

Лабораторная работа №2

Первоначальная настройка git

Гузева Ирина Николаевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	Учетная запись на GitHub	6
2.2	Конфигурация git	6
2.3	Настройка utf-8 и определение имени начальной ветки	6
2.4	Параметры autocrlf и safecrlf	7
2.5	Новый ключ	7
2.6	Создание ключа на сайте	7
2.7	Создание второго ключа	8
2.8	Ключ	9
2.9	Экспорт	9
2.10	Репозитория	10
2.11	Загрузка данных на сайт	10

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

- 1) Создала учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполнила основные данные (рис. [2.1])

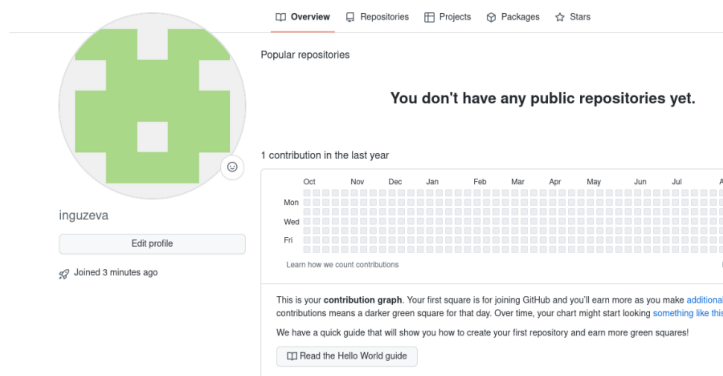


Рис. 2.1: Учетная запись на GitHub

- 2) Сделала предварительную конфигурацию git (рис. [2.2])

```
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global user.name "inguzeva"
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global user.email "1132226441@pfur.ru"
```

Рис. 2.2: Конфигурация git

- 3) Настроила utf-8 в выводе сообщений git и задала имя начальной ветки (рис. [2.3])

```
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.3: Настройка utf-8 и определение имени начальной ветки

4) Задала параметры autocrlf и safecrlf (рис. [2.4])

```
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.4: Параметры autocrlf и safecrlf

5) Сгенерировала приватный и открытый ключ (рис. [2.5])

```
[inguzeva@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Ирина Гузева <1132226441@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/inguzeva/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/inguzeva/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/inguzeva/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/inguzeva/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:1ttFBBrZxiJnikKsTuCDXlCPSvx8omUEtsaqXpInQNM Ирина Гузева <1132226441@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
| o.o      .+...  |
| =. + =    =0+.  |
| oX.E . . =.o .  |
| *o0.. . . .    |
| ++o* o  S . .   |
| o.* o . o .    |
| . = o . .      |
| . =            |
| .              |
+---[SHA256]-----+
[inguzeva@fedora ~]$
```

Рис. 2.5: Новый ключ

6) Скопировала и вставила ключ на сайте, сохранила его (рис. [2.6])

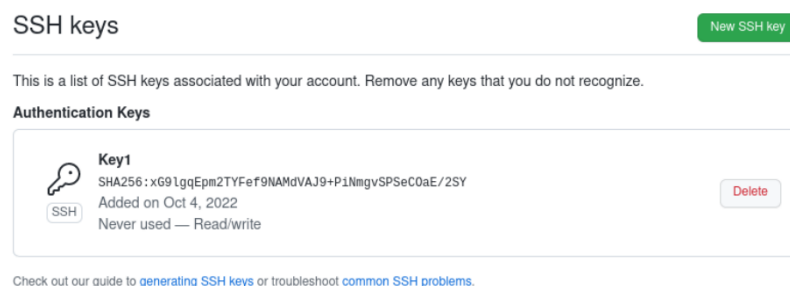


Рис. 2.6: Создание ключа на сайте

7) Сгенерировала ключ gpg (рис. [2.7])

```
[inguzeva@fedora ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.3.7; 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.

Please select what kind of key you want:
(1) RSA and RSA
(2) DSA and Elgamal
(3) DSA (sign only)
(4) RSA (sign only)
(9) ECC (sign and encrypt) *default*
(10) ECC (sign only)
(14) Existing key from card
Your selection? 1
RSA keys may be between 1024 and 4096 bits long.
What keysize do you want? (3072) 4096
Requested keysize is 4096 bits
Please specify how long the key should be valid.
    0 = key does not expire
    <n> = key expires in n days
    <n>w = key expires in n weeks
    <n>m = key expires in n months
    <n>y = key expires in n years
Key is valid for? (0) 0
Key does not expire at all
Is this correct? (y/N) y

GnuPG needs to construct a user ID to identify your key.

Real name: Irina
Email address: 1132226441@pfur.ru
Comment:
You selected this USER-ID:
    "Irina <1132226441@pfur.ru>"
```

