

# **Лабораторная 02**

**Отчет**

**Юлдашев Шерзотбек**

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
3.1	Настройка Github. Создание учетной записи на github(рис. 001]). .	7
3.2	Установка git, gh. (рис. 002]). . . . .	8
3.3	Установка gh в Linux (рис. 003]). . . . .	8
3.4	Базовая настройка git (рис. [004]). . . . .	9
3.5	Создание ключа SSH (рис. 009).010]). . . . .	10
3.6	Создание ключа PGP (рис. 005]). . . . .	11
3.7	Добавление ключа PGP в Github (рис. 008]). (рис. 010]). . . . .	12
3.8	Настройка gh (рис. 011]). . . . .	13
3.9	Создание репозитория на основе шаблона (рис. 013]). . . . .	13
3.9.1	Перейти в каталог курса и удалить лишние файлы (рис. 015]).	13
3.9.2	Создать необходимые каталоги (рис. 016]). . . . .	14
3.9.3	Отправляю файлы на сервер (рис. 017]). . . . .	15
3.10	Мой репозиторий (рис. 018]). . . . .	16
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>17</b>

## Список иллюстраций

3.1	Устанавливаю git . . . . .	8
3.2	Устанавливаю gh . . . . .	8
3.3	Задаю имя и email владельца репозитория. Настрою верификацию и подписание коммитов git. Параметр autocrlf. Параметр safecrlf .	9
3.4	создаю ключ ssh - по алгоритму rsa с ключём размером 4096 бит .	10
3.5	алгоритм ed25519 . . . . .	10
3.6	Генерирую ключ pgr . . . . .	11
3.7	Добавление ключа в Github . . . . .	12
3.8	алгоритм ed25519 . . . . .	12
3.9	Авторизируемся . . . . .	13
3.10	Создаю репозиторий на основе шаблона . . . . .	13
3.11	перехожу в каталог курса и удаляю лишние файлы . . . . .	13
3.12	Создаю необходимые каталоги . . . . .	14
3.13	Отправляю все на сервер . . . . .	15
3.14	Мой репозиторий . . . . .	16

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

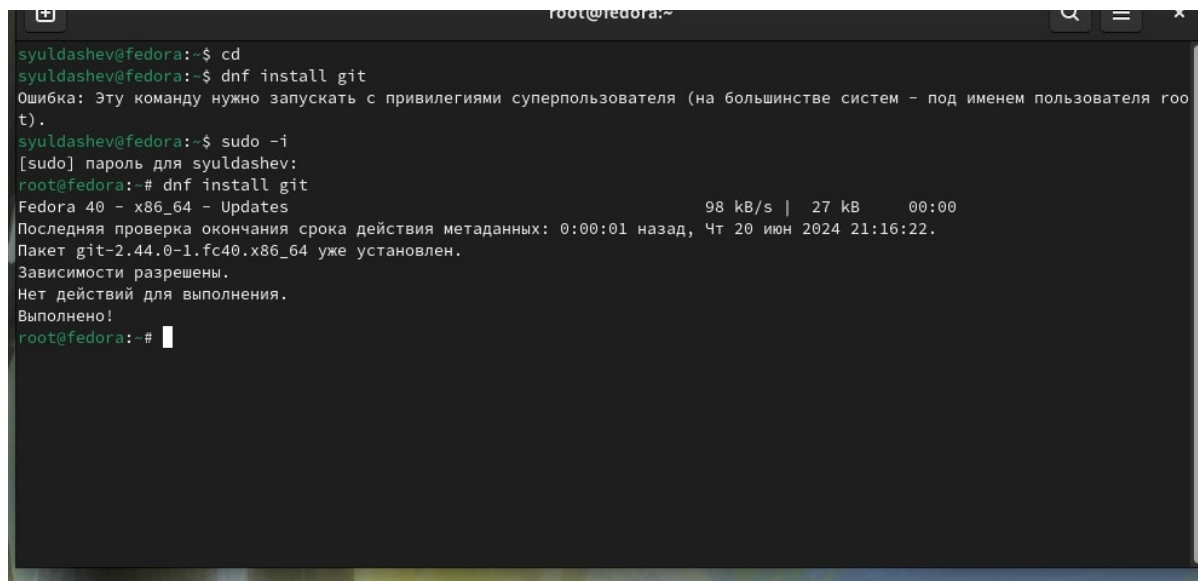
## 2 Задание

Создать базовую конфигурацию для работы с git Создать ключ SSH Создать ключ PSP Настроить надписи git Зарегистрироваться на Github Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету

