

# Markdown

---

Доленко Дарья Васильевна НБИбд-01-21<sup>1</sup>

25 апреля, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

# Цель лабораторной работы

Целью данной работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий и освоение умений работать с git.

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

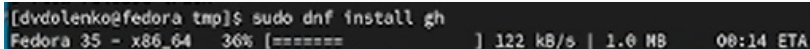
## Настраиваю github - создаю учетную запись на сайте.

Регистрация на сайте не прогрузилась на компьютере: я произвела её с телефона.

Устанавливаю git-flow в Fedora Linux: это программное обеспечение удалено из репозитория, необходимо установить его вручную с помощью команд:

```
[dvdolenko@fedora tutorial]$ cd /tmp
[dvdolenko@fedora tmp]$ wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
[dvdolenko@fedora tmp]$ chmod +x gitflow-installer.sh
bash: chmod: command not found...
[dvdolenko@fedora tmp]$ wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
[dvdolenko@fedora tmp]$ chmod +x gitflow-installer.sh
[dvdolenko@fedora tmp]$ sudo ./gitflow-installer.sh install stable
[sudo] пароль для dvdolenko:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для dvdolenko:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для dvdolenko:
### git-flow no-make installer ###
Installing git-flow to /usr/local/bin
```

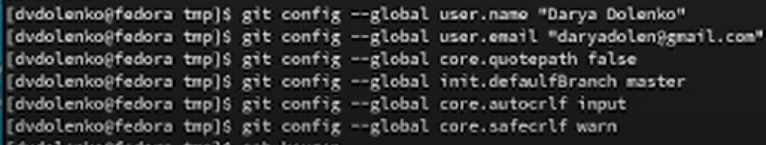
## Устанавливаю gh в Fedora Linux:



```
[dvdolenko@fedora tmp]$ sudo dnf install gh  
Fedora 35 - x86_64 36% [===== ] 122 kB/s | 1.0 MB 00:14 ETA
```

Figure 2: Установка github

## Произвожу базовую настройку git:

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows a series of five git configuration commands being entered at a prompt. The prompt is '[dvdolenko@fedora tmp]\$'. The commands are: 'git config --global user.name "Darya Dolenko"', 'git config --global user.email "daryadolent@gmail.com"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', and 'git config --global core.autocrlf input'. The last command is partially cut off at the bottom of the image.

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global user.name "Darya Dolenko"
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global user.email "daryadolent@gmail.com"
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global core.quotepath false
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global init.defaultBranch master
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global core.autocrlf input
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Figure 3: Базовая настройка

## По алгоритму rsa создаю ключи ssh:

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dvdolenko/.ssh/id_rsa): ssh-keygen -t
ed25519
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in ssh-keygen -t ed25519
Your public key has been saved in ssh-keygen -t ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Xyxp4rUbHF+/0hdJsc3SDDmsH10IvPEanWa6Ndkg/TA dvdolenko@fedora
The key's randomart image is:
+----[RSA 4096]-----+
|      . . . .      |
|      = E    =.    |
|      % 0  o  x+    |
|      = x0x  oo=    |
|      S=+oooo..    |
|      .0x  x..  +   |
|      . = . .  o    |
|      o . . .      |
|      . .+.      |
+----[SHA256]-----+
[dvdolenko@fedora tmp]$
```

Figure 4: Создание ssh



## Генерирую ключ pgr:

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.3.2; 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 '/home/dvdolenko/.gnupg'
gpg: создан шит с ключами '/home/dvdolenko/.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)
```

Figure 5: Генерация pgr

```
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: Darya
Адрес электронной почты: daryadolon@gmail.com
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
    *Darya <daryadolon@gmail.com> *
```

