

# **Лабораторная работа-03**

**Markdown**

Доленко Дарья Васильевна НБИбд-01-21

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Вывод</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>12</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

2.1	Выполнение команд загрузки git-flow . . . . .	6
2.2	Установка github . . . . .	6
2.3	Базовая настройка . . . . .	7
2.4	Создание ssh . . . . .	7
2.5	Генерация pgr . . . . .	7
2.6	Генерация pgr . . . . .	8
2.7	Добавляю pgr . . . . .	8
2.8	Добавляю pgr . . . . .	8
2.9	Добавляю pgr . . . . .	9
2.10	Добавляю pgr . . . . .	9
2.11	Добавляю ssh . . . . .	9
2.12	Добавляю ssh . . . . .	9
2.13	Добавляю ssh . . . . .	10
2.14	Добавляю ssh . . . . .	10

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение 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 устанавливать его вручную с помощью команд: (рис. 2.1)

```
[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
Cloning repo from GitHub to gitflow
Клонирование в «gitflow»...
remote: Enumerating objects: 4270, done.
Получение объектов: 30% (1281/4270), 240.01 КиБ | 455.00 КиБ/с
```

Рис. 2.1: Выполнение команд загрузки git-flow

Устанавливаю gh в Fedora Linux: (рис. 2.2)

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

Рис. 2.2: Установка github

Произвожу базовую настройку git: (рис. 2.3)

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global user.name "Darya Dolenko"
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global user.email "daryadolen@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
```

Рис. 2.3: Базовая настройка

По алгоритму rsa создаю ключи ssh: (рис. 2.4)

```
[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:Хуxp4rUoHF+/OhdJsc3SDDmSH10IvPEanWagIdkg/TA dvdolenko@fedora
The key's randomart image is:
+----[RSA 4096]-----+
|
|  . . . .
|  = E   =.
|  % 0 o +-
|  = +o+ oo=
|  S=+oooo..
|  .O+ +.. +
|  . = . o|
|  o . ..
|  . .+.
+----[SHA256]-----+
[dvdolenko@fedora tmp]$
```

Рис. 2.4: Создание ssh

Генерирую ключ pgr: (рис. 2.5, 2.6).

```
[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)
```

Рис. 2.5: 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: daryadolen@gmail.com
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
  *Darya <daryadolen@gmail.com>*

```

Рис. 2.6: Генерация pgp

Добавляю ключ pgp в github: (рис. 2.7 2.8 2.9 2.10).

```

[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
, lu
/home/dvdolenko/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/E9D57E772F83222E 2022-04-21 [SC]
      B9A703948F5F4E14246B5687E9D57E772F83222E
uid   [ абсолютно ] Darya <daryadolen@gmail.com>
ssb   rsa4096/234B18EF6968F4A3 2022-04-21 [E]

```

Рис. 2.7: 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.git11cbe61.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...

```

Рис. 2.8: Добавляю pgp



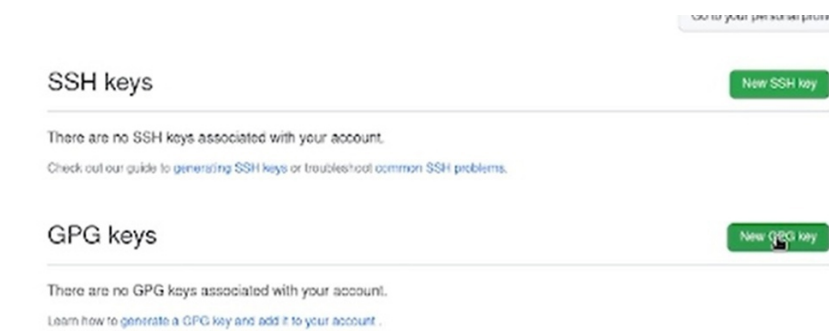


Рис. 2.9: Добавляю pgr

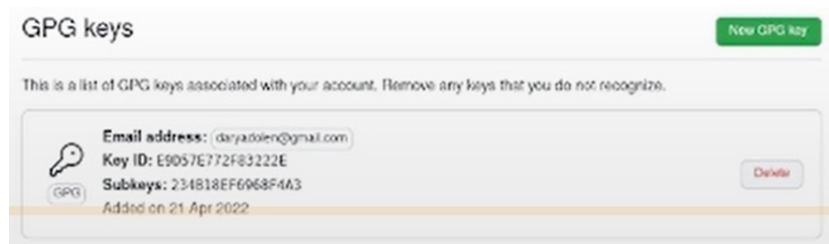


Рис. 2.10: Добавляю pgr

Добавляю ключ ssh в github аналогичным образом: (рис. 2.11 2.12).

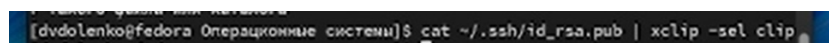


Рис. 2.11: Добавляю ssh



Рис. 2.12: Добавляю ssh

Настраиваю автоматические подписи коммитов git: (рис. 2.13).

```
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global user.signingkey E9D57E772F83222E
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global commit.gpgsign true
[dvdolenko@fedora tmp]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
[dvdolenko@fedora tmp]$ gpg --armor --export E9D57E772F83222E | xclip -sel clip
```

Рис. 2.13: Добавляю ssh

Настраиваю gh: (рис. 2.14).

```
[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
```

Рис. 2.14: Добавляю ssh

Создаю репозиторий на основе рабочего пространства: (рис. ??).

Добавляю ssh

## 3 Вывод

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

## **4 Контрольные вопросы**

Ответы на контрольные вопросы лабораторной работы №2 находятся в отчете к лабораторной работе №2 в рамках выполнения той работы.

# Список литературы

1. [Лекция Системы контроля версий] ([http://uii.mpei.ru/study/courses/sdt/16/lecture02.2\\_vcs.s](http://uii.mpei.ru/study/courses/sdt/16/lecture02.2_vcs.s))
2. ССылка на литературу [**lit01?**]