### 3.1 Настройка Github. Создание учетной записи на github(рис. 001J).



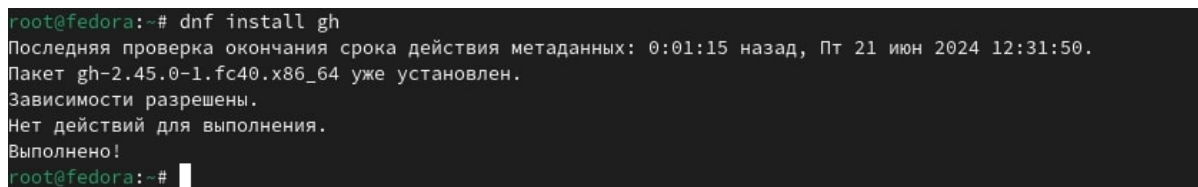
## 3.2 Установка git, gh. (рис. 002]).



```
root@fedora:~  
syuldashev@fedora:~$ cd  
syuldashev@fedora:~$ dnf install git  
Ошибка: Эту команду нужно запускать с привилегиями суперпользователя (на большинстве систем - под именем пользователя root).  
syuldashev@fedora:~$ sudo -i  
[sudo] пароль для syuldashev:  
root@fedora:~# dnf install git  
Fedora 40 - x86_64 - Updates                               98 kB/s | 27 kB      00:00  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:01 назад, Чт 20 июн 2024 21:16:22.  
Пакет git-2.44.0-1.fc40.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Нет действий для выполнения.  
Выполнено!  
root@fedora:~#
```

Рис. 3.1: Устанавливаю git

## 3.3 Установка gh в Linux (рис. 003]).



```
root@fedora:~# dnf install gh  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:01:15 назад, Пт 21 июн 2024 12:31:50.  
Пакет gh-2.45.0-1.fc40.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Нет действий для выполнения.  
Выполнено!  
root@fedora:~#
```

Рис. 3.2: Устанавливаю gh



### 3.4 Базовая настройка git (рис. [004]).

```
syuldashev@fedora:~$ get config --global user.name Sherzotbek Yuldashev
bash: get: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'git'
syuldashev@fedora:~$ git config --global user.name Sherzotbek Yuldashev
syuldashev@fedora:~$ git config --global user.email 1032235009@pfur.ru
syuldashev@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
syuldashev@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
syuldashev@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
syuldashev@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
syuldashev@fedora:~$ ssh-keygen -trsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/syuldashev/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/syuldashev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/syuldashev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ojYAGXd6G+lJGuJZXo69/fSGe/OPK8ZwqYnaWtykgzs syuldashev@fedora
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|
| . . .
| = o .
| + o =
| ..o* +
| oo.+.. S. .
|
```

Рис. 3.3: Задаю имя и email владельца репозитория. Настрою верификацию и подписание коммитов git. Параметр autocrlf. Параметр safecrlf

### 3.5 Создание ключа SSH (рис. 009).010]).

```
syuldashev@fedora:~$ ssh-keygen -trsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/syuldashev/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/syuldashev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/syuldashev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ojYAGXd6G+lJGuJZXo69/fSGe/OPK8ZwqYnaWtykgzs syuldashev@fedora
The key's randomart image is:
+----[RSA 4096]-----+
|
| . . .
| = o .
| + o =
| ..o* +
| oo.+.. S. .
| ..=.o.+ o
| o++ =.oB
| . E*.o+.B .
| =+o.o=.++o.
+----[SHA256]-----+
syuldashev@fedora:~$ ssh-keygen -t ed25519
```

Рис. 3.4: создаю ключ ssh - по алгоритму rsa с ключём размером 4096 бит

```
syuldashev@fedora:~$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/syuldashev/.ssh/id_ed25519):
/home/syuldashev/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? n
syuldashev@fedora:~$
```

Рис. 3.5: алгоритм ed25519

### 3.6 Создание ключа PGP (рис. 005J).

```
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.4; Copyright (C) 2024 g10 Code GmbH
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
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
    <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0)
```

