

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2**

**Система контроля версий Git**

Студент: Хаджилари Гешлаг Никта

Группа: нкабд 04- 25

**МОСКВА**

2025г.

**1. Цель работы**

Целью работы является изучить идеологию и применение средств

контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2.Выполнение работы

### Настройка github

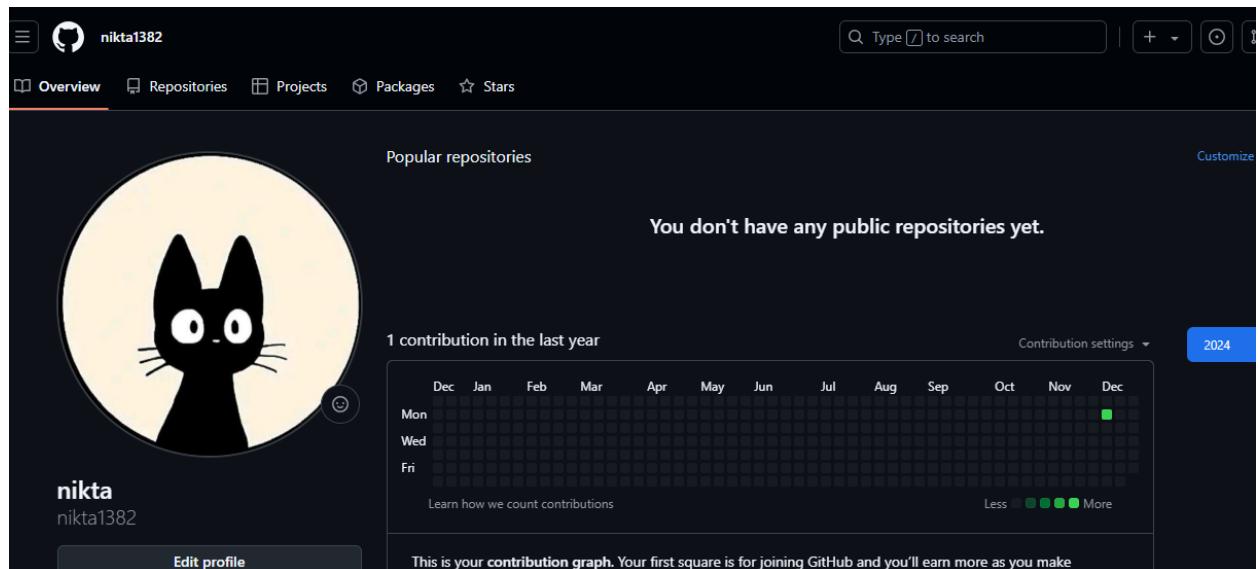


Рис. 1. Создал учётную запись на сайте github

1.Сначала сделал предварительную конфигурацию git. Открыл терминал и ввел следующие команды, указав имя и email владельца репозитория. Настроил utf-8 в выводе сообщений git. Задал имя начальной ветки. (рис.2)

```
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global user.name nikta1382
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global user.email 1032244789@pfur.ru
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[nikta1382@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[nikta1382@fedora ~]$
```

Базовая настройка git (рис.2)

### Создание SSH ключа

2.Генерирую ключи. Вставляю ключ в появившееся на сайте поле и указываю для ключа имя.

```
[nikta1382@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Хаджилари Гешлаг Никта 1032244789@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa):
/home/dayanchberdyev/.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/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:VrmVvNFiE0ewKX0IapsPSEl3P/dHoXYc//NqGF4VfJA Хаджилари Гешлаг Никта 1032244789@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]----+
|          oo=o |
|         . + BEo.|
| . . o * % .oo|
| . o o o B =o =|
| o o S + oo +o|
| . o +   oo.o..|
| . +     . +..o|
| o     o ..o|
| .     . ....|
+---[SHA256]----+
[nikta1382@fedora ~]$ █
[nikta1382@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[nikta1382@fedora ~]$ █
```

Рис. 3.1.