Рис. 2.7: Создание второго ключа

8) Скопировала его (рис. [2.8])


```

Change (N)ame, (C)omment, (E)mail or (O)kay/(Q)uit? o
We need to generate a lot of random bytes. It is a good idea to perform
some other action (type on the keyboard, move the mouse, utilize the
disks) during the prime generation; this gives the random number
generator a better chance to gain enough entropy.
We need to generate a lot of random bytes. It is a good idea to perform
some other action (type on the keyboard, move the mouse, utilize the
disks) during the prime generation; this gives the random number
generator a better chance to gain enough entropy.
gpg: /home/inguzeva/.gnupg/trustdb.gpg: trustdb created
gpg: directory '/home/inguzeva/.gnupg/openpgp-revocs.d' created
gpg: revocation certificate stored as '/home/inguzeva/.gnupg/openpgp-revocs.d/9258C5D69E4FDBB31757404666C6908DB68AF847.rev'
public and secret key created and signed.

pub   rsa4096 2023-02-13 [SC]
       9258C5D69E4FDBB31757404666C6908DB68AF847
uid     Irina <1132226441@pfur.ru>
sub   rsa4096 2023-02-13 [E]

[inguzeva@fedora ~]$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: invalid option "--keyid-format"
[inguzeva@fedora ~]$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: checking the trustdb
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: depth: 0 valid: 1 signed: 0 trust: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u
/home/inguzeva/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/66C6908DB68AF847 2023-02-13 [SC]
       9258C5D69E4FDBB31757404666C6908DB68AF847
uid     [ultimate] Irina <1132226441@pfur.ru>
ssb   rsa4096/E512B1DEF16DC58A 2023-02-13 [E]

[inguzeva@fedora ~]$ gpg --armor --export ^C
[inguzeva@fedora ~]$ gpg --armor --export 66C6908DB68AF847
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBGPp7zIBEACcXScXrflE3C5Q2p5D0GV36S20J1+ijDTLAY2EXzVZNZFx1skq
y0UwZLeK9NYw9FZXV5+cZ/vqaFMyBlkgs6S/CJ2g10cg9KPckYxgFeCF/aEbVADS
2+1x/vIKKqBTTvz3NUG+ZM3FsfqyERYJ75FPchh54whPbNihCA20IDB0y10Y+TF
aCFnLn0q81Ew5fiALmXLNsL0vAMn6vE/X5JJsZQgu+YRagX7jDxzseq6Ia0wkBy
v2h6RYmknP7V+v9+A2uPlkGqnQBFJunq1/DJ2cE+3HwPeaeFkmcG2pwM2JpSigLZ
Tvpdfj9ipIdmQKggU+4zubo61/m4WH2r0r4218cc5vt4X8QkEbKof0EZWMIPsl
tm1c5dNwPE0AVhQ3pf8/Trrj48baA0P3x7chghmKgjFvTw9ZHxe6LIGms0T2Lqc2
7PrKmFh2IyFzHa09/Z9l/QbgUSFdvPdHvy2Ur0IHPP9b9TmzX1vt+b2S7R9/3bAq
bawv0kZaVJvBCmz7V2WiQ3277uensK4vSckeT3FuB6LPZQz181hftC+kCX0sLdZt
wmpn047cSA+H/Z3i0v10VlloarnsRuViTW3v8Qgm0uf2f0Pv76akT2C66tNaadTi

```

Рис. 2.8: Ключ

9) Подключила ключ к своему аккаунту (рис. [2.9])

```

[inguzeva@fedora ~]$ gpg --armor --export 66C6908DB68AF847 | xclip -sel clip
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global user.signinkey 66C6908DB68AF847
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global commit.gpgsign true
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
error: key does not contain a section: gpg
[inguzeva@fedora ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
[inguzeva@fedora ~]$ cd /home/inguzeva/.ssh
[inguzeva@fedora ~]$ cat /home/inguzeva/.ssh/authorized_keys
ssh-rsa AAAAB3NzaG1zb2EAAAADAQABAAQBAQC...

```

Рис. 2.9: Экспорт

10) Создала репозиторий курса на основе шаблона и клонировала его (рис. [2.10])

```
[inguzeva@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[inguzeva@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[inguzeva@fedora Операционные системы]$ gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository inguzeva/study_2022-2023_os-intro on GitHub
[inguzeva@fedora Операционные системы]$ git clone --recursive git@github.com:inguzeva/study_2022-2023_os-intro.git os-intro
Cloning into 'os-intro'...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (27/27), 16.97 KiB | 1.13 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/inguzeva/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/template/presentation'
```

Рис. 2.10: Репозитория

11) Загрузила обновленные данные на сайт (рис. [2.11])

```
[inguzeva@fedora Операционные системы]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
[inguzeva@fedora os-intro]$ rm package.json
[inguzeva@fedora os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[inguzeva@fedora os-intro]$ make
[inguzeva@fedora os-intro]$ git add .
[inguzeva@fedora os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

Рис. 2.11: Загрузка данных на сайт

3 Выводы

В ходе лабораторной работы я приобрела практические навыки по работе с системой git.