Рис. 3.6: Генерирую ключ pgp

### 3.7 Добавление ключа PGP в Github (рис. 008]). (рис. 010]).



Sherzotbek) [Go to your personal profile](#)

#### Add new GPG key

Title

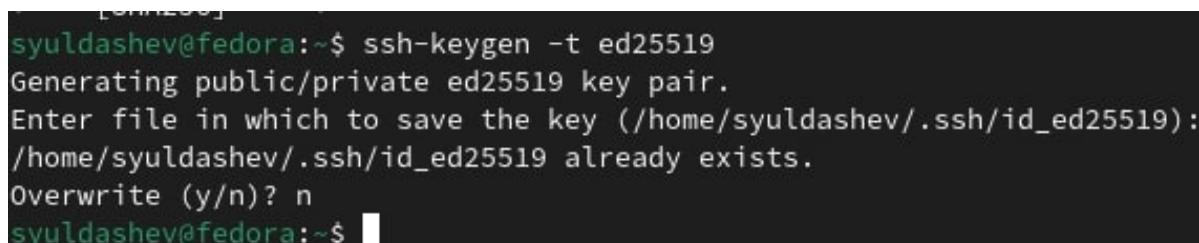
Gpg key

Key

```
PEhGiV09LpFGj8BVGH5DdryzAdpq6DnNbyfMGZYAshB8KSo0w0a5y+xUybg7LHEP
TPZQTW/9trh5dsSrPeuNZd7Q8iZ6eUNNm07y4tiMsJvX1PY5CB0T9HWWHi6jMGW9
Pm6EThgDbfSEuT/M2/KRHRs+wTAeAdwKn71OPYAk44LmoyDQYFOI1zoQBmqBaMt
wYFb7BSGZgRZBV+sHA+Re6SXcOATQ+nWiv2J08OB/v7EqXyizxaqk8HDx+X2RUIm
QDnz0jTxsMJP2lyIPTJJFMiSUwW+OcbfWTIG9rEArnI/4s2b7yDO5mQdz5EgAajd
D6bqT61qp1k=
=2ZMI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Add GPG key

Рис. 3.7: Добавление ключа в Github



```
syuldashev@fedora:~$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/syuldashev/.ssh/id_ed25519):
/home/syuldashev/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? n
syuldashev@fedora:~$
```

Рис. 3.8: алгоритм ed25519

## 3.8 Настройка gh (рис. 011]).

```
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? Skip
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

First copy your one-time code: 5DEC-0002
Press Enter to open github.com in your browser...
```

Рис. 3.9: Авторизируемся

## 3.9 Создание репозитория на основе шаблона (рис. 013]).

```
syuldashev@fedora:~$ gh repo create study_2023-2024_os-intro --public --template="yamadharm/course-directory-student-template"
/ Created repository YuldashevSherzotbek/study_2023-2024_os-intro on GitHub
https://github.com/YuldashevSherzotbek/study_2023-2024_os-intro
syuldashev@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Операционные системы"
syuldashev@fedora:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Операционные системы"
```

Рис. 3.10: Создаю репозиторий на основе шаблона

### 3.9.1 Перейти в каталог курса и удалить лишние файлы (рис. 015]).

```
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы$ cd ~/work/study/2023-2024/"Операционные системы"/os-intro
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ rm package.json
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ make COURSE=os-intro
```

Рис. 3.11: перехожу в каталог курса и удаляю лишние файлы

### 3.9.2 Создать необходимые каталоги (рис. 016]).

```
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ make prepare
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git add .
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 419cf33] feat(main): make course structure
359 files changed, 98412 insertions(+)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
```

Рис. 3.12: Создаю необходимые каталоги



### 3.9.3 Отправляю файлы на сервер (рис. 017)).

