# Лабораторная работа №2

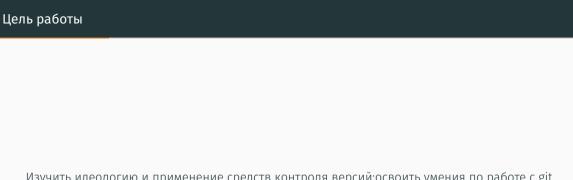
Операционные системы

Терещенкова М.В.

07 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы



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

# Задание

#### Задание

- 1. Создать базовую конфигурацию для работы с git
- 2. Создать ключ SSH
- 3. Создать ключ GPG
- 4. Настроить подписи Git
- 5. Заргеистрироваться на GitHub
- 6. Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

# Теоретическое введение

#### Теоретическое введение

#### Примеры использования git

Система контроля версий Git представляет собой набор программ командной строки. Доступ к ним можно получить из терминала посредством ввода команды git с различными опциями.

Благодаря тому, что Git является распределённой системой контроля версий, резервную копию локального хранилища можно сделать простым копированием или архивацией.

#### Создание ключа SSH

Создаю ключ ssh размером 4096 бит по алгоритму rsa.

```
oot@tereshchenkovamargo:~# 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):
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:lftbglyFDnpx599/iJTfEUi04rCdxClTuKzrr2lfbNE_root@tereshchenkoyamargo.net
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]----+
             00
            00.0
          . +00+.
         S = .o = oE . I
          o *.++.
         . o +=o+o|
          = . . o+ . . * |
         0+*+0 *1
     [SHA256]----+
```

#### Создаю ключ ssh по алгоритму ed25519

```
oot@tereshchenkovamargo:~# ssh-kevgen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id ed25519):
Enter passphrase for "/root/.ssh/id ed25519" (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:
SHA256:6c4H/xF02Ge0V+S0dJuhK8C0lf2ZVE8C56K7gopN490_root@tereshchenkovamargo.net
The key's randomart image is:
+--[ED25519 2561--+
          . +*+o=01
        o +oo+**B
         ..0 ..+
     + E .o. .
    * . 0 0. .
 ----[SHA256]----+
 coot@tereshchenkovamargo:~#
```

#### Создание ключей рдр

Генерируем ключ.Из предложенных опций выбираю:тип RSA and RSA; размер 4096;выбераю срок действия; значение по умолчанию — 0 (срок действия не истекает никогда). Также ввожу своё имя и корпоративную почту.

```
root@tereshchenkovamargo:~# gpg --full-generate-kev
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.
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) ЕСС (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 = cnov neŭcteva vnova - n venen-
```

#### Настройка gh

Авторизовываюсь с помощью команды: gh auth login и отвечаю на вопросы утилиты.

```
And the second of the second o
```

Рис. 4: Авторизация gh

```
! First copy your one-time code: 8B9F-103C

Press Enter to open https://github.com/login/device in restorecon: SELinux: Could not get canonical path for / Running Firefox as root in a regular user's session is

/ Authentication complete.
- gh configured git protocol
```

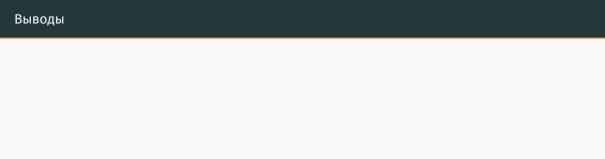
#### Создание репозитория курса на основе шаблона

Сначала создаю директорию, перехожу в только что созданную директорию "Операционные системы", создаю репозиторий на основе шаблона репозитория, клонирую репозиторий к себе в директорию.

```
Inditional Content of the Content of
```

Рис. 6: Создание репозитория

# Выводы



Изучила идеологию и применение средств контроля версий;освоила умения по работе с git.

