

# Операционные системы

## Первоначальная настройка git

---

Козина Д. А.

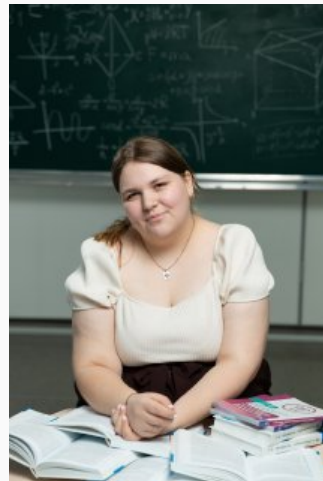
01 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Козина Дарья Александровна
- Студентка группы НММбд-02-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246831@pfur.ru
- <[https://github.com/dakozina/study\\_2024-2025\\_os-intro](https://github.com/dakozina/study_2024-2025_os-intro)>



## Вводная часть

---

Изучить идеологию и применение средств контроля версий и освоить умения по работе с git.

1. Установка программного обеспечения;
2. Базовая настройка git;
3. Создание ключей;
4. Настройка GitHub;
5. Добавление ключа на GitHub;
6. Настройка автоматических подписей коммитов git;
7. Настройка gh;
8. Шаблон для рабочего пространства.

## Выполнение лабораторной работы

---

## Установка программного обеспечения

```
dakozina@vbox:~$ sudo -i
```

Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:

- №1) Уважайте частную жизнь других.
- №2) Думайте, прежде чем что-то вводить.
- №3) С большой властью приходит большая ответственность.

По соображениям безопасности пароль, который вы введёте, не будет виден.

```
[sudo] пароль для dakozina:
```

```
root@vbox:~# dnf install git
```

```
Updating and loading repositories:
```

```
Fedora 41 openh264 (Fr 100% | 761.0 B/s | 989.0 B | -00m00s
```

Рис. 1: Установка git

```
root@vbox:~# dnf install gh
```

```
Updating and loading repositories:
```



```
dakozina@vbox:~$ git config --global user.name "Daria Kozina"  
dakozina@vbox:~$ git config --global user.email "1132246831@pfur.ru"
```

Рис. 3: Имя и email

```
dakozina@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 4: Настройка utf-8

```
dakozina@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 5: Имя начальной ветки

```
dakozina@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 6: Параметр autocrlf

```
dakozina@vbox:~$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dakozina/.ssh/id_rsa):
/home/dakozina/.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/dakozina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/dakozina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:h7bfyf2rfxt0KzDxjIB7MT400gxsh3t0p0Q7WveBoHM dakozina@vbox
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|      . .           |
|     . + +          |
|    = B = .         |
|   . 0 *. =         |
|  = ES*. = o ..    |
|  B.*oo + . o      |
|   . .. . . o      |
|    . o o. o        |
|     . +. +=        |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 8: Создание ключа ssh по алгоритму rsa

Поскольку мы создавали GitHub в предыдущем семестре, я пропущу этот шаг.

## Добавление ключа на GitHub

```
dakozina@vbox:~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096/FD62E3225C3A842E 2025-02-20 [SC]
      549676E1A91CB48ABD1AB613FD62E3225C3A842E
uid           [ абсолютно ] dakozina <1132246831@pfur.ru>
ssb   rsa4096/6D07BB37F28F1D3E 2025-02-20 [E]

dakozina@vbox:~$ gpg --armor --export FD62E3225C3A842E | xclip -sel clip
dakozina@vbox:~$
```

Рис. 11: Копирование ключа pgp

GPG keys

New GPG key

Рис. 12: Добавление ключа

Key

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

## Настройка автоматических подписей коммитов git

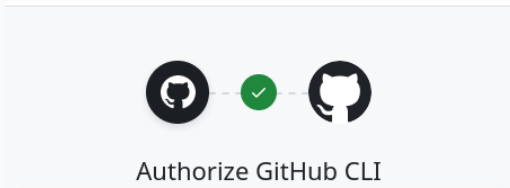
```
dakozina@vbox:~$ git config --global user.signingkey FD62E3225C3A842E
dakozina@vbox:~$ git config --global commit.gpgsign true
dakozina@vbox:~$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
dakozina@vbox:~$
```

Рис. 14: Настройка автоматических подписей коммитов git

```
dakozina@vbox:~$ gh auth login
? Where do you use GitHub? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? Skip
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 3C38-5040
Press Enter to open https://github.com/login/device in your browser...
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol ssh
✓ Configured git protocol
! Authentication credentials saved in plain text
✓ Logged in as dakozina
! You were already logged in to this account
```

Рис. 15: Авторизация



## Шаблон для рабочего пространства

```
dakozina@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Операционные системы"
dakozina@vbox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Операционные системы"
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы$ gh repo create study_2024-2025_os-intro --template=yamadharm/course-directory-student-template --public
✓ Created repository dakozina/study_2024-2025_os-intro on GitHub
https://github.com/dakozina/study_2024-2025_os-intro
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы$ git clone --recursive git@github.com:<dakozina>/study_2024-2025_os-intro.git os-intro
bash: dakozina: Нет такого файла или каталога
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы$ git clone --recursive git@github.com:dakozina/study_2024-2025_os-intro.git os-intro
Клонирование в «os-intro»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
```

Рис. 17: Создание репозитория

```
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы$ cd os-intro
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$
```

Рис. 18: Каталог курса

```
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ rm package.json
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$
```

## Выводы

---



В ходе лабораторной работы мы изучили идеологию и применение средств контроля версий и освоили умения по работе с git.