

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2 _____

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Фролота Т.М

Группа: НММбд-02-24

МОСКВА

2024 г.

Содержание :

1. Цель работы
2. Задание
3. Выполнение лабораторной работы
4. Выводы.

1. Цель работы.

Изучение и применение средств контроля версий с использованием Git, а также получить различные навыки по работе с системой.

2. Задания.

- 1) Настроить конфигурацию для работы с Git;
- 2) Освоить работу с созданием ключей;
- 3) Научится созданию рабочего пространства и шаблона;
- 4) Ознакомиться с работой с репозиториями;
- 5) Научится настраивать каталог.

4.Выполнение лабораторной работы.

1. Открываем терминал и начинаем настройку Git ,с помощью следующих команд:

```
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global user.name "<tmfrolova>"
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global user.email "<tany.frolova2011@gmail.com>"
```

Рис. 1.1 Выполняем настройку конфигурации.

```
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global core.quotePath false
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис.1.2 Настраиваем utr-8.

```
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global core.quotePath false
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис.1.3 Задаём имя начальной ветке.

```
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис.1.4 Задаём параметр autocrlf.

```
tmfrolova@dk8n63 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис.1.5 Задаём параметр safecrlf.

2. Регистрируемся на предложенном для работы сайте .

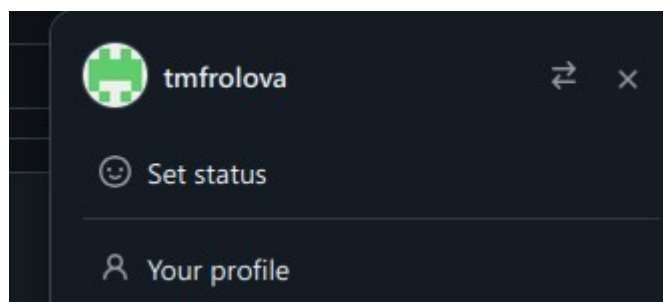


Рис. 2.1 Профиль на Gidhub.

3. Создаём ключ через терминал.

```

tmfrolova@edk8n63 ~ $ ssh-keygen -C "tmfrolova <tany.frolova2011@gmail.com>
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/.ssh/id_ed25519):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/.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 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:aIpXP9a4CRe19wgu1V4yT6JSm5dB EDDECuAagTwV84 tmfrolova <tany.frolova2011@gmail.com>
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|=. . . +=+... |
|.o . + ..o. |
|o . o E o |
|.. . . . = |
|. . + S B o |
|. . + = @ % |
|. o + @ * o |
|. . * = |
|. o |
+-----[SHA256]-----+

```

Рис.3.1 Создание ключа.

```

tmfrolova@edk8n63 ~ $ ls ~/.ssh
id_ed25519 id_ed25519.pub known_hosts
tmfrolova@edk8n63 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAICBA8eF2Q/3sSBZezsQKSWSR6YDV6pFNM2+sFtx6aQw tmfrolova <tany.frolova2011@gmail.com>

```

Рис.3.2 Проверяем наличие и выводим на экран ключ.

Заходим на сайт, после в “настройки” и вставляем ключ.