Сгенерировал пару ключей (приватный и открытый)

Рис. 3.2. Скопировал из локальной консоли ключ в буфер обмена

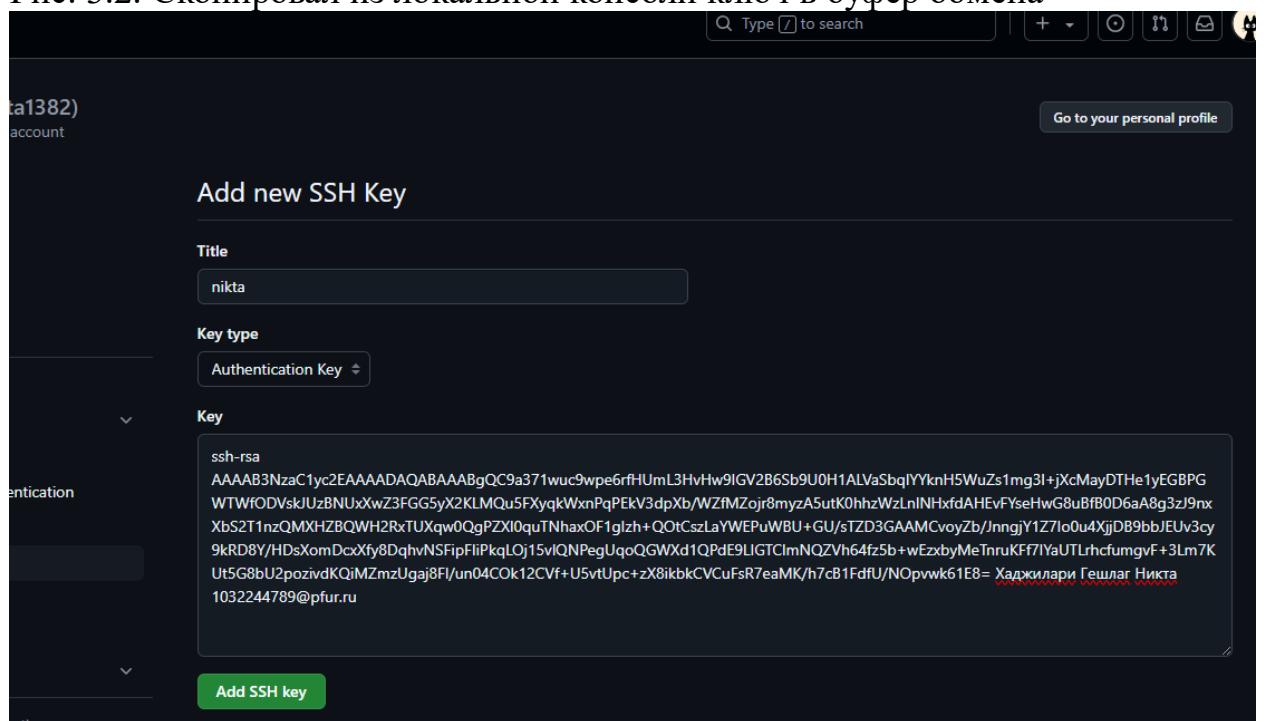


Рис. 3.3. Вставил ключ в появившееся на сайте поле и указал для ключа имя

“Ahmed”

You have successfully added the key 'nikta'.

nikta (nikta1382)  
Your personal account

Public profile Account Appearance Accessibility Notifications Access Billing and plans Emails Password and authentication

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

nikta  
SHA256:VrmVvNfIE0ewkXOlapsPSE13P/dHoXYc//NgGF4VFJA  
SSH Added on Dec 20, 2024  
Never used — Read/write

Delete

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

Рис. 3.4. Создал SSH ключ

## Создание рабочего пространства и репозитория курса

Рис. 4.1. Создал каталог для предмета «Архитектура компьютера»

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository](#).

Required fields are marked with an asterisk (\*).

Owner \* Repository name \*

nikta1382 / nikta

nikta is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [laughing-enigma](#) ?