Figure 6: Генерация pgp

## Добавляю ключ pgp в github:

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: глубина: 0 достоверных: 1 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f
, 1u
/home/dvdolenko/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/E9D57E772F83222E 2022-04-21 [SC]
      B9A703948F5F4E1424685687E9D57E772F83222E
uid           [ абсолютно ] Darya <daryadolen@gmail.com>
ssb   rsa4096/234B18EF6968F4A3 2022-04-21 [E]
```

Figure 7: Добавляю pgp

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ gpg --armor --export ^C
[dvdolenko@fedora tmp]$ gpg --armor --export E9D57E772F83222E | xclip -sel clip
bash: xclip: command not found...
Install package 'xclip' to provide command 'xclip'? [N/y] y

* Waiting in queue...
The following packages have to be installed:
xclip-0.13-15.git11c6a61.fc35.x86_64  Command line clipboard grabber
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...
```

Figure 8: Добавляю pgp

## SSH keys

New SSH key

There are no SSH keys associated with your account.

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or [troubleshoot common SSH problems](#).

## GPG keys

New GPG key

There are no GPG keys associated with your account.

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

**Figure 9:** Добавляю ргр

## GPG keys

[New GPG key](#)

This is a list of GPG keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.



GPG

Email address: danyadolen@gmail.com

Key ID: E9057E772F83222E

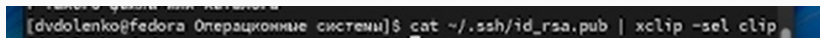
Subkeys: 234B18EF6968F4A3

Added on 21 Apr 2022

[Delete](#)

**Figure 10:** Добавляю ргр

Добавляю ключ ssh в github аналогичным образом:



```
[dvdolenko@fedora Операционные системы]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Figure 11: Добавляю ssh

## SSH keys / Add new

Title

Key

```
AAAAB3NzaCtyczEAAAADAQABAAQgQDdS2gmgrDgXbJ07AtIHKspqrltsM0v43FTxgW5XcAxxWFGCSodDBS5  
qHjc7TaMqVh10EFCIOKau9IMoIZZBoVAw7BPahFmeIPm4gPhaNsU0+6VZ65HlwYb+uZYA  
/zssUJRjXboBLZhJ2jBK1uRogb3zpcvY1+N6AxG4Hj+q7mWsvtLupxqy9nQ7H79Jt  
/2SSEw5+Xofay8M6KBTAnIKrk9dgUMY+5AUoGel0C/37jKQWc6UqGNLQYE5bXa9UjXTCy{XU1zJu2ycf5PQPjoEI  
BcXOKZX1bku6wHU5AE2BwgrFAaPz2xvg4+PFPQAPA7FtNx7eeU  
/rcrJ5x9YYOz64+5FscOQWA/RVkyKBKbPluh6uJX4iaHbK1KK2LzTgHz  
/ccYgDPZs+tySv59XAfbGOgpdD/7DZnzPJ0vXVzrtDZVSom3jnjNF4DOUXV4QxLc7mDEhg2dwyhIRctdWDthDN  
gprfN8dr58EbW5Y1KFslCpwb- Дарья Доренко daryadoren@gmail.com
```

Add SSH key

Figure 12: Добавляю ssh



## Настраиваю автоматические подписи коммитов git:



```
[dvdolenkogfedora tmp]$ git config --global user.signingkey E9057E772F83222E  
[dvdolenkogfedora tmp]$ git config --global commit.gpgsign true  
[dvdolenkogfedora tmp]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)  
[dvdolenkogfedora tmp]$ gpg --armor --export E9057E772F83222E | xclip -sel clip
```

Figure 13: Добавляю ssh

## Настраиваю gh:

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ 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/dvdolenko/.ssh/id_rsa.pub
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: CEDD-6547
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/dvdolenko/.ssh/id_rsa.pub
✓ Logged in as dvdolenko
```

Figure 14: Добавляю ssh

## Создаю репозиторий на основе рабочего пространства:

Добавляю ssh

## **Выводы по проделанной работе**

---

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также освоила умные по работе с git.