

# **Отчёт по лабораторной работе №2**

**дисциплина Операционные системы**

Колобова Елизавета Андреевна НММбд-01-22

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Задание</b>	<b>6</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4 Выводы</b>	<b>15</b>

# Список иллюстраций

3.1 Рис. 1. Создание учетной записи на Github . . . . .	7
3.2 Рис. 2. Предварительная конфигурация git . . . . .	8
3.3 Рис. 3. Настройка utf-8 в выводе сообщений git . . . . .	8
3.4 Рис. 4. Задача имени начальной ветки . . . . .	9
3.5 Рис. 5. Задача имени начальной ветки . . . . .	9
3.6 Рис. 6. Генерация ssh-ключей . . . . .	10
3.7 Рис. 7. Генерация ssh-ключей . . . . .	10
3.8 Рис. 9. Вставка ssh-ключей на сайте . . . . .	11
3.9 Рис. 11. авторизация на github . . . . .	12
3.10 Рис. 12. Клонирование репозитория, создание каталогов, отправка на сервер . . . . .	13
3.11 Рис. 13. Клонирование репозитория, создание каталогов, отправка на сервер . . . . .	14

# **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## **2 Задание**

Выполнение настройки и работы с системой контроля версий Git

# 3 Выполнение лабораторной работы

1. **Настройка github** Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github. Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные (рис. [3.1]).

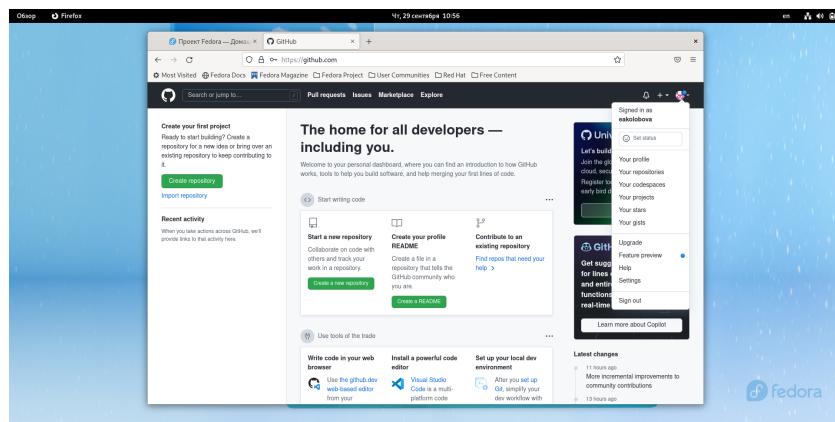


Рис. 3.1: Рис. 1. Создание учетной записи на Github

2. **Базовая настройка git** Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория (рис. [3.2]):

```
git config --global user.name ""  
git config --global user.email ""
```

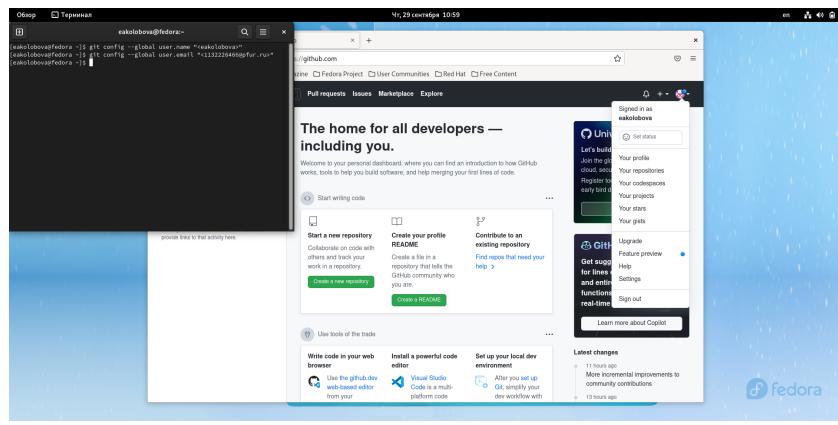


Рис. 3.2: Рис. 2. Предварительная конфигурация git

Настроим utf-8 в выводе сообщений git (рис. [3.3]):

```
git config --global core.quotePath false
```