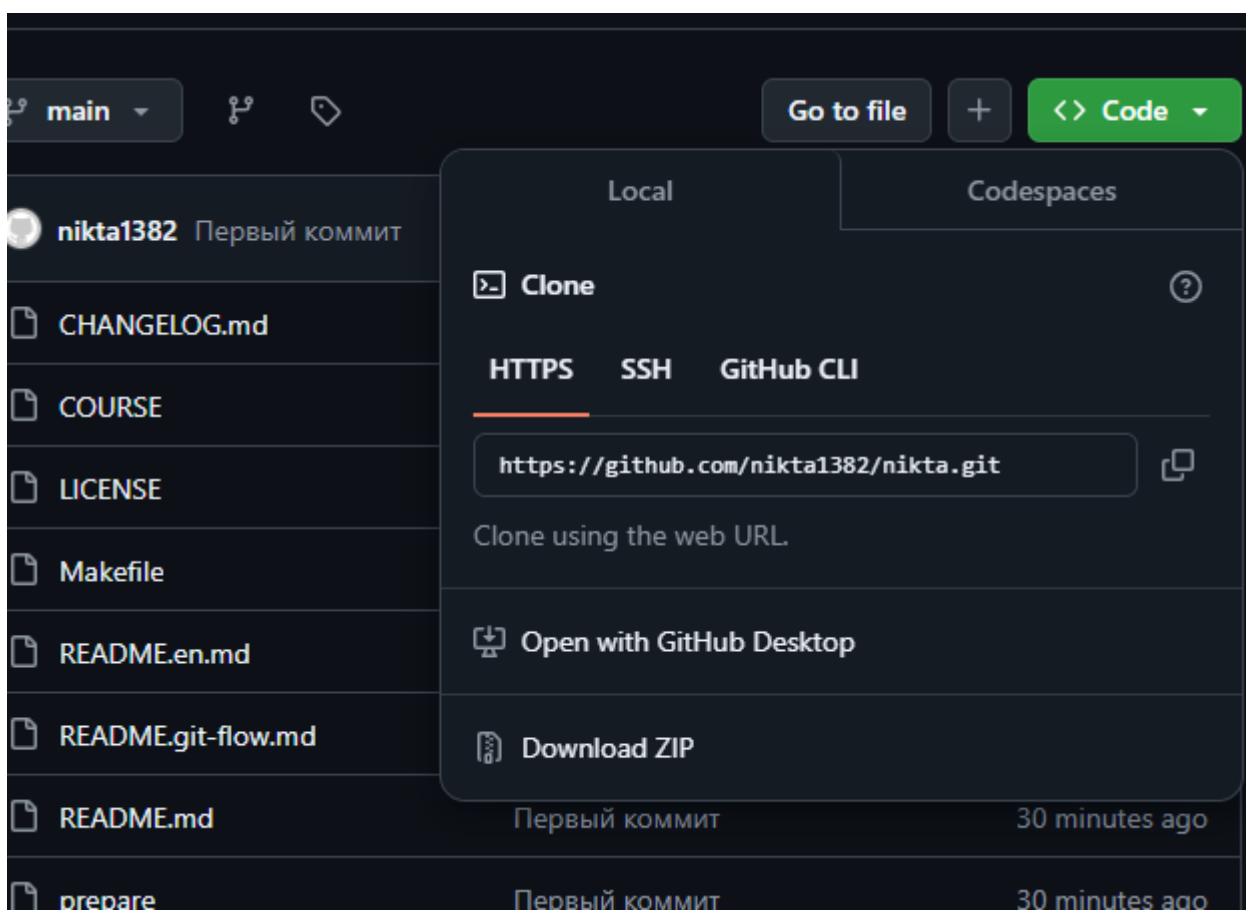
Description (optional)

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.

Name	Last commit message	Last commit date
📁 labs	first commit	36 minutes ago
📄 CHANGELOG.md	Add files via upload	2 months ago
📄 COURSE	Add files via upload	2 months ago
📄 LICENSE	Add files via upload	2 months ago
📄 Makefile	Add files via upload	2 months ago
📄 README.en.md	Add files via upload	2 months ago
📄 README.git-flow.md	Add files via upload	2 months ago
📄 README.md	first commit	36 minutes ago
...		

Рис. 4.2. Создал репозиторий курса на основе шаблона через web-интерфейс github.



```
лонирование в «arch-pc»...
emote: Enumerating objects: 27, done.
emote: Counting objects: 100% (27/27), done.
emote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
emote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
олучение объектов: 100% (27/27), 16.93 КиБ | 2.82 МиБ/с, готово.
пределение изменений: 100% (1/1), готово.
одномодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
одномодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
лонирование в «/home/dayanchberdyev/arch-pc/template/presentation»...
emote: Enumerating objects: 82, done.
emote: Counting objects: 100% (82/82), done.
emote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
emote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
олучение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 1.12 МиБ/с, готово.
пределение изменений: 100% (28/28), готово.
лонирование в «/home/dayanchberdyev/arch-pc/template/report»...
emote: Enumerating objects: 101, done.
emote: Counting objects: 100% (101/101), done.
emote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
emote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
олучение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 2.17 МиБ/с, готово.
пределение изменений: 100% (40/40), готово.
 submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
 submodule path 'template/report': checked out '1dib61dcac9c287a83917b82e3aeff1a33ble3b2'
```