```
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage6/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage6/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage6/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattribut
y
create mode 100644 project-personal/stage6/report/report.md
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git push
Перечисление объектов: 38, готово.
Подсчет объектов: 100% (38/38), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (30/30), готово.
Запись объектов: 100% (37/37), 341.55 КиБ | 2.41 МиБ/с, готово.
Total 37 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:YuldashevSherzotbek/study_2023-2024_os-intro.git
 d6c2bd4..419cf33 master -> master
syuldashev@fedora:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$
```

Рис. 3.13: Отправляю все на сервер

### 3.10 Мой репозиторий (рис. 018]).

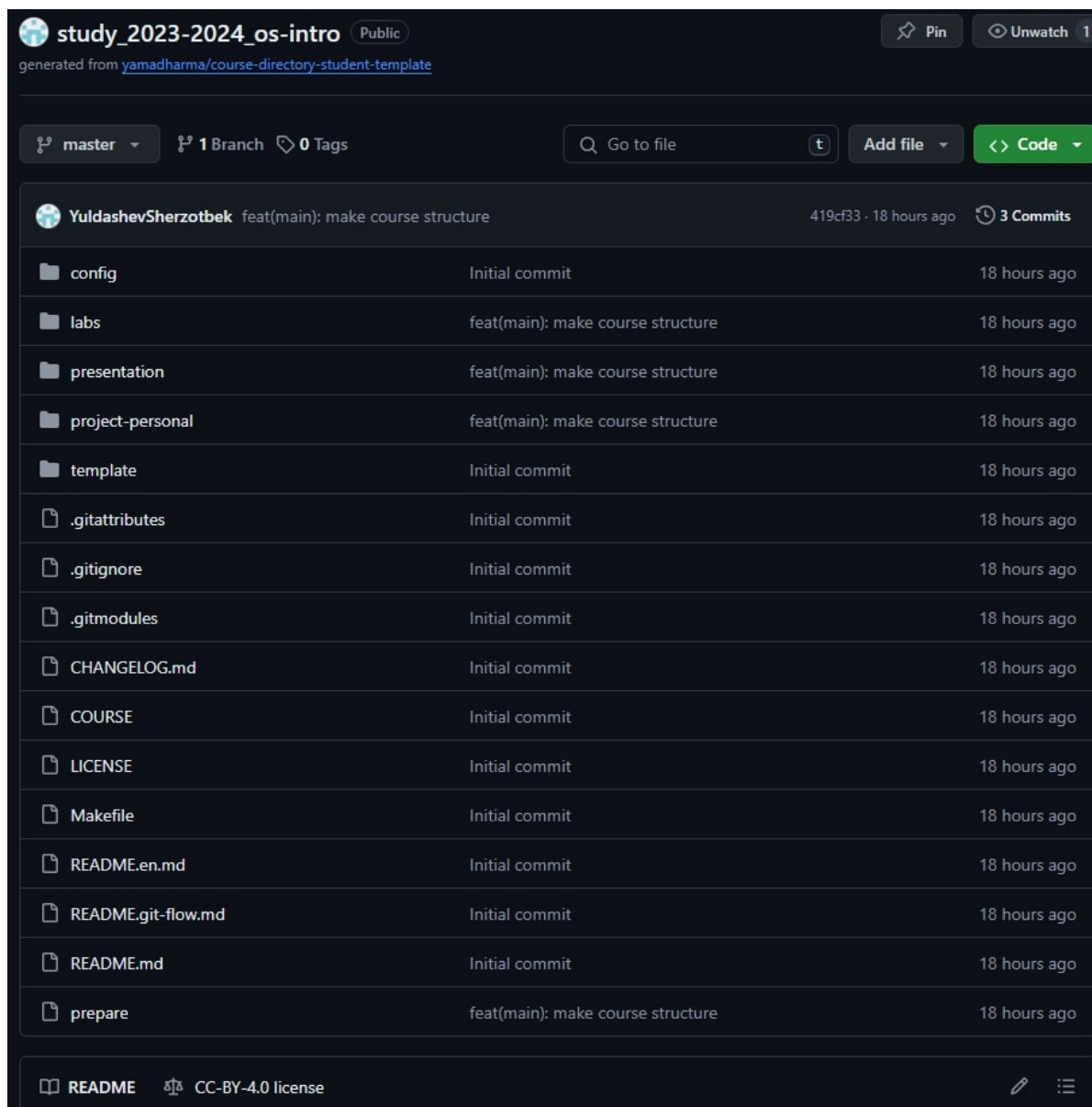


Рис. 3.14: Мой репозиторий



## 4 Выводы

Я научился работать с github и создавать в github каталоги и репозитории, освоил основные умения по работе с git