

# 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: Рыбалко Николай

Группа: НБИбд-02-23

МОСКВА

2023 г.

# **Содержание**

**1. Цель работы**

**2. Практическая работа (Ход работы)**

**3. Самостоятельная работа**

**4. Вывод**

## **Цель работы:**

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

# Ход работы:

## 2.4.1. Настройка github

Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные. Указано на рис.1

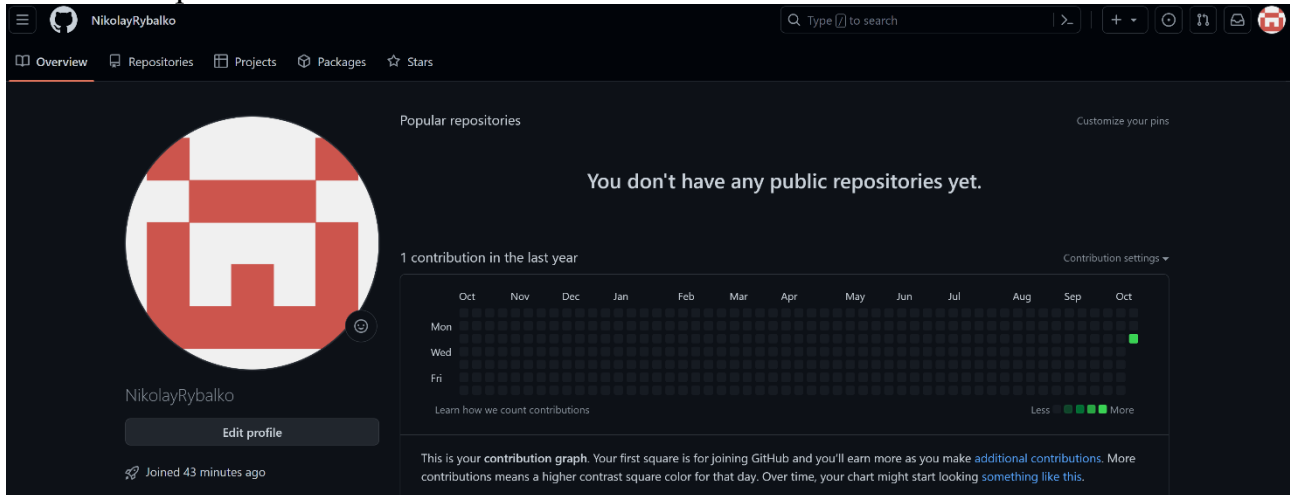


Рис. 1

## 2.4.2. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введём команды(`git config --global`), указав имя и email владельца репозитория. Настроим utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки и назовём её master. Напишем параметры `autocrlf` и `safecrlf`. Указано на рис.2

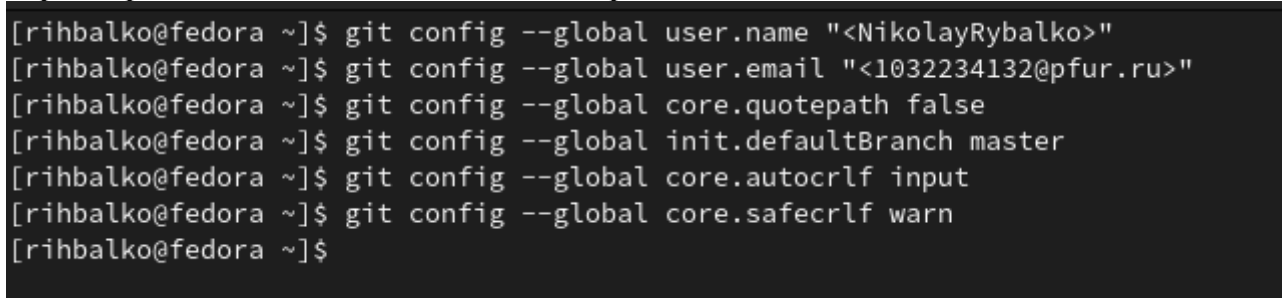


Рис. 2

## 2.4.3. Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей(приватный и открытый) и скопируем его из локальной консоли ключ в буфер обмена. Вставляем ключ на сайте в поле и указываем для ключа имя. Указано на рис.3-4-5

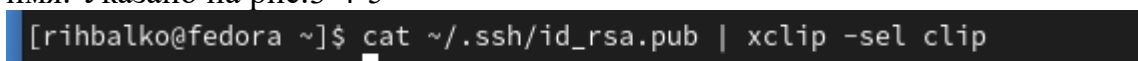


Рис. 3

```
[rihbalko@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Nikolay Rybalko <1032234132@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/rihbalko/.ssh/id_rsa):
/home/rihbalko/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/rihbalko/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/rihbalko/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:IVz+goq78qYjTLbluxAQs1lxFsQMU20Vj/Uf1q+DKMo Nikolay Rybalko <1032234132@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|.o=BB=..|
|. + +=+. .|
|o .+.o. o.|
|. . oo . .|
|. . S . .|
|.+.o . . .|
|+o= . . . o|
|+ooo . . .|
|.oo+oE|
+---[SHA256]-----+
[rihbalko@fedora ~]$
```