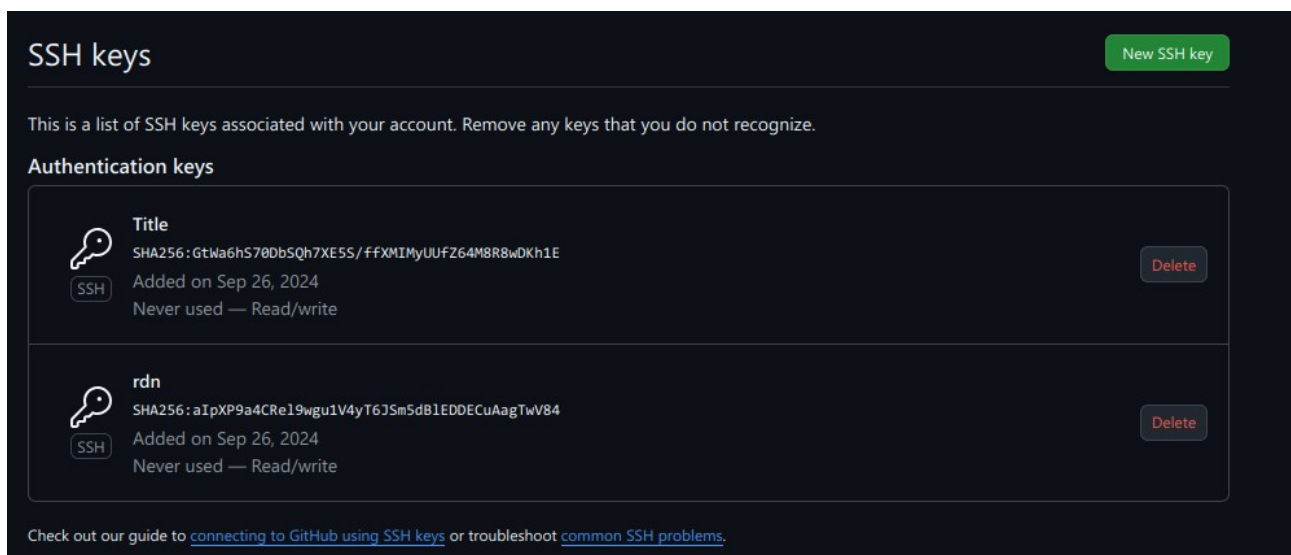


Рис.3.3 Ключ на сайте.

4. Создаём рабочее пространство и шаблон.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study $ ls
2024-2025
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study $ cd ~/work/study/2024-2025
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025 $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025 $ ls
'Архитектура компьютера'
```

Рис.4.1 Создание каталога и проверка наличия.

5. Создание репозитории. Проходим по ссылке и создаём репозиторий.

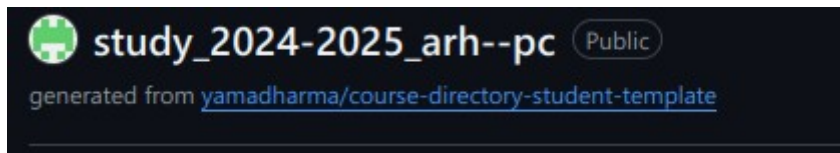


Рис.5.1 Создание репозитория.

6. Процесс клонирования .

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:tmfrolova/-study_2023-2024_arh--pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 9.41 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) клонирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) клонирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 1.01 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/m/tmfrolova/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 983.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
```

Рис.6.1 Клонирование репозитории.

Проверяем наличие.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ ls
arch-pc
```

Рис.6.2 Проверка наличия.

7. Делаем настройки в каталоге курса.

Удаляем определенный файл и проверяем его отсутствие.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
```

Рис.7.1 Удаление определенного файла.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
```

Рис.7.2 Проверка удаления.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $git add .
```

Рис.7.2 Создание необходимого каталога.

Рис.7.3 Команда git add.

С помощью команд `echo arch-pc > COURSE` и `make prepare` создаём нужный каталог.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $echo arch-pc > COURSE
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $make prepare
```

Так же прописываем следующие команды: `git add .`, `git commit -am 'feat(main): make course structure'`, `git push/`.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 490b2db] feat(main): make co rse structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/ projectile
```

Рис.7.4 Команда git commit -am 'feat(main): make course structure'.

```
tmfrolova@dk8n63 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.27 КиБ | 2.42 МиБ/с, готово.
Total 35 (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:tmfrolova/-study_2023-2024_arh--pc-.git
 22083dc..490b2db master -> master
```

Рис.7.5 Команда gid push.

5.Вывод.

Освоить концепцию управления версиями и получили практические навыки работы с системой Git.