

Первоначальна настройка git

Лабораторная работа №2

Никулина К. И.

18 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Никулина Ксения Ильинична
- студент 1 курса, группа НММбд-02-22
- Российский университет дружбы народов



Вводная часть

- SCV git
- ПО для работы с git

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

1. Установить и настроить ПО для работы с git.
2. Ответить на теоритические вопросы

Выполнение лабораторной работы №2

Установка программного обеспечения

```
Старое системное имя: knikulina@fedora ~$ sudo -i
[sudo] пароль для knikulina:
[root@fedora ~]# dnf install git
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:23:13 назад, Сб 18 фев 2023 12:04:18.
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
```

```
[root@fedora ~]# dnf install gh
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:23:48 назад, Сб 18 фев 2023 12:04:18.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
gh         x86_64       2.23.0-1.fc36  updates      8.2 М
=====
Результат транзакции
=====
Установка  1 Пакет

Объем загрузки: 8.2 М
Объем изменений: 41 М
Продолжить? [д/н]: д
Загрузка пакетов:
gh-2.23.0-1.fc36.x86_64.rpm      3.0 МВ/с | 8.2 МВ    00:02
-----
Общий размер      2.3 МВ/с | 8.2 МВ    00:03
Проверка транзакции
```

```
[root@fedora ~]# git config --global core.quotePath false  
[root@fedora ~]#
```

```
[root@fedora ~]# git config --global init.defaultBranch master  
[root@fedora ~]#
```

Создали ключи ssh

```
[root@fedora ~]# ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Created directory '/root/.ssh'.
Enter passphrase (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:+axpj530R1PL24Y0+bHNgANgYskJ0BmCIRK+sHV4Wic root@fedora
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|Bo..+oo..o. |
|=..++E.o... |
|...+.o .o |
|.o.o .o . |
|.. S . ... |
| o . ooo |
| + =.ooo |
| .* o +oBo |
| .+. .o+.o |
+----[SHA256]-----+
[root@fedora ~]#
```

```
[root@fedora ~]# ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (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:uWtM603qjvFXfedIKwU54gQY9UhRwk4Y8ZPHSBe4iLM root@fedora
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]--+
| +0*++ . |
| o+=0 |
| . ++o+ . |
| o . o+o + |
| o .So o o |
| E . ..o . + |
| .. +.. + = |
| +. =. . o . |
| .o=0 . |
+----[SHA256]-----+
[root@fedora ~]#
```

Создали ключи gpg

```
[root@fedora ~]# gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.3.4; 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 '/root/.gnupg'
```

```
gpg: создан щит с ключами '/root/.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.
```

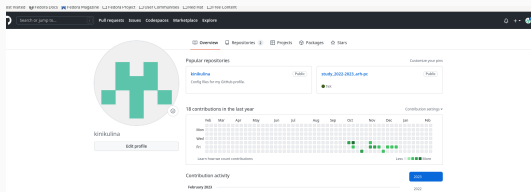
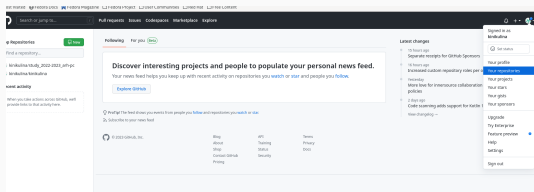
```
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
```

```
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

Настройка github



Добавление PGP ключа в GitHub

PGP keys / Add new

Title

Key

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
mQINBFmMNDG7vJCBvh+ISawGhX8jYQH6vDHCIWQpQz9VeYHvxOgHYNMmM2XTBpd2EW
x4lZnmlYB4fnuGnC1BG1TlJkm2c2+tRayhOpfDXZ6g9GcdGWzMM8exuZe2Z2lndG
Pcmf4cLGdcWV9295sbeUreq04CHCwH5D2Fct7egCbfg5LQhiai3GRjC4I7v0pM
HZpDrLPQwFT6Xohk5SrQFyhxhBZh2/WySwgNe3pnTKhLnhZ6fsCvoprX5STTFee9L
6ZJqbt0Hs2/RIU8s/9jSvaYrk0fqBQuKDWqfnjShvIDIm0n/DIFNjgRIWHoanByS
6VK4QCHHCALEIs++fA==
=RVX+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Add GPG key

GPG keys

New GPG key

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



Title

Email address: ksenianik2108@gmail.com

Key ID: 930552F31523208B

Subkeys: 72A688AC346CAD11

Added on Feb 18, 2023

Delete

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

Настройка автоматических подписей коммитов git и gh

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


```
[root@fedora ~]# gh auth login  
? What account do you want to log into? GitHub.com  
? What is your preferred protocol for Git operations? HTTPS  
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes  
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser
```

Создание репозитория курса на основе шаблона

Создали шаблон рабочего пространства.

Create a new repository from course-directory-student-template

The new repository will start with the same files and folders as [yamadharm/course-directory-student-template](#).

Owner ^{*}  kinikulina / Repository name ^{*}

Great repository names ^{*} is available. [piration?](#) How about [psychic-barnacle?](#)

Description (optional)

☒ **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

☐ **Include all branches**
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

☒ You are creating a public repository in your personal account.

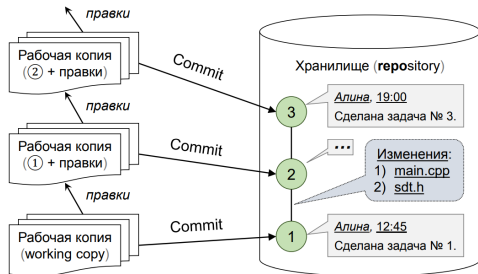
[Create repository from template](#)

Настройка каталога курса

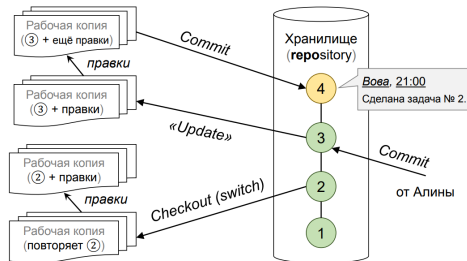
```
[knikulina@fedora Операционные системы]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/study_2022-2023_os-intro  
[knikulina@fedora study_2022-2023_os-intro]$
```

```
[knikulina@fedora study_2022-2023_os-intro]$ rm package.json  
[knikulina@fedora study_2022-2023_os-intro]$
```

Единоличная работа с VCS



Работа с общим хранилищем



Результаты

В ходе выполнения данной лабораторной работы была изучена идеология и применение средств контроля версий и освоены умения по работе с git.