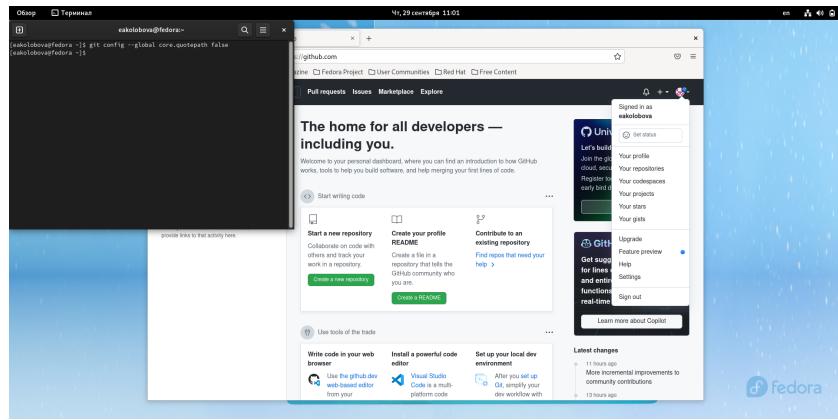


Рис. 3.3: Рис. 3. Настройка utf-8 в выводе сообщений git

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master) (рис. [3.4], [3.5]):

```
git config --global init.defaultBranch master
```

Параметр autocrlf: git config --global core.autocrlf input

Параметр safecrlf: git config --global core.safecrlf warn

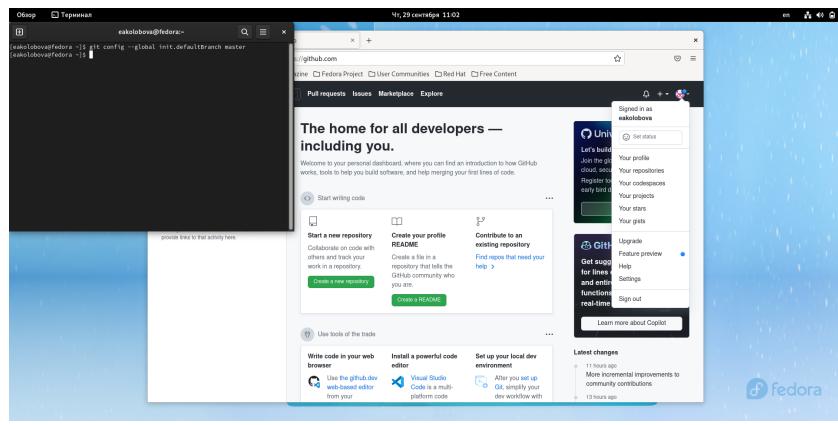


Рис. 3.4: Рис. 4. Задача имени начальной ветки

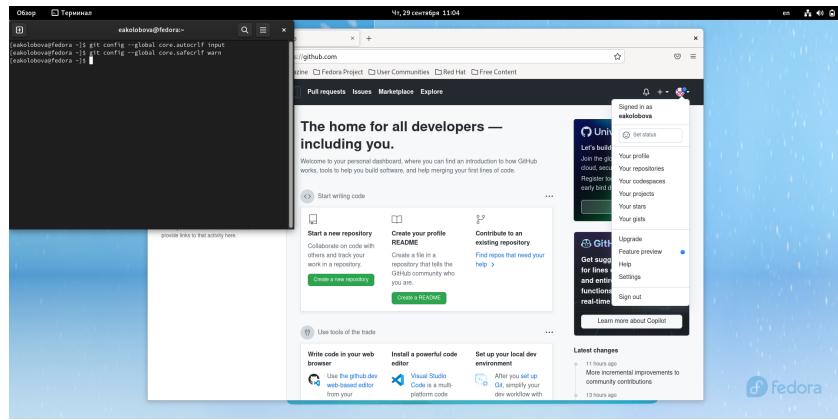


Рис. 3.5: Рис. 5. Задача имени начальной ветки

**3. Создание SSH ключа** Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерируем приватный и открытый ключи (рис. [3.6], [3.7]):

