

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: Шабалина Елизавета Андреевна

Группа: НММбд-04-24

МОСКВА

2024 г.

Оглавление

1.Цель работы.....	3
2.Задание.....	4
3. Выполнение лабораторной работы.....	6
5.Вывод.....	9

1. Цель работы

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

2.Задание

1. Настройка github
2. Базовая настройка git
3. Создание SSH ключа
4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
5. Создание репозитория курса на основе шаблона
6. Настройка каталога курса

3. Выполнение лабораторной работы

3.1 Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем команды, указав имя и email.

Настроим utf-8 в выводе сообщений git.

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master). Создадим параметр autocrlf и safecrlf.

```
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global user.name "Liza Shabalina"
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global user.email "1132246816@pfur.ru"
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global core.quotepath false
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global core.autocrlf input
eashabalina@dk3n55 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
eashabalina@dk3n55 ~ $ ssh-keygen -C "Liza Shabalina 1132246816@pfur.ru"
```

рис. 3.1 Базовая настройка git

3.2 Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей.

Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/. Далее необходимо загрузить сгенеренный открытый ключ. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).

```
eashabalina@dk3n55 ~ $ ssh-keygen -C "Liza Shabalina 1132246816@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/.ssh/id_ed25519):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/.ssh/id_ed25519
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:1ZnCi0e7spt/TT3VQ+hR5awHVeI7/Mp+fcqMvg00n4k Liza Shabalina 1132246816@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|           +. * |
|      .   + + * |
|      + = . = + |
|     o =.  o =o |
|    . S . . =.o |
|    . .o . o+ |
|    . . * o .o |
|    + E *= .+ |
|   +o.. .+Bo. |
+-----[SHA256]-----+

eashabalina@dk3n55 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

рис. 3.2.1 создание ключа

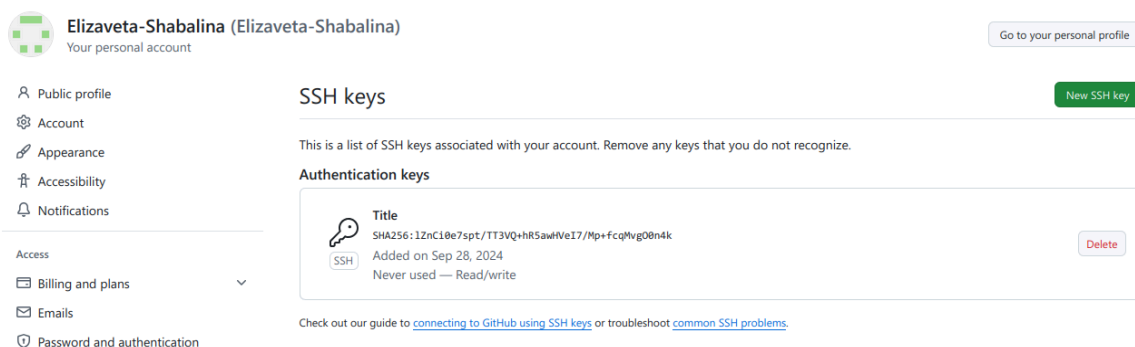


рис. 3.2.2 загрузка открытого ключа в git

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
eashabalina@dk3n55 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архетиктура компьютера"
```

3.4 Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса. Далее выберите Use this template. В открывшемся окне задаем имя репозитория и создаем репозиторий.

Откроем терминал и перейдем в каталог курса и клонируем созданный репозиторий.

```
eashabalina@dk3n55 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:Elizaveta
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4UvC0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
Получение объектов: 100% (33/33), 18.82 КиБ | 18.82 МиБ/с, готово.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) заре
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистриров
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
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 | 1.11 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eashabalina/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
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 | 2.75 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
```

рис. 3.4.1 клонирование репозитория

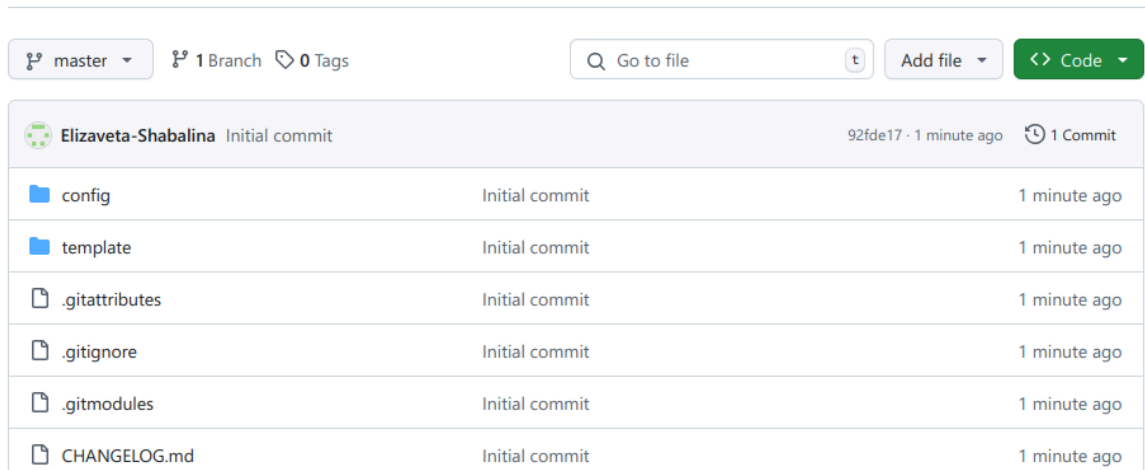


рис. 3.4.2 репозиторий в github

3.5 Перейдем в каталог курса и удалим лишние файлы. Создаем необходимые каталоги и отправляем файлы на сервер. Затем проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.

```
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list           List of courses
  prepare        Generate directories structure
  submodule      Update submodules

eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master f71fd22] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
eashabalina@dk3n55 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 289 байтов | 289.00 КиБ/с, готово.
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:Elizaveta-Shabalina/study_2024-2025_arh-pc.git
 92fde17..f71fd22 master -> master
```

рис. 3.5

5.Вывод

Я изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git. Создала SSH ключ, рабочее пространство и репозиторию курса.