

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

*дисциплина: Архитектура компьютеров*

Студент: Глобин Никита Анатольевич

Группа: НПИбд-01-24

**МОСКВА**

2024 г.

<b>Оглавление</b>	Цель работы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Задание №1. Базовая настройка git .....		3
Задание №2. Создание SSH ключа.....		4
Задание №3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона ....		6
Задание №4. Создание репозитория курса.....		6
Задание №5. Настройка каталога курса.....		8
Вывод .....		9

## Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применение средств контроля версий.

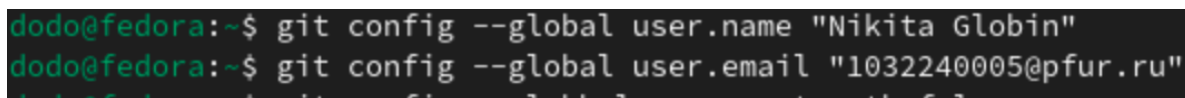
Приобретение практических навыков с системой git.

## Выполнение работы:

### Задание №1. Базовая настройка git

- 1) Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
git config --global user.name "<Name Surname>" git  
git config --global user.email "<work@mail>"
```

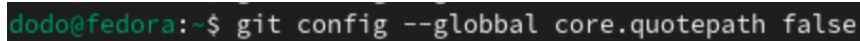
A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt is 'dodo@fedora:~\$'. Two lines of text are shown: 'git config --global user.name "Nikita Globin"' and 'git config --global user.email "1032240005@pfur.ru"'.

```
dodo@fedora:~$ git config --global user.name "Nikita Globin"  
dodo@fedora:~$ git config --global user.email "1032240005@pfur.ru"
```

Рис. 1.1. Задаём имя и email репозитория.

- 2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

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

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt is 'dodo@fedora:~\$'. One line of text is shown: 'git config --global core.quotepath false'.

```
dodo@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 1.2. Настраиваем utf-8.

- 3) Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

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

```
dodo@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
dodo@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
dodo@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
dodo@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 1.3. Задаём имя начальной ветки (master).

#### 4) Параметр autocrlf:

`git config --global core.autocrlf input`

```
dodo@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
dodo@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
dodo@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
dodo@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 1.4. Устанавливаем параметр autocrlf.

#### 5) Параметр safecrlf:

```
dodo@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
dodo@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
dodo@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
dodo@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 1.5. Устанавливаем настройку safecrlf.

## Задание №2. Создание SSH ключа.

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый):

`ssh-keygen -C "Имя Фамилия <work@mail>"`

```
dodo@fedora:~$ ssh-keygen -C "Nikita Globin 1032240005@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dodo/.ssh/id_ed25519):
/home/dodo/.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/dodo/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/dodo/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:J9ZBsn2k0++ojGSepeSZ0GT1ld+v8u37BRdMnFgoIp0 Nikita Globin 1032240005@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|    o o . =o. |
|    . E = oo+ |
|    o B + oo |
|    o = o .o |
|    S o . o + |
|    = o   o o. |
|    . = . . . o |
|    B O .. o. |
|    O o  ooo* |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 2.1. Генерируем пару ключей.

Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/.

Далее необходимо загрузить сгенерённый ключ.

Скопировав ключ из локальной сети в буфер обмена, вставляем его в поле на сайте. cat  
~/.ssh/id\_rsa.pub | xclip -sel clip

```
dodo@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
dodo@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
dodo@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
dodo@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.1. Копируем ключ из локальной сети в буфер обмена.

Заходим в свой аккаунт на сайте github и переходим в настройки, добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа (Title).

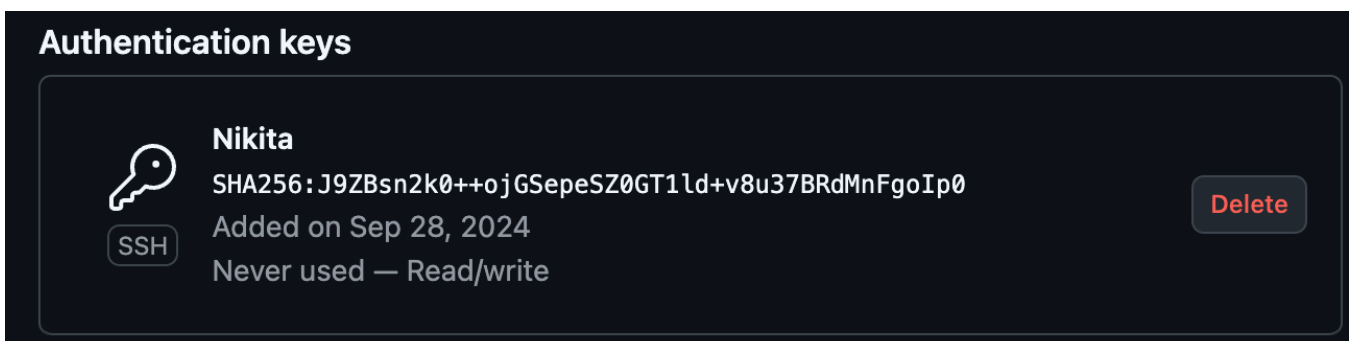
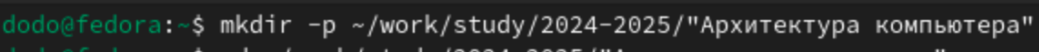


Рис. 2.4. Проверяем добавление ключа.

### **Задание №3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.**

Открываем терминал для создания рабочего пространства.