`ssh-keygen -C "Имя Фамилия"`

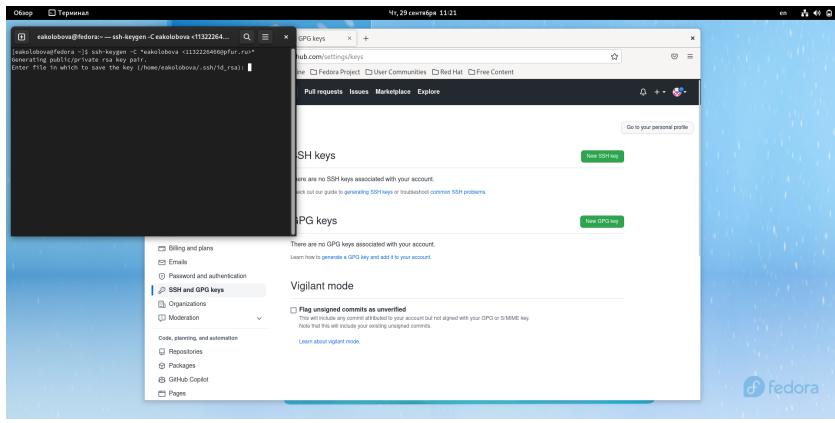


Рис. 3.6: Рис. 6. Генерация ssh-ключей

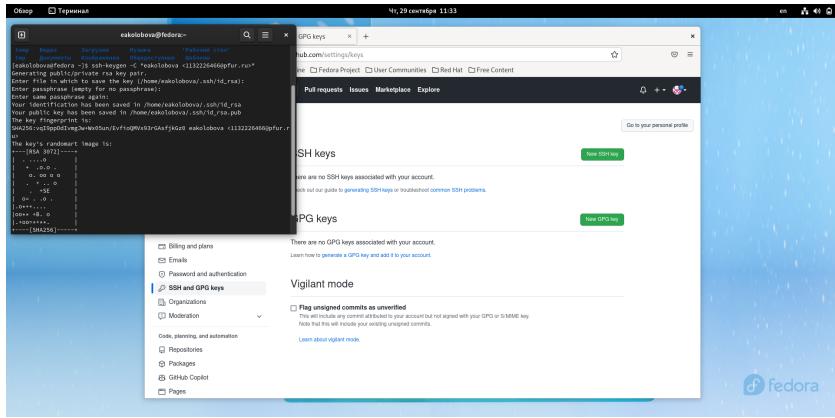


Рис. 3.7: Рис. 7. Генерация ssh-ключей

Ключи сохраняются в каталоге `~/.ssh/`. Загрузим сгенерённый открытый ключ. Зайдем на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдем в меню Setting. После этого выберем в боковом меню SSH and GPG keys и вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title) (рис. [3.8])

```
cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

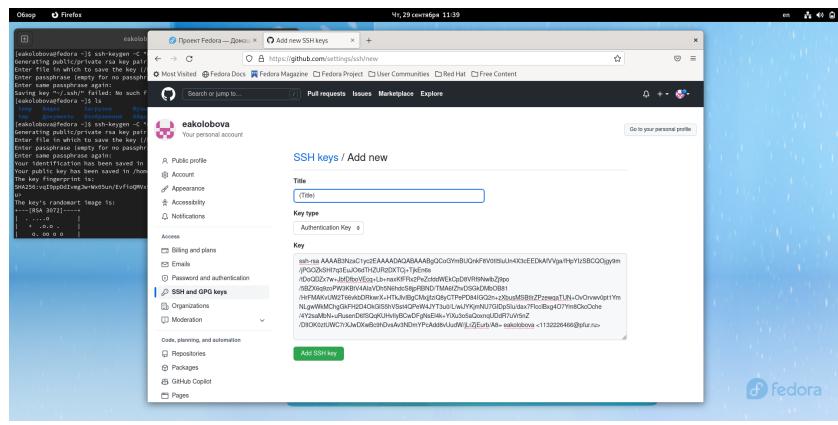


Рис. 3.8: Рис. 9. Вставка ssh-ключей на сайте

**4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона** Откроем терминал и создадим каталог для предмета (рис. [??]): ‘mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"’

```
[eakolobova@fedora arch-pc]$ git pull
ssh: Could not resolve hostname github.com: Temporary failure in name resolution
fatal: He удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
[eakolobova@fedora arch-pc]$ git pull
error: object file .git/objects/76/0f7ae6ce9aacb1910ae3ee57add987ca60e72a is empty
error: object file .git/objects/76/0f7ae6ce9aacb1910ae3ee57add987ca60e72a is empty
fatal: loose object 760f7ae6ce9aacb1910ae3ee57add987ca60e72a (stored in .git/objects/76/0f7ae6ce9aacb1910ae3ee57add987ca60e72a) is corrupt
[eakolobova@fedora arch-pc]$ cd ~
[eakolobova@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[eakolobova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
[eakolobova@fedora Операционные системы]$ gh repo create study_2022_2023_os-intro --template=ymadharma/course-directory-student-t
```

**5. Создание репозитория курса на основе шаблона** Авторизуемся (рис. [3.9]):

```
gh auth login
```

```
[eakolobova@fedora ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для eakolobova:
[root@fedora ~]# dnf install gh
Fedora 36 - x86_64 - Updates
Fedora 36 - x86_64 - Updates
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates
Пакет gh-2.22.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
[root@fedora ~]# gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations? SSH
? Generate a new SSH key to add to your GitHub account? No
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

