

# Лабораторная работа 2

---

Щетинин Даниил Николаевич

17.02.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Вводная часть

---

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

::: incremental

- Создать базовую конфигурацию для работы с git.
- Создать ключ SSH.
- Создать ключ PGP.
- Настроить подписи git.
- Зарегистрироваться на Github.
- Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

Установим git и gh, посредством введения команд

```
dnf install git
```

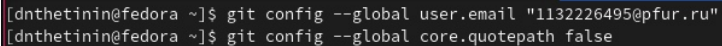
```
dnf install gh
```

```
[dnthetinin@fedora ~]$ sudo dnf install git
[sudo] пароль для dnthetinin:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:08:13 назад, Чт 16 Фев 2023 16:12:42.
Пакет git-2.38.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
[dnthetinin@fedora ~]$ sudo dnf install gh
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:08:24 назад, Чт 16 Фев 2023 16:12:42.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет             Архитектура      Версия            Репозиторий       Размер
=====
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]: y
Загрузка пакетов:
gh-2.22.1-1.fc36.x86_64.rpm                                1.3 MB/s | 8.2 MB    00:06
-----
Общий размер                                              1.2 MB/s | 8.2 MB    00:06
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
```

Проведём базовую настройку git: Зададим имя и email владельца репозитория, Настроим utf-8 в выводе сообщений git и прочее

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [dnthetinin@fedora ~]. The first command is git config --global user.email "1132226495@pfur.ru" and the second is git config --global core.quotePath false. Both commands are followed by a dollar sign indicating successful execution.

```
[dnthetinin@fedora ~]$ git config --global user.email "1132226495@pfur.ru"  
[dnthetinin@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 2: выполненные команды

Перейдём к генерации ключей, начнем с ssh (уже сгенерирован) и pgr

```
[dnthetinin@fedora os-intro]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dnthetinin/.ssh/id_rsa):
/home/dnthetinin/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? n
[dnthetinin@fedora os-intro]$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dnthetinin/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/dnthetinin/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/dnthetinin/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:bYMM8yGZY+vtN0rjZDRAa8URc6f2WDvILKYha4ULbe8 dnthetinin@fedora
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|      ..=o. .      |
|      o =.o o      |
|      . / . o .      |
|      B @ B = .      |
|      o + S O +      |
|      = B + . .      |
|      o o E          |
|      . * .o          |
|      +o .           |
+-----[SHA256]-----+
[dnthetinin@fedora os-intro]$
```

После чего создаем учетную запись на github:

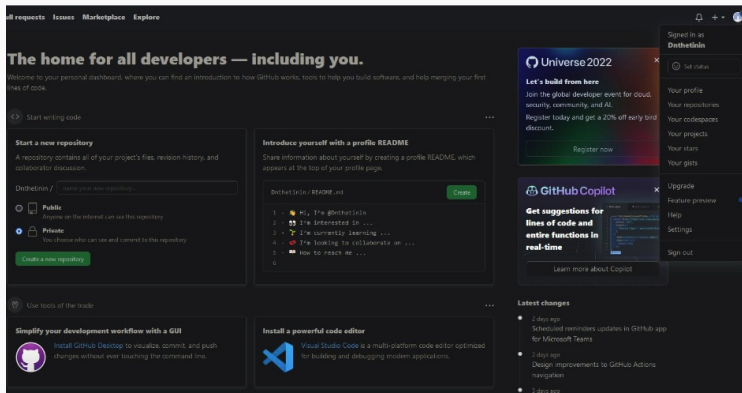


Рис. 5: Домашняя страница, созданная учетная запись



Добавим pgr ключ

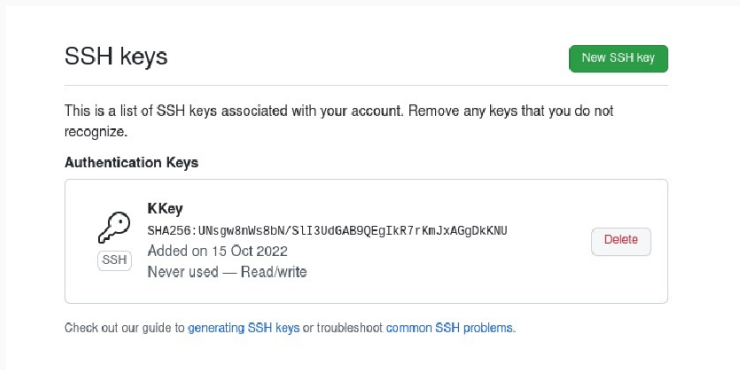


Рис. 6: добавленный ключ

Добавив ключ, закончим настройку git, авторизуемся в gh:

```
To get started with GitHub CLI, please run: gh auth login
Alternatively, populate the GH_TOKEN environment variable with a GitHub API authentication token.
[dnthetinin@fedora Операционные системы]$ 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? /home/dnthetinin/.ssh/id_rsa.pub
? Title for your SSH key: GitHub CLI
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 9D31-FBAB
Press Enter to open github.com in your browser...
/ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol ssh
/ Configured git protocol
HTTP 422: Validation Failed (https://api.github.com/user/keys)
key is already in use
```

Рис. 7: настройка и авторизация

```

[dnthetinin@fedora Операционные системы]$ git clone --recursive git@github.com:Dnthetinin/study_2022-2023_os-intro.git
Клонирование в «os-intro»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.93 КиБ | 8.47 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/dnthetinin/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 322.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/dnthetinin/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 392.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
[dnthetinin@fedora Операционные системы]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
[dnthetinin@fedora os-intro]$ rm package.json
[dnthetinin@fedora os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[dnthetinin@fedora os-intro]$ make
[dnthetinin@fedora os-intro]$ git add .
[dnthetinin@fedora os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master d35a19d] feat(main): make course structure
361 files changed, 100327 insertions(+), 14 deletions(-)

```

Рис. 8: использованные команды

Спасибо за внимание!