```
dodo@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 3.1. Создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера».

### **Задание №4. Создание репозитория курса.**

Переходим на страницу репозитория с шаблоном.

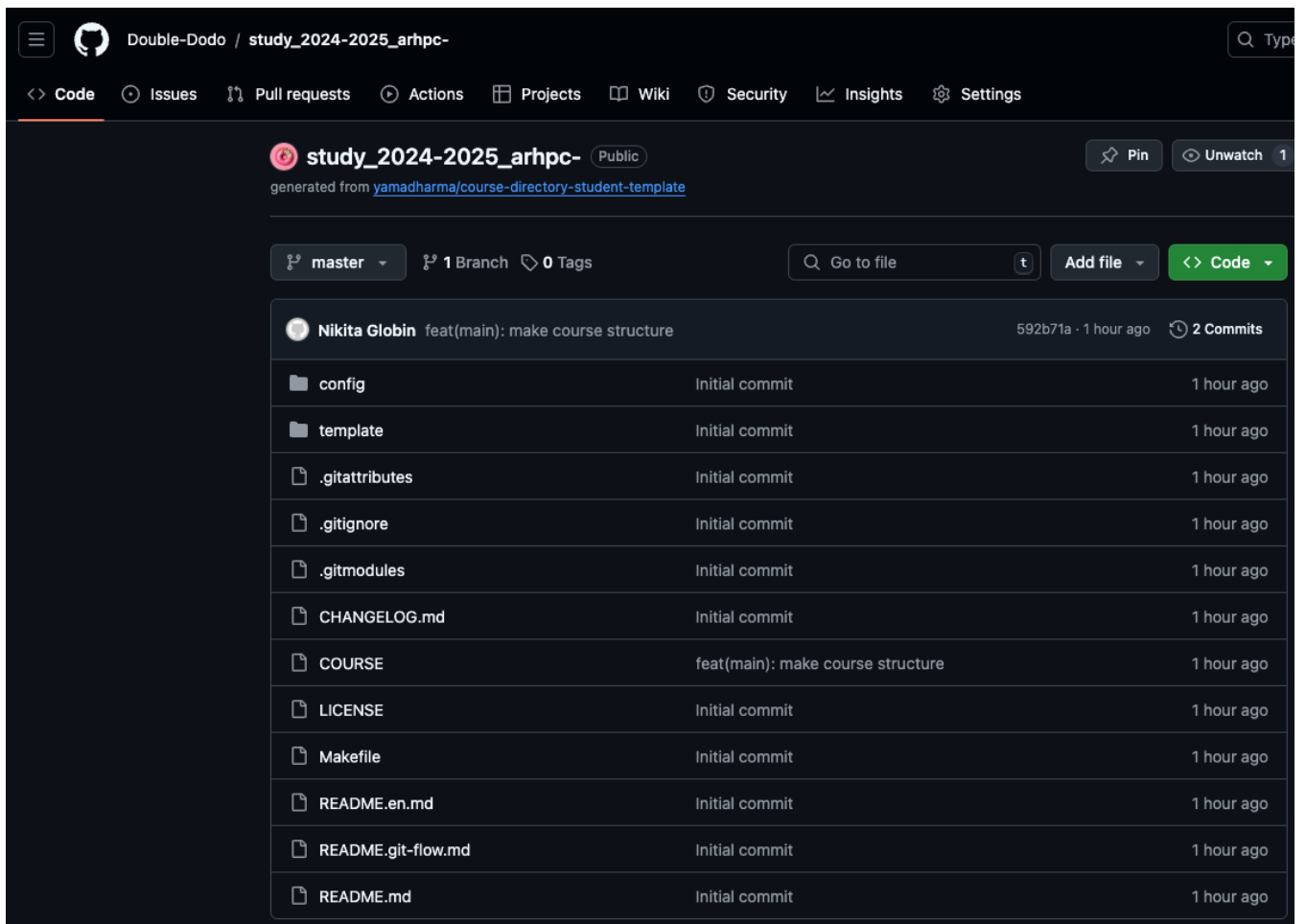


Рис. 4.1. Создаём репозиторий по шаблону и называем его «study\_2024–2025\_arh-pc».

### Открываем терминал:

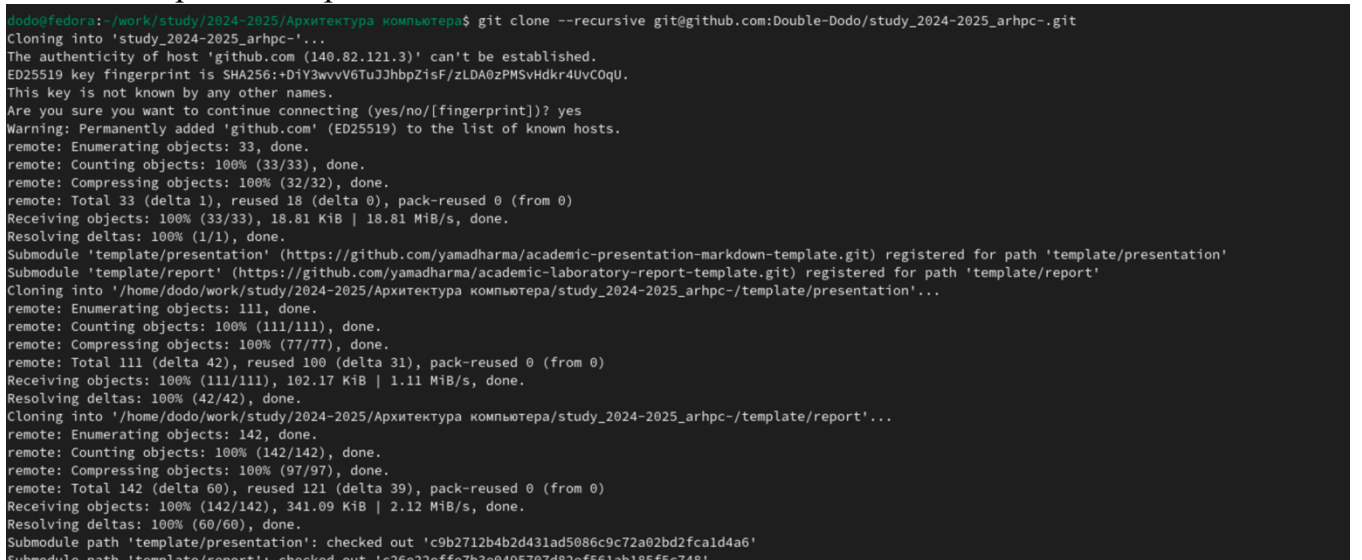


Рис. 4.2. Переходим в каталог курса и клонируем созданный репозиторий.

## Задание №5. Настройка каталога курса.

```
dodo@fedora: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd /home/dodo/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/study_2024-2025_arhpc-
```

Рис. 5.1. Переходим в каталог курса.

```
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ echo study_2024-2025_arhpc- > COURSE make
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git add .
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 592b71a] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
```

Рис. 5.2. Удаляем лишние файлы.

```
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ echo study_2024-2025_arhpc- > COURSE make
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git add .
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 592b71a] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
```

Рис. 5.3. Создаем необходимые каталоги.

```
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 592b71a] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 307 bytes | 307.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Double-Dodo/study_2024-2025_arhpc-.git
 cdcble6..592b71a master -> master
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$
```

Рис. 5.4. Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий.

```
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 592b71a] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 307 bytes | 307.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Double-Dodo/study_2024-2025_arhpc-.git
 cdcble6..592b71a master -> master
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-$
```

Рис. 5.5. Отправляем файлы на сервер.

```
dodo@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arhpc-/labs$ ls
lab01 lab02 lab03
```



## **Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомился с системой git, и научился ей пользоваться.