Рис. 4

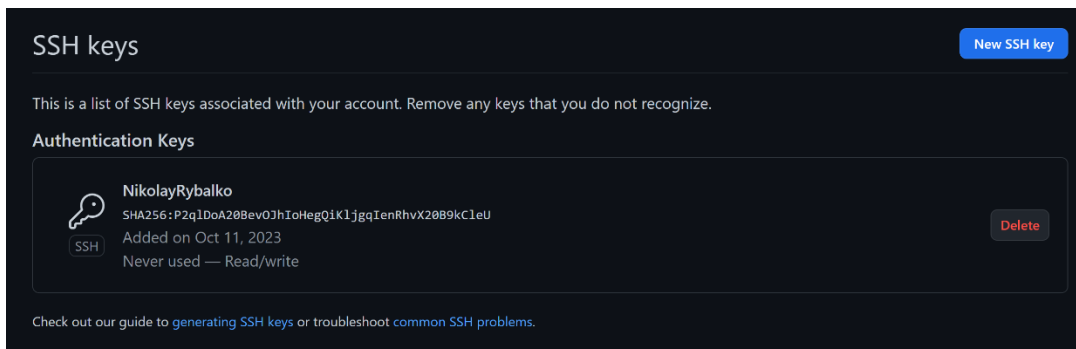


Рис. 5

## 2.4.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Закрываю браузер, открываю терминал. Создаю директорию, рабочее пространство, с помощью утилиты `mkdir`, благодаря ключу `-p` создаю все директории после домашней `~/work/study/2023-2024/“Computer architecture”` рекурсивно. Далее проверяю с помощью `ls`, действительно ли были созданы необходимые мне каталоги рис.6

```
[rihbalko@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"
[rihbalko@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir1  parentdir2  parentdir3  tmp  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[rihbalko@fedora ~]$
```

Рис. 6

## 2.4.5. Создание репозитория курса на основе шаблона

Репозиторий на основе создадим через web-интерфейс github. Перейдём на страницу репозитория с шаблонами курса и выберем Use this template. Зададим имя репозитория `study_2022–2023_arh-рс` и создадим репозиторий. Указано на рис.7

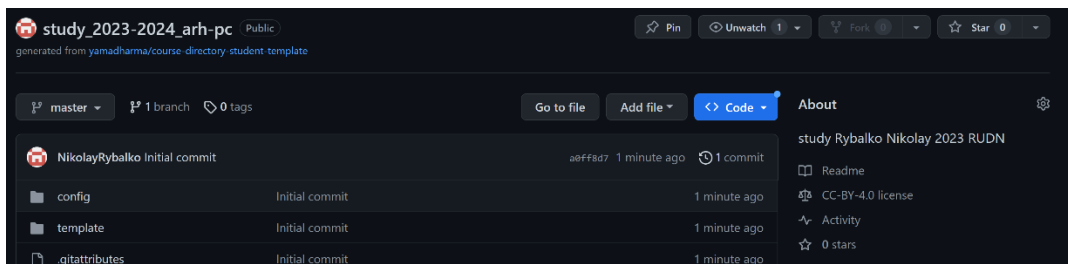


Рис. 7

Откроем терминал и перейдём в каталог курса. Клонировем созданный репозиторий. Указано на рис.8

```
[rihbalko@fedora ~]$ git clone --recursive git@github.com:NikolayRybalko/study_2023-2024_arh-pc
Клонирование в «study_2023-2024_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4UvC0qU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27) done
```

Рис. 8

## 2.4.6. Настройка каталога курса

Перейдём в каталог курса и удалим лишние файлы с помощью команды rm. Указано на рис.9-10

```
[rihbalko@fedora ~]$ ~/work/study/2023-2024/Computer architecture/study_2023-2024_arh-pc $ rm package.json
```

Рис. 9

```
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile      README.git-flow.md  template
config        LICENSE README.en.md  README.md
```

Рис. 10

Создадим необходимые каталоги и отправим на сервер. Проверим правильность создания иерархии на сайте. Указано на рис.11-12

```
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ make
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ git add .
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main):make course sctructure'
[master 1a527c3] feat(main):make course sctructure
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
```

Рис. 11

```
create mode 100644 presentation/report/report.html
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 КиБ | 2.30 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.
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote: git@github.com:NikolayRybalko/arh-pc.git
To github.com:NikolayRybalko/study_2023-2024_arh-pc
a0ff8d7..1a527c3 master -> master
[rihbalko@fedora study_2023-2024_arh-pc]$
```

РИС. 12

## Самостоятельная работа:

Создадим отчёт по выполнению работы в каталоге рабочего пространства в lab01 и lab02. Загрузим файлы на github.

## Выводы:

При выполнении данной лабораторной работы я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.