

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

## ОЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Архитектура компьютера

Работу выполняла: Щербакова Вероника Владимировна

Группа: НБИбд-04-22

**Москва**

**2022г.**

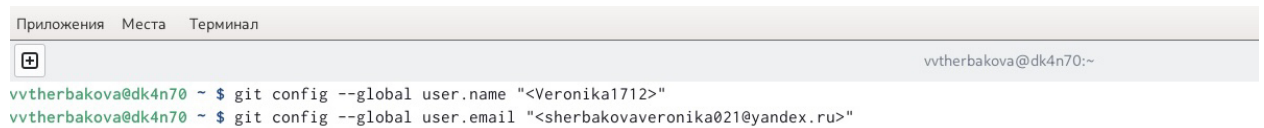
**Цель работы:** изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2.1 Настройка GitHub

Создаем учетную запись на сайте GitHub и вводим нужные данные.

## 2.2 Базовая настройка GitHub

1) Откроем терминал и введём команды, указав имя и email владельца репозитория:

A screenshot of a terminal window. The title bar shows 'Приложения Места Терминал'. The terminal content shows the user 'vvtherbakova@dk4n70' running two commands: 'git config --global user.name "<Veronika1712>"' and 'git config --global user.email "<sherbakovaveronika021@yandex.ru>"'.

```
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global user.name "<Veronika1712>"
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global user.email "<sherbakovaveronika021@yandex.ru>"
```

2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git

```
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global user.email "<sherbakov
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global core.quotepath false
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global init.defaultBranch mas
```

3) Зададим имя начальной ветки под названием *master*, параметры *autocrlf* и *safecrlf*.

```
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global core.autocrlf input
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

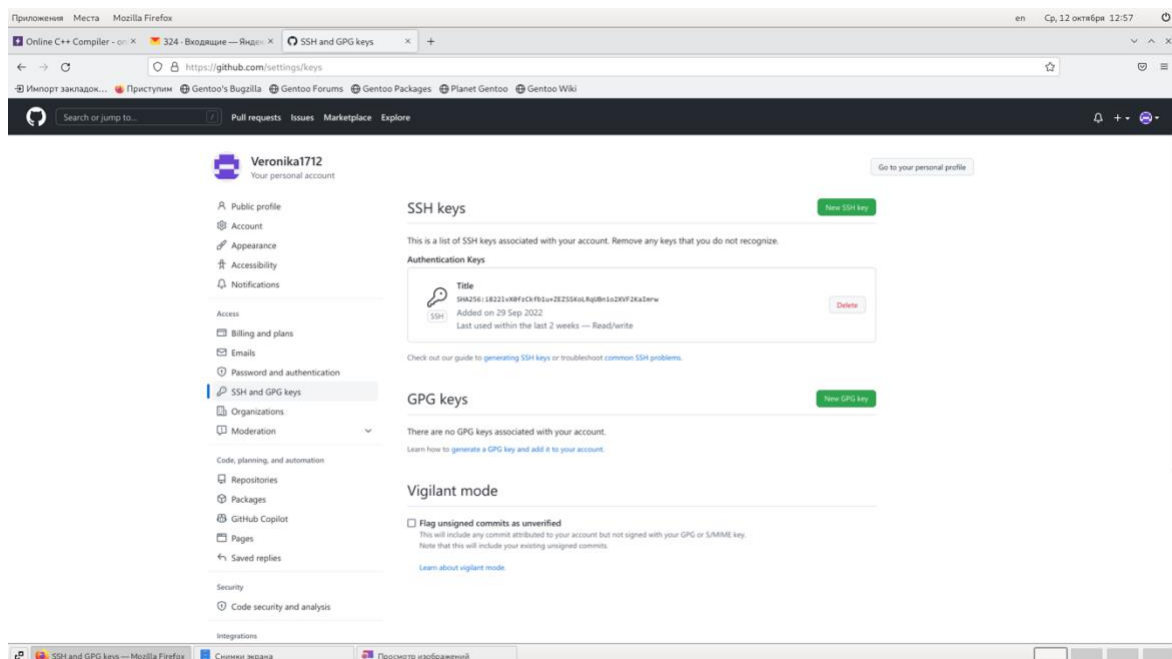
## 2.3 Создание SSH ключа

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

```
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global core.autocrlf input
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ ssh-keygen -C "Вероника Щербакова <sherbakovaveronika021@yandex.ru>"

Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:i822lvX0fzCkfb1u+ZEZSSKoLRqUBnio2XVF2KaImrw Вероника Щербакова <sherbakovaveronika021@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  o.   =o          |
| o .o + o .        |
|.o.o * o . . . . |
|o o + . o . + . |
|.o . .oS.  + o. |
|o.   o+... o + *|
| . . . =o o . Bo|
| E   .o. . .+o|
| . . . oo=|
+-----[SHA256]-----+
```

2) Загружаем сгенерированный ключ



## 2.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

1) При выполнении лабораторных работ следует придерживаться структуры рабочего пространства. Рабочее пространство по предмету располагается в следующей иерархии:

