мастер” для начальной ветки, настроил параметры autocrlf and safecrlf см рис 2.

```
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global core.quotePath false
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global core.autocrlf input
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
elarutyunyan@dk4n65 ~ $
```

Рис 2: utf-8, имя “мастер”, autocrlf and safecrlf

Создание SSH ключа:

2.1 Сгенерировал ключи см рис 3.

```
elaryutyunyan@dk4n65 ~ $ ssh-keygen -C "Эрик Арутюнян <erik.arutyunyan.05@bk.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/1/elaryutyunyan/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/1/elaryutyunyan/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/1/elaryutyunyan/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/1/elaryutyunyan/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:DTIRfeSFpnaE++J51zEiMGWnu1MNR8SKpZvY+u8ENcA Эрик Арутюнян <erik.arutyunyan.05@bk.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      o+.+.+=+      |
|      .Eo0.o        |
|      oo.%.+=       |
|      ooB++..       |
|      *SB.          |
|      . 0.o o        |
|      o =.. +        |
|      . o.. o        |
|      ..+o.         |
+---[SHA256]-----+
elaryutyunyan@dk4n65 ~ $
```

Рис 3: Ключи

2.2 Скопировал из консоли ключ в буфер обмена см рис 4

```
elaryutyunyan@dk4n65 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
elaryutyunyan@dk4n65 ~ $
```

Рис 4: Копирование ключа

2.3 Вставил ключ на сайте и назвал его “Titlerik” см рис 5

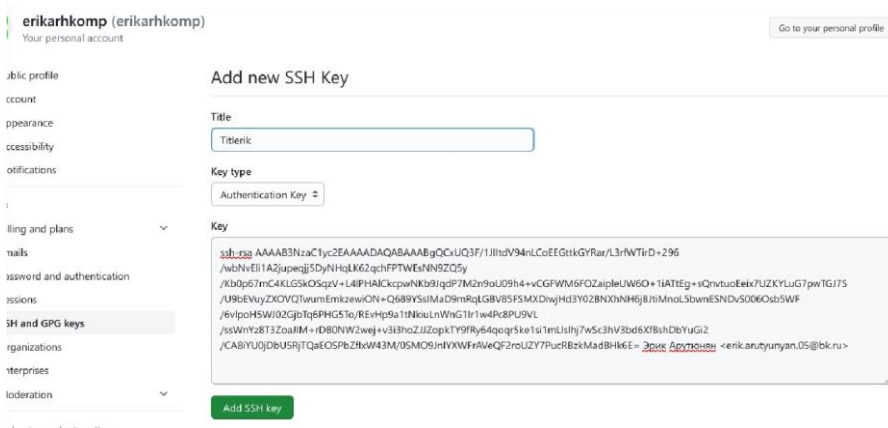


Рис 5: Titlerik

2.4 Создал SSH ключ см рис 6

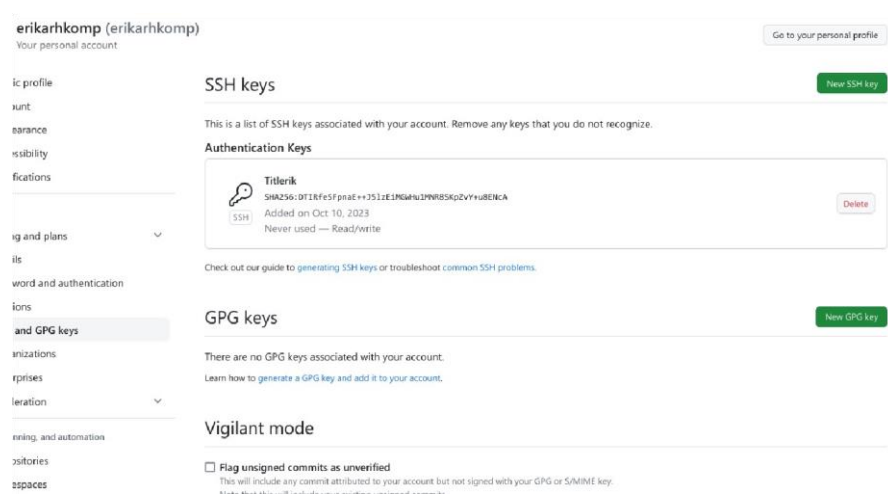


Рис 6: SSH ключ

Создание репозитория и пространства для работы курса:

3.1 Создал каталог для предмета “Computer architecture” см рис 7

```
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"
```

Рис 7: новый каталог

3.2 Перехожу в каталог курса и клонирую созданный репозиторий см рис 8

```
elarutyunyan@dk4n65 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture $ git clone --recursive git@github.com:erikarhkomp/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
```

Рис 8: клонирование

Насройка каталога курса:

4.1 Перешел в каталог курса, удалил лишние файлы и создал необходимые каталоги см рис 9

```
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture $ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"/arch-pc
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ rm package.json
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ make
```

Рис 9: удаление и создание каталогов

4.2 Ввожу команды git add . и git commit -am см рис 10

```
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ git add .
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ git commit -am 'feat(main) : make course structure'
[master 3bd8893] 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
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
 create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
```

Рис 10: команды git add . и git commit -am

4.3 Ввел команду git push и отправил файлы на сервер см рис 11

```
elarutyunyan@dk4n65 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/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), 342.14 КиБ | 2.41 МБ/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:erikarhkomp/study_2023-2024_arch-pc.git
 67e5ef4..3bd8893 master -> master
```

Рис 11: команда git push

Задания для самостоятельной работы:

5.1 Скопировал отчет по выполнению первой лабораторной работы в соответствующий каталог созданного рабочего пространства см рис 12.

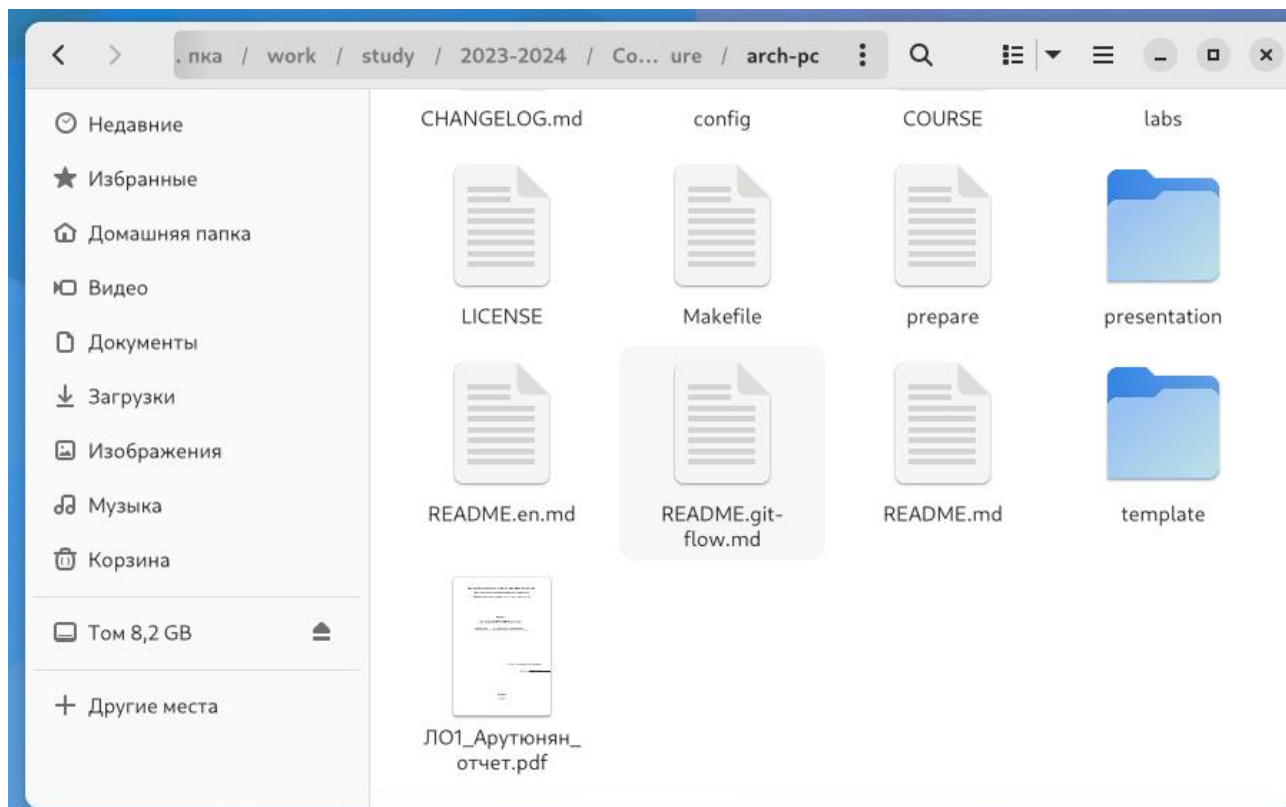


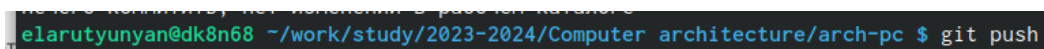
Рис 12: копирование отчета в каталог

5.2 Загрузил файлы в github см рис 13.

```
e1arutyunyan@dk8n68 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ git add .
e1arutyunyan@dk8n68 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make reports'
```

Рис 13: в github

5.3 С помощью команды `git push` передал в удаленный репозиторий изменения, сделанные в локальном репозитории см рис 14.

A terminal window with a dark background. The prompt is 'elarutyunyan@dk8n68' in green. The current directory is '~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc' in blue. The command '\$ git push' is entered in white.

```
elarutyunyan@dk8n68 ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc $ git push
```

Рис 14: git push

Вывод

Я ознакомился с принципами работы средств контроля версий. После базовой настройки git создали иерархию рабочего пространства в локальном репозитории и на странице git hub.

