

# **Лабораторная работа №2**

**Первоначальная настройка Git**

Козлов Всеволод Павлович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

3.1	Установка Git . . . . .	7
3.2	Создание GPG ключа . . . . .	8
3.3	Задание начальной ветви, настройка autocrlf и safecrlf . . . . .	8
3.4	Создание ключа SSH через rsa . . . . .	9
3.5	Авторизация на gh . . . . .	9
3.6	Удаление лишних файлов, создание каталогов . . . . .	10
3.7	Отправка файлов на сервер: push . . . . .	10

## Список таблиц

# 1 Цель работы

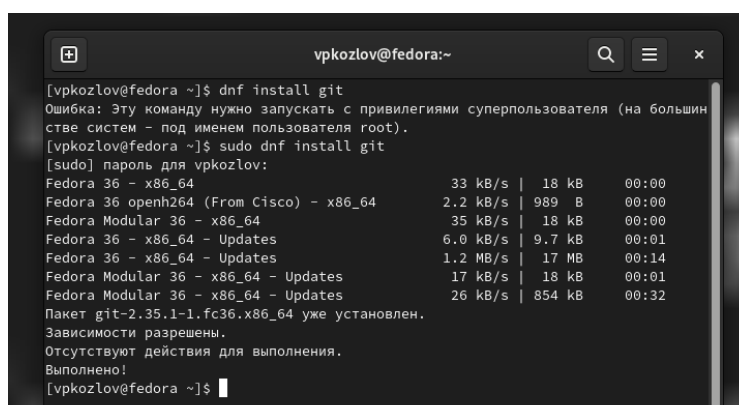
Изучить идеологию и применение средств контроля версий, освоить умения по работе с git.

## 2 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 предмету.

## 3 Выполнение лабораторной работы

1) Установка Git, gh с последующей базовой настройкой (рис. [3.1])



```
vpkozlov@fedora:~  
[vpkozlov@fedora ~]$ dnf install git  
Ошибка: Эту команду нужно запускать с привилегиями суперпользователя (на большин  
стве систем - под именем пользователя root).  
[vpkozlov@fedora ~]$ sudo dnf install git  
[sudo] пароль для vpkozlov:  
Fedora 36 - x86_64 33 kB/s | 18 kB 00:00  
Fedora 36 openh264 (From Cisco) - x86_64 2.2 kB/s | 989 B 00:00  
Fedora Modular 36 - x86_64 35 kB/s | 18 kB 00:00  
Fedora 36 - x86_64 - Updates 6.0 kB/s | 9.7 kB 00:01  
Fedora 36 - x86_64 - Updates 1.2 MB/s | 17 MB 00:14  
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates 17 kB/s | 18 kB 00:01  
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates 26 kB/s | 854 kB 00:32  
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Отсутствуют действия для выполнения.  
Выполнено!  
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 3.1: Установка Git

2) Настройка верификации и подписания коммитов git (рис. [3.2])

```
pub   rsa4096 2023-02-15 [SC]
      BA1A150F8EACA30EC73554C0ED47384D36790E7A
uid   Vsevolod <113226428@pfur.ru>
sub   rsa4096 2023-02-15 [E]
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рис. 3.2: Создание GPG ключа

Задал имя начальной ветви, настроил параметры autocrlf и safecrlf (рис. [3.3])

```
[vpkozl@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[vpkozl@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[vpkozl@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[vpkozl@fedora ~]$
```

Рис. 3.3: Задание начальной ветви, настройка autocrlf и safecrlf

### 3) Создание ключа SSH:

Создал SSH ключ по алгоритму rsa размером 4096 бит (рис. [3.4])



```
[vpkozlov@fedora ~]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/vpkozlov/.ssh/id_rsa):
/home/vpkozlov/.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/vpkozlov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/vpkozlov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:DmjWxYUM+eqizGNlgQoar263NTcgFiuR1jxCZTAzicc vpkozlov@fedora
The key's randomart image is:
+--[RSA 4096]-----+
|  =Xo. .+ .o. |
| **E+ ..o. |
| o=+. .o |
| = o .o .. |
| ++ o+.o.S |
| o o= .o |
| . o + . |
| .+o.o o |
| oo+. |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 3.4: Создание ключа SSH через rsa

4) Регистрация на Github - произведена ранее

5) Настройка gh:

Авторизировался на gh (рис. [3.5])

```
[vpkozlov@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? /home/vpkozlov/.ssh/id_rsa.pub
? Title for your SSH key: GH
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser
| First copy your one-time code: 2BA3-8331
Press Enter to open github.com in your browser...
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol ssh
✓ Configured git protocol
✓ Uploaded the SSH key to your GitHub account: /home/vpkozlov/.ssh/id_rsa.pub
✓ Logged in as KozlovVP123
[vpkozlov@fedora ~]$
###!!! [Parent][PBackgroundParent] Error: RunMessage(msgname=PMessagePort::Msg_C
lose) Channel closing: too late to send/recvd, messages will be lost
```

Рис. 3.5: Авторизация на gh

6) Создание репозитория курса на основе шаблона:

Потребовалась помощь Татьяны Рефатовны, забыл сделать скриншот

7)) Настройка каталога курса:

Удалил лишние файлы и создал необходимые каталоги (рис. [3.6])

```
[vpkozlov@fedora os-intro]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
[vpkozlov@fedora os-intro]$ rm package.json
[vpkozlov@fedora os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[vpkozlov@fedora os-intro]$ make
[vpkozlov@fedora os-intro]$
```

Рис. 3.6: Удаление лишних файлов, создание каталогов

Отправил файлы на сервер (push) (рис. [3.7])

```
[vpkozlov@fedora os-intro]$ git push
Перечисление объектов: 40, готово.
Подсчет объектов: 100% (40/40), готово.
Сжатие объектов: 100% (30/30), готово.
Запись объектов: 100% (38/38), 343.05 КиБ | 2.38 МиБ/с, готово.
Всего 38 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:KozlovVP123/study_2022-2023_os-intro.git
 f51d995..d5aefc1 master -> master
[vpkozlov@fedora os-intro]$
```

Рис. 3.7: Отправка файлов на сервер: push

## 4 Выводы

Изучил идеологию и применение средств контроля версий, освоил умения по работе с git.

## **Список литературы**