: First copy your one-time code: E963-77CD
Press Enter to open github.com in your browser...
restorecon: SELinux: Could not get canonical path for /root/.mozilla/firefox/* restorecon: No such file or directory.
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KH4E01 which is owned by eakolobova.)
/usr/bin/xdg-open: строка 881: x-www-browser: команда не найдена
restorecon: SELinux: Could not get canonical path for /root/.mozilla/firefox/* restorecon: No such file or directory.
Running Firefox as root in a regular user's session is not supported. ($XAUTHORITY is /run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.KH4E01 which is owned by eakolobova.)
/usr/bin/xdg-open: строка 881: iceweasel: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: seamonkey: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: mozilla: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: epiphany: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: konqueror: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: chromium: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: chromium-browser: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: google-chrome: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: www-browser: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: links2: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: elinks: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: links: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: lynx: команда не найдена
/usr/bin/xdg-open: строка 881: w3m: команда не найдена
xdg-open: no method available for opening 'https://github.com/login/device'
Failed opening a web browser at https://github.com/login/device
exit status 3
Please try entering the URL in your browser manually
```

Рис. 3.9: Рис. 11. авторизация на github

Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

```
cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
```

клонируем созданный репозиторий (рис. [3.10]):

```
git clone --recursive git@github.com:/study_2022-2023_os-intro.git os-intro
```

## 6. Настройка каталога курса

Перейдем в каталог курса:

```
cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
```

Удалим лишние файлы:

```
rm package.json
```

Создадим необходимые каталоги:

```
echo os-intro > COURSE
```

```
make
```

Отправим файлы на сервер:

```
git add .
```

```
git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

```
git push
```

(рис. [3.10], [3.11])

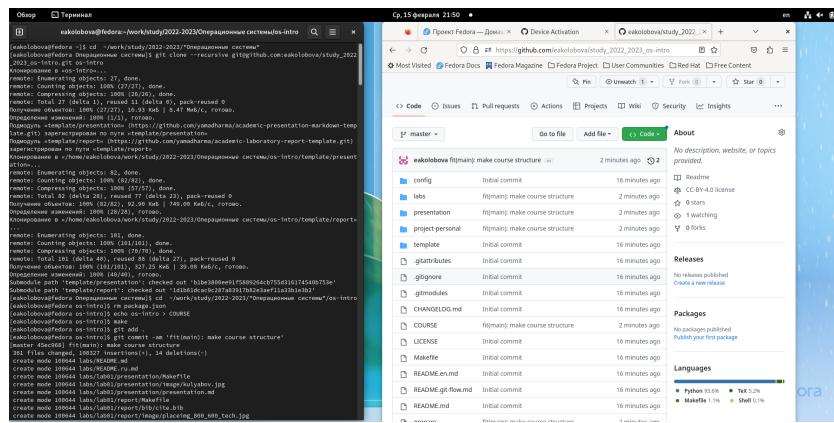


Рис. 3.10: Рис. 12. Клонирование репозитория, создание каталогов, отправка на сервер

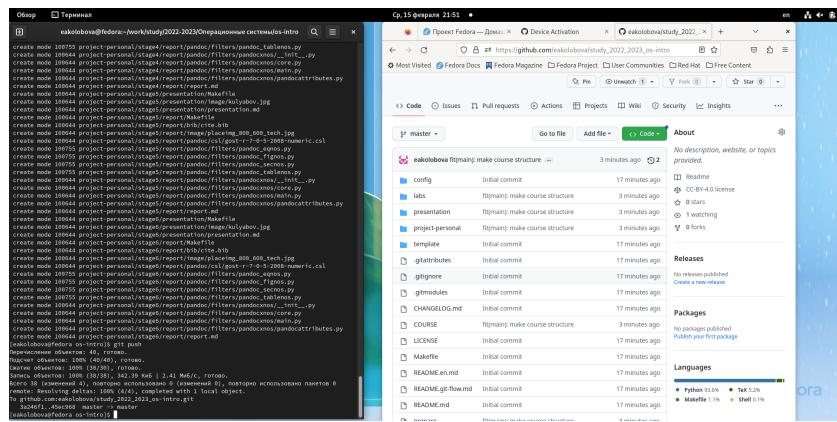


Рис. 3.11: Рис. 13. Клонирование репозитория, создание каталогов, отправка на сервер

## **4 Выводы**

По итогам проделанной работы мы научились выполнять настройку и работать с системой контроля версий Git