

Лабораторная работа №2

Отчет

Арсакаев Дени Умарович

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	10

Список иллюстраций

Список таблиц

Цель работы

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

Задание

1. Создать базовую конфигурацию для работы с Git.
2. Создать ключ SSH.
3. Создать ключ PGP.
4. Настроить подписи Git.
5. Зарегистрироваться на Github.
6. Создать локальный каталог для выполнения заданий по АКиОС.

Выполнение лабораторной работы

установим git и gh

```
[root@ARS ~]# dnf install git
Обновление и загрузка репозитория:
Fedora 41 - x86_64 - 100% | 35.7 KiB/s | 19.8 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64 - 100% | 918.5 KiB/s | 2.6 MiB | 00m03s
Репозитории загружены.
Пакет "git-2.48.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.

Нечего делать.
[root@ARS ~]#
```

```
[root@ARS ~]# dnf install gh
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозитори  Размер
Установка:
gh          x86_64 2.65.0-1.fc41 updates     42.6 MiB

Сводка транзакции:
Установка:      1 пакета
```

Зададим имя и email владельца репозитория:

```
[root@ARS ~]# git config --global Deni.ARS "Deni Arsakaev"
[root@ARS ~]# git config --global user.email "nomerabazyuu@gmail.com"
```

Зададим имя начальной ветки, параметр autocrlf и safecrlf:

```
[root@ARS ~]# git config --global core.quotePath false
[root@ARS ~]# git config --global init.defaultBranch master
[root@ARS ~]# git config --global core.autocrlf input
[root@ARS ~]# git config --global core.safecrlf warn
```

Создадим ключи ssh:

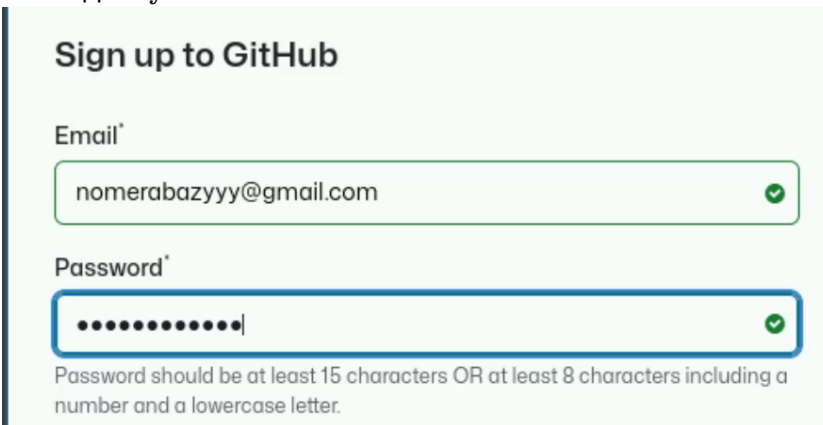
```
[root@ARS ~]# ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase for "/root/.ssh/id_rsa" (empty for no passphrase):
```

Создадим ключи pgp:

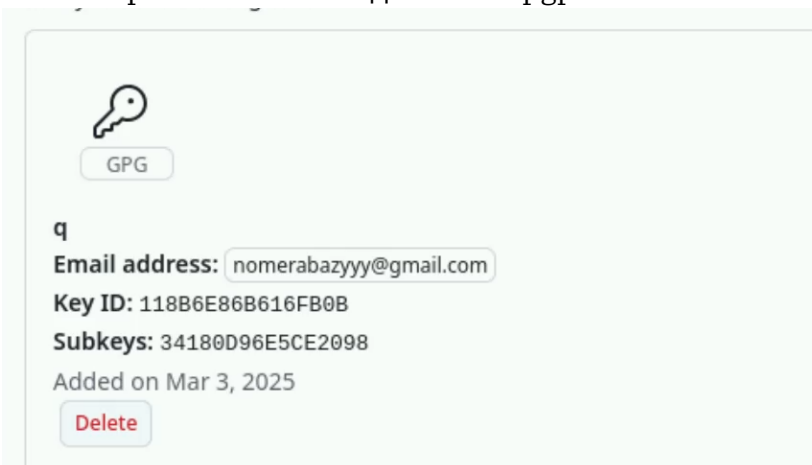
```
[root@ARS ~]# gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.5; Copyright (C) 2024 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute
it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

gpg: создан каталог '/root/.gnupg'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA and RSA
  (2) DSA and Elgamal
```

Создаю уч. запись GH:



В настройках GitHub'a добавляю pgp ключ:



Настройка автоматических подписей коммитов git:

```
[root@ARS ~]# git config --global user.signingkey nomerabazyyy@gmail.com
[root@ARS ~]# git config --global commit.gpgsign true
[root@ARS ~]# git config --global gpg.program $(which gpg2)
[root@ARS ~]#
```

Настройка gh:


```
[root@ARS ~]# gh auth login
? Where do you use GitHub? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 5291-CC28
Press Enter to open https://github.com/login/device in your browser... ☐
```

Создаю каталог и скачиваю туда шаблон для рабочего пространства:

```
[root@ARS ~]# mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[root@ARS ~]# cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[root@ARS Операционные системы]# gh repo create study_2022-2023_os-intro
--template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository DeniARS-228/study_2022-2023_os-intro on GitHub
https://github.com/DeniARS-228/study_2022-2023_os-intro
[root@ARS Операционные системы]#

[deniars@ARS Операционные системы]$ git clone --recursive git@github.com
:DeniARS-228/study_2023-2024_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:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4Uv
C0qu.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? ☐
```

Удаляем лишние файлы и создаем каталоги:

```
[deniars@ARS os-intro]$ rm package.json
[deniars@ARS os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[deniars@ARS os-intro]$ make prepare
[deniars@ARS os-intro]$ ☐
```

Отправляем файлы на сервер:

```
[deniars@ARS os-intro]$ git add .
[deniars@ARS os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[deniars@ARS os-intro]$ git push
Перечисление объектов: 40, готово.
Подсчет объектов: 100% (40/40), готово.
```

Выводы

Мы научились пользоваться GitHub!