

# 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:   Окафор Чуквуемезуго Келвин

Группа:   НММбд-01-24

МОСКВА

2024 г.

## Цель работы

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

## Ход работы

Прежде чем начать работать с репозиторием, мне нужно настроить Git на своем компьютере. Для этого я создаю своего пользователя в системе Git и задаю параметры, такие как имя и email, чтобы мои действия были правильно подписаны.

```
kelvinokafor@Ubuntu:~$  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global user.name "okaforkelvin"  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global user.email "1032239603@pfur.ru"  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global core.quotepath false  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global init.defaultBranch master  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global core.autocrlf input  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ git config --global core.safecrlf warn  
kelvinokafor@Ubuntu:~$
```

После этого генерирую SSH-ключи. Они нужны, чтобы GitHub мог меня идентифицировать при взаимодействии с репозиториями. Сохраняю их на своем компьютере и добавляю публичный ключ в свой профиль на GitHub, чтобы наладить связь.

```
kelvinokafor@Ubuntu:~$  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ ssh-keygen -C "okaforkelvin 1032245449@pfur.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
  
Enter file in which to save the key (/home/kelvinokafor/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/kelvinokafor/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/kelvinokafor/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/kelvinokafor/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:zK/7iMhQY/XIh7etZqT7ZBGt2wl7z3t//9RCiJELvlc okaforkelvin 1032245449@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]---+  
|  
| . o +  
| o B + +  
| + + S o E .  
| o . o . @ + o .  
| . o B B . o |  
| o ..+o* o .o |  
| o o=*o. +o .B |  
+---[SHA256]-----+  
kelvinokafor@Ubuntu:~$
```



okaforkelvin (okaforkelvin)  
Your personal account

[Go to your personal profile](#)

- Public profile
- Account
- Appearance
- Accessibility
- Notifications

#### Access

- Billing and plans
- Emails
- Password and authentication
- Sessions
- SSH and GPG keys**
- Organizations
- Enterprises
- Moderation

Code, planning, and automation

- Repositories

## Add new SSH Key

### Title

signature

### Key type

Authentication Key

### Key

ssh-rsa

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDAODN0Vc-E//pq1LkRbLcNtE7h8xCCysLPQOECJ76QnrSODWFJeFO1XE1H1eif47CoaczPv5Nu5Acgl6WXcmkqYi  
ATcQFebE+0CQ6GHPg7XkkRVaThZh9cg7I+PdISUuX69iJwCBvZplmR945b44kfU/Kn6+nCwxhz0dKIUYkXv839NAkPjxV8a4iel+yPz+3heHqIRZY//k8xh  
8Qm/15mkMKFDydv+JbyKVXhjaWGZ8N+gWirstvWan8mj4s4/CBU91V/lvzuFlyGBoocrQ3eEjFha3ueMDL9yFlixHXJIQ7zX39LTiezNWPb+9jdYqnoKefZ  
Mb5s/9MVEDZW1S7d+cvY9cXLBtiow9mq696xx8NA/oLmUjqXhd/r7wC4alUONWKv8607RHrtb5SSZgBb+DENuo4XSgp7W/bzbk14RqgySNL54sv7f  
axmcQvPPBBSYAA3s96bMk/0VHvsZ9BiHOTIBP8y613SbuxWO2njSnXirXui1cucoaTgP78Xu7//M= okaforkelvin 1032245449@pfur.ru
```

Add SSH key

Затем нахожу репозиторий-шаблон и делаю из него копию, чтобы работать со своим проектом.

### Repository template

yamadharm/course-directory-student-template

Start your repository with a template repository's contents.

☐ Include all branches

Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner \*

okaforkelvin

Repository name \*

/ arch-pc

arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [crispy-octo-system](#) ?

Description (optional)



Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



Private

You choose who can see and commit to this repository.



You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Теперь создаю рабочую директорию на компьютере, где буду хранить файлы проекта. В этой директории клонирую репозиторий с GitHub, чтобы можно было работать с файлами локально.

```
kelvinokafor@Ubuntu:~$  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
kelvinokafor@Ubuntu:~$  
kelvinokafor@Ubuntu:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git  
@github.com:okaforkelvin/arch-pc.git  
Cloning into 'arch-pc'...  
  
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:p2QAMXNIC1TJYWeI0ttrVc98/R1BUFWu3/LiyKgUfQM.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes  
Warning: Permanently added 'github.com,140.82.121.3' (ECDSA) to the list of known hosts.  
remote: Enumerating objects: 33, done.  
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.  
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.  
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (33/33), 18.81 KiB | 4.70 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (1/1), done.  
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markd  
own-template.git) registered for path 'template/presentation'  
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-templa
```

```
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025  
/"Архитектура компьютера"/arch-pc  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > CO  
URSE  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls  
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.git-flow.md  template  
config  LICENSE  README.en.md  README.md  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ks  
ks: command not found  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls  
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md  
config  labs  Makefile  presentation  README.git-flow.md  template  
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Когда структура готова, я добавляю все изменения в локальный репозиторий, а затем отправляю их на GitHub с помощью команды push.

```
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.27 KiB | 2.22 MiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:okaforkelvin/arch-pc.git
   f1e135a..d831672  master -> master
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости.

```
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am lab01
[master adf09c9] lab01
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/Окафор Келвин 01.pdf
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 840.36 KiB | 5.60 MiB/s, done.
Total 5 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:okaforkelvin/arch-pc.git
   d831672..adf09c9  master -> master
kelvinokafor@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

## Вывод:

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.