

# Первоначальна настройка git

Лабораторная работа №2

---

Петросян Э. М.

17 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Петросян Эмиль Манукович
- студент 1 курса, группа НММбд-03-22
- Российский университет дружбы народов



## Вводная часть

---

- SCV git
- ПО для работы с git

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

1. Установить и настроить ПО для работы с git.
2. Ответить на теоритические вопросы

## Выполнение лабораторной работы №2

---



```
[root@fedora ~]# dnf install git
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:39:52 назад, Вт 14 фев
 2023 17:21:50.
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
```

```
[root@fedora ~]# dnf install gh
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:40:24 назад, Вт 14 фев
 2023 17:21:50.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Разме
=====
Установка:
gh          x86_64       2.22.1-1.fc36  updates      8.2 М
=====
Результат транзакции
=====
Установка 1 Пакет

Объем загрузки: 8.2 М
Объем изменений: 41 М
Продолжить? [д/н]: д
Загрузка пакетов:
■ 2.22.1-1.fc36.x86_64.rpm 1.775 MB/s | 1.1 MB | 00:00:57
```

```
[root@fedora ~]# git config --global core.quotepath false
```

```
[root@fedora ~]# git config --global init.defaultBranch master
```

## Создали ключи ssh

```
[root@fedora ~]# ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Created directory '/root/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:A+aT00p9cKD8tekLQPaUub/hwZwFrXFB5sV2oijUf80 root@fedora
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|      . .+..      |
|      .O.+ O+ .   |
|      o.B oo+o =   |
|      + *.=.o . E  |
|      + B.S ..     |
|      + X *        |
|      . * @        |
|      . . * +      |
|      . =.         |
+---[SHA256]-----+
```

```
[root@fedora ~]# ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:muTWSsZ+dgOPicR+jqQH+OCLrKKn3Um2IIa3fI6Z1Gc root@fedora
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|                  |
|                  |
|                  |
|      . . . S     |
| . o..+o+.        |
| oo+o++E..=       |
| +BoXo%+o* +      |
| [O+o+*.+=...    |
+---[SHA256]-----+
```

## Создали ключи pgp

```
[root@fedora ~]# gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.3.4; Copyright (C) 2021 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

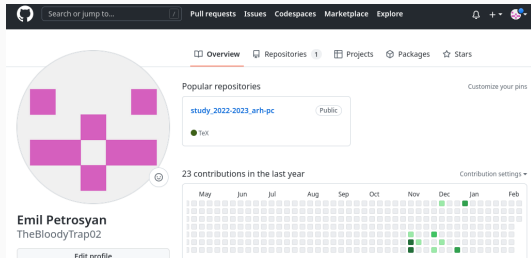
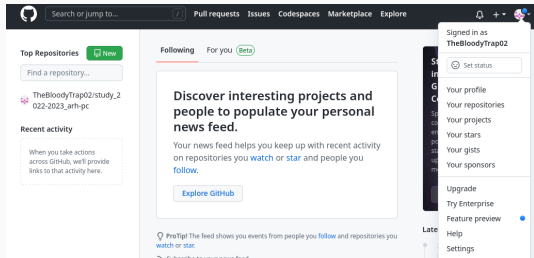
gpg: создан каталог '/root/.gnupg'
gpg: создан щит с ключами '/root/.gnupg/pubring.kbx'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA and RSA
  (2) DSA and Elgamal
  (3) DSA (sign only)
  (4) RSA (sign only)
  (9) ECC (sign and encrypt) *default*
 (10) ECC (только для подписи)
 (14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Emil
Имя не должно быть короче 5 символов
Ваше полное имя: Emil Petrosyan
Адрес электронной почты: 1221skyre@mail.ru
Примечание: Slave
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
  "Emil Petrosyan (Slave) <1221skyre@mail.ru>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход?
```

# Настройка github



# Добавление PGP ключа в GitHub

```
[root@fedora ~]# gpg --armor --export | xclip -sel clip
[root@fedora ~]# git config --global user.signingkey
[root@fedora ~]# git config --global commit.gpgsign true
[root@fedora ~]# git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

```
[root@fedora ~]# gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? /root/.ssh/id_ed25519.pub
? Title for your SSH key: Title
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

First copy your one-time code: 8529-A6B6
Press Enter to open github.com in your browser...
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY
is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KVRKX1 which is owned by empetrosyan.)
/usr/bin/xdg-open: строка 881: x-www-browser: команда не найдена
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY
is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KVRKX1 which is owned by empetrosyan.)
```

# Настройка автоматических подписей коммитов git и gh

```
[root@fedora ~]# gpg --armor --export | xclip -sel clip
[root@fedora ~]# git config --global user.signingkey
[root@fedora ~]# git config --global commit.gpgsign true
[root@fedora ~]# git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

```
[root@fedora ~]# gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? /root/.ssh/id_ed25519.pub
? Title for your SSH key: Title
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser


First copy your one-time code: 8529-A6B6
Press Enter to open github.com in your browser...
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY
is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KVRKX1 which is owned by empetrosyan.)
/usr/bin/xdg-open: строка 881: x-www-browser: команда не найдена
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY
is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KVRKX1 which is owned by empetrosyan.)
```

## Создание репозитория курса на основе шаблона

Создали шаблон рабочего пространства.


The new repository will start with the same files and folders as `yamadharm/course-directory-student-template`.


Owner \*      Repository name \*

 TheBloodyTrap02 ▾    /    study\_2022-2023\_os-intro ✓


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

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.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from `yamadharm/course-directory-student-template` and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository from template](#)

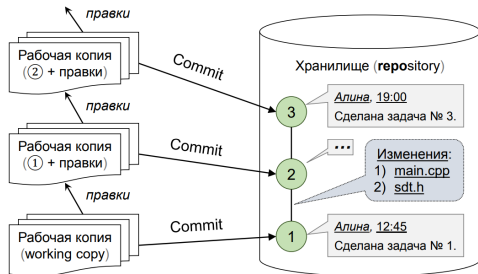


# Настройка каталога курса

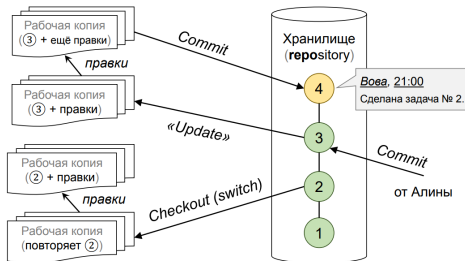
```
study_2022-2023_os-intro]# rm package.json  
m: удалить обычный файл 'package.json'? y  
root@fedora study_2022-2023_os-intro]#
```

```
m: удалить обычный файл 'package.json'? y  
root@fedora study_2022-2023_os-intro]# echo os-intro > COURSE  
root@fedora study_2022-2023_os-intro]# make
```

## Единоличная работа с VCS



## Работа с общим хранилищем



## Результаты

---

В ходе выполнения данной лабораторной работы была изучена идеология и применение средств контроля версий и освоены умения по работе с git.