

Научное программирование

Колчева Юлия Вячеславовна

13 Сентября 2024

РУДН, Москва, Россия

Лабораторная работа 1

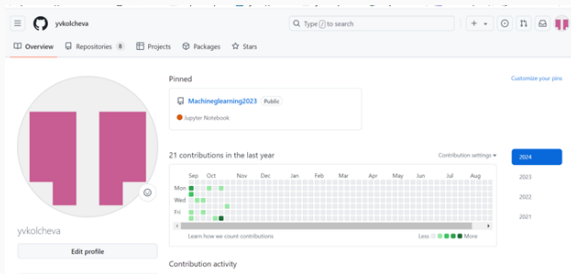
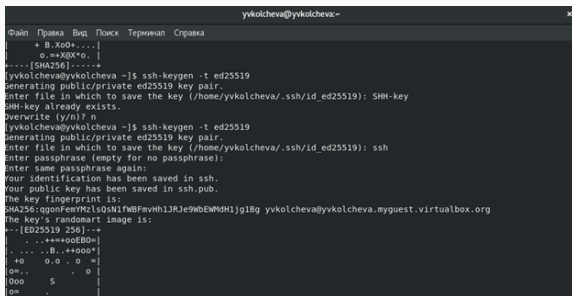


Рис. 1: Создание аккаунта

```
yvkolcheva@yvkolcheva:-  
Файл Папка Вид Поиск Терминал Справка  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global user.name "yvkolcheva"  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global user.email "kolcheva2001@bk.ru."  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global core.quotePath false  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global init.defaultBranch master  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global core.autocrlf input  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ git config --global core.safecrlf warn  
yvkolcheva@yvkolcheva ~$ ssh-keygen -t rsa -b 4096  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yvkolcheva/.ssh/id_rsa): SSH-key  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in SSH-key.  
Your public key has been saved in SSH-key.pub.  
The key fingerprint is:  
SHA256:d5p7uaVln6dri6BKuHfLpaNtMPIKUnnX3uNKUAgmnk yvkolcheva@yvkolcheva.myguest.virtualbox.org  
The key's randomart image is:  
---[RSA 4096]---+  
|  
|  
|  
|. . S . .  
+.O.+ . O +  
|. + = * O + ...  
+ B.XoO+....
```

Рис. 2: Команды

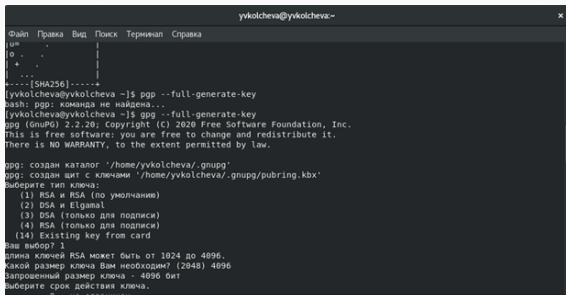
Создание ssh-ключа



```
yvkolcheva@yvkolcheva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
+ В.Хо0+....|  
+----[SHA256]-----+  
yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ ssh-keygen -t ed25519  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yvkolcheva/.ssh/id_ed25519): SSH-key  
SSH-key already exists.  
Overwrite (y/n)? n  
yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ ssh-keygen -t ed25519  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yvkolcheva/.ssh/id_ed25519): ssh  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in ssh.  
Your public key has been saved in ssh.pub.  
The key fingerprint is:  
SHA256:qgonFemYMzls0sN1fwBFavHh1JRJe9wbEWdMh1jg18g yvkolcheva@yvkolcheva.myguest.virtualbox.org  
The key's randomart image is:  
+--[ED25519 256]--+  
| . . . . .+ooEBO=|  
| . . . . .B..+ooo*|  
| +o . o . o =|  
| o=.. . o |  
| ooo S |  
| o= . |
```

Рис. 3: 2 способ

Создание ргр-ключа



```
yvkolcheva@yvkolcheva:~$ gpg --full-generate-key
bash: gpg: команда не найдена...
yvkolcheva@yvkolcheva:~$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.20; Copyright (C) 2020 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/yvkolcheva/.gnupg'
gpg: создан шит с ключами '/home/yvkolcheva/.gnupg/pubring.kbx'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA и RSA (по умолчанию)
  (2) DSA и Elgamal
  (3) DSA (только для подписи)
  (4) RSA (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? (2048) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
```

Рис. 4: Команда для создания

Создание ргр-ключа

```
yvkolcheva@yvkolcheva~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
(14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (2048) 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: yvkolcheva
Адрес электронной почты: kolcheva2001@bk.ru
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
"yvkolcheva <kolcheva2001@bk.ru>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? O
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
```

Рис. 5: Настройка ключа

Подключение pgr-ключа

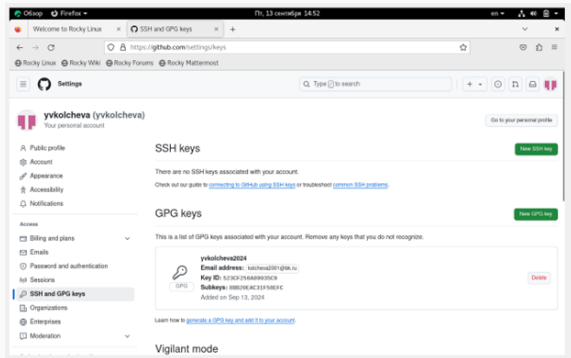
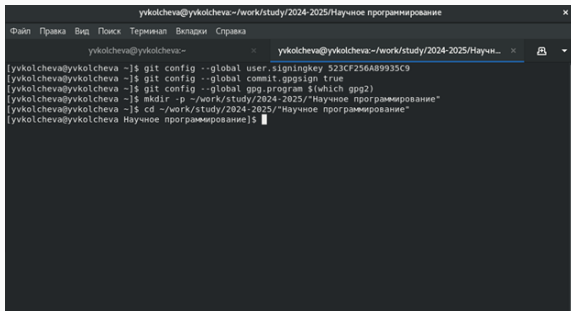


Рис. 6: Ключи на GitHub



The image shows a terminal window titled "yvkolcheva@yvkolcheva:~/work/study/2024-2025/Научное программирование". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". Below the menu bar, there are two tabs: "yvkolcheva@yvkolcheva:-" and "yvkolcheva@yvkolcheva:~/work/study/2024-2025/Научн...". The terminal content shows the following commands and their outputs:

```
yvkolcheva@yvkolcheva:-  
[yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ git config --global user.signingkey 523CF256A89935C9  
[yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ git config --global commit.gpgsign true  
[yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)  
[yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Научное программирование"  
[yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Научное программирование"  
[yvkolcheva@yvkolcheva Научное программирование]$
```

Рис. 7: Работа с командной строкой

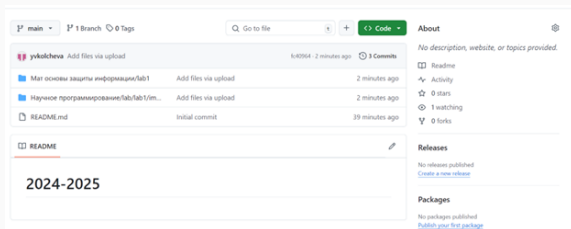


Рис. 8: Рабочее пространство

- Изучила идеологию и применение средств контроля версий
- Освоила умения по работе с git.

Спасибо за внимание!