

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Операционные системы

Студент:

Гайсина Алина Ринатовна

Группа:

НКНбд-02-21

МОСКВА

2022 г.

## Цель работы:

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

## Ход работы:

1. Создала учетную запись на GitHub.



Рисунок 1. Учетная запись на GitHub.

2. Вручную установила программное обеспечение git-flow.

```
[argayjsina@fedora ~]$ cd /tmp
[argayjsina@fedora tmp]$ wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib
/gitflow-installer.sh
[argayjsina@fedora tmp]$ chmod +x gitflow-installer.sh
[argayjsina@fedora tmp]$ sudo ./gitflow-installer.sh install stable
```

Рисунок 2. Установка git-flow.

3. Установила gh.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ sudo dnf install gh
Fedora 35 - x86_64 50% [=====
```

Рисунок 3. Установка gh.

4. Задала имя и email владельца репозитория.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global user.name "Alina Gaysina"
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global user.email "gajjsinaalina858@gmail.com"
```

Рисунок 4. Имя и email.

5. Настроила utf-8 в выводе сообщений git.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global core.quotePath false
```

Рисунок 5. Настройка utf-8.

6. Настроила верификацию и подписание коммитов git и задала имя начальной ветки (master).

```
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global init.defaultBranch master
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global core.autocrlf input
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рисунок 6. Коммиты и начальная ветка.

## 7. Создала ключ ssh.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/argayjsina/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/argayjsina/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/argayjsina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/argayjsina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
```

Рисунок 7 1

```
[argayjsina@fedora tmp]$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/argayjsina/.ssh/id_ed25519):
/home/argayjsina/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/argayjsina/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/argayjsina/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
```

Рисунок 7 2

## 8. Создала ключ pgp и добавила его в GitHub.

```
[argayjsina@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.

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
Введите длину ключа в битах (по умолчанию 4096):
```

Рисунок 8 1

```
[argayjsina@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/argayjsina/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096/D57F652A8C59F102 2022-06-13 [SC]
      0CE55F3B740BEC91391C5E7CD57F652A8C59F102
uid           [ абсолютно ] Alina Gaysina <gajjsinaalina858@gmail.com>
ssb   rsa4096/83BAF140FF4518C8 2022-06-13 [E]
```

Рисунок 8 2

```
[argayjsina@fedora tmp]$ gpg --armor --export D57F652A8C59F102 | xclip -sel clip
[argayjsina@fedora tmp]$
```

Рисунок 8 3

## GPG keys / Add new

Title

Key

```
fj+IUuGrbaoPiqYRXHpKFOCUQxKVB32ljwjLyDI6LZr87S3mJCh20ciT3O6b7oah
SMYfIdGiwyJkIL9z7Xk6p5ehKe4Heil0J5A6Eq9ByzgQ6HvMWex2EV7SUugIWTCf
IHZ54Wzq/rcZl38i75zSDKNJDf78R3ea2fks59UThIIYe6J8oVzh9O0QsaV9fnIU
55hJDS6NBCbIT8XSQvvdKc1C/CsSXYXZGejG5wfQdnm7B0yHbLXQuvB9aNXDz+VB
13gGBc3D8A2JKk5JE0ay6uupc1JYAUFC3+faQa4SzXYLSqev6Jsjn1Azzk2hkTNJ
ldhNZC0fcdS/
=+kHu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Рисунок 8 4

9. Настроила автоматические подписи коммитов git.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global user.signingkey D57F652A8C59F102
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global commit.gpgsign true
[argayjsina@fedora tmp]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

Рисунок 9

10. Настроила gh.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ 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

! First copy your one-time code: B68B-D61A
Press Enter to open github.com in your browser...
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol https
✓ Configured git protocol
✓ Logged in as aliinna
```

Рисунок 10

## 11. Создала репозиторий курса на основе шаблона.

```
[argayjsina@fedora tmp]$ mkdir -p ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
[argayjsina@fedora tmp]$ cd ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
```

Рисунок 11 1

```
[argayjsina@fedora Операционные системы]$ gh repo create study_2021-2022_os-intro --template=yamadharm/course-directo
ry-student-template --public
✓ Created repository aliinna/study_2021-2022_os-intro on GitHub
```

Рисунок 11 2

```
[argayjsina@fedora Операционные системы]$ git clone --recursive git@github.com:aliinna/study_2021-2022_os-intro.git os
-intro
Клонирование в «os-intro»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.111.4)' can't be established.
```

Рисунок 11 3

## 12. Настроила каталоги курса.

```
[argayjsina@fedora Операционные системы]$ cd ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"/os-intro
[argayjsina@fedora os-intro]$ rm package.json
[argayjsina@fedora os-intro]$ make COURSE=os-intro
```

Рисунок 12 1

```
[argayjsina@fedora os-intro]$ git add .
[argayjsina@fedora os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 92bbe40] feat(main): make course structure
```

Рисунок 12 2

```
[argayjsina@fedora os-intro]$ git push
Перечисление объектов: 20, готово.
Подсчет объектов: 100% (20/20), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (19/19), 266.53 КиБ | 1.21 МиБ/с, готово.
Всего 19 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To github.com:aliinna/study_2021-2022_os-intro.git
  89a505e..92bbe40 master -> master
```

Рисунок 12 3

## Выводы:

Изучила идеологию и применение средств контроля версий и освоила умения

по работе с git.