Рис. 4.3. Перешел в каталог курса и клонировал созданный репозиторий

## Настройка каталога курса

```
[ora ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-
[arch-pc]$ rm package.json
[arch-pc]$ 
[ra arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[ra arch-pc]$ make
[ra arch-pc]$ 
```

Рис. 5.1. Перешол в каталог курса, удалил лишние файлы и создал необходимые каталоги

```
[nikta1382@fedora arch-pc]$ git push --set-upstream origin main
Username for 'https://github.com': nikta1382
Password for 'https://nikta1382@github.com':
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (8/8), готово.
Запись объектов: 100% (10/10), 10.81 КиБ | 5.40 МиБ/с, готово.
Всего 10 (изменений 0), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
```

Рис. 5.2. Ввел команды git add . и git commit -am

```
[nikta1382@fedora arch-pc]$ git push
Username for 'https://github.com': nikta1382
Password for 'https://nikta1382@github.com':
Everything up-to-date
[nikta1382@fedora arch-pc]$ 
```

Рис. 5.3. Ввел команду git push и отправил файлы на сервер

## Самостоятельная работа

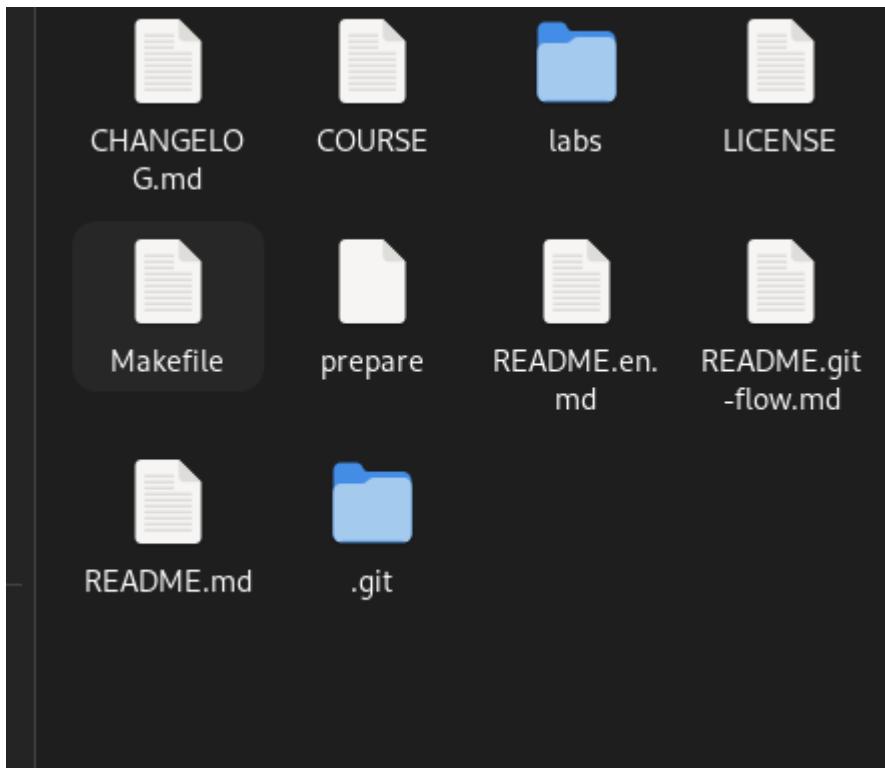


Рис. 6.1. Создал отчет по выполнению второй лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства

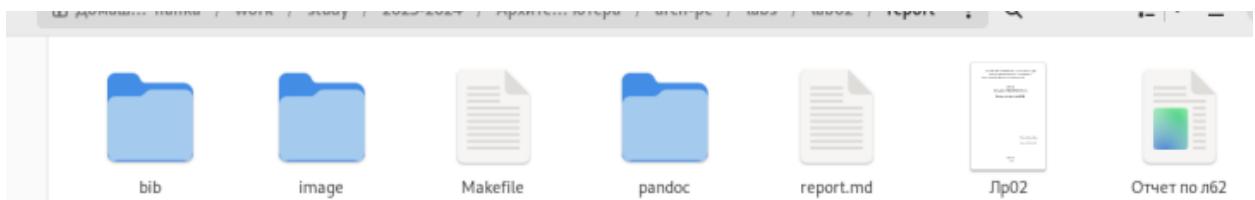


Рис. 6.2. Скопировал отчет по выполнению второй лабораторной работы в соответствующий каталог созданного рабочего пространства

Загрузил файлы на github

## Вывод

Идеология и применение средств контроля версий изучены. После базовой настройки git создали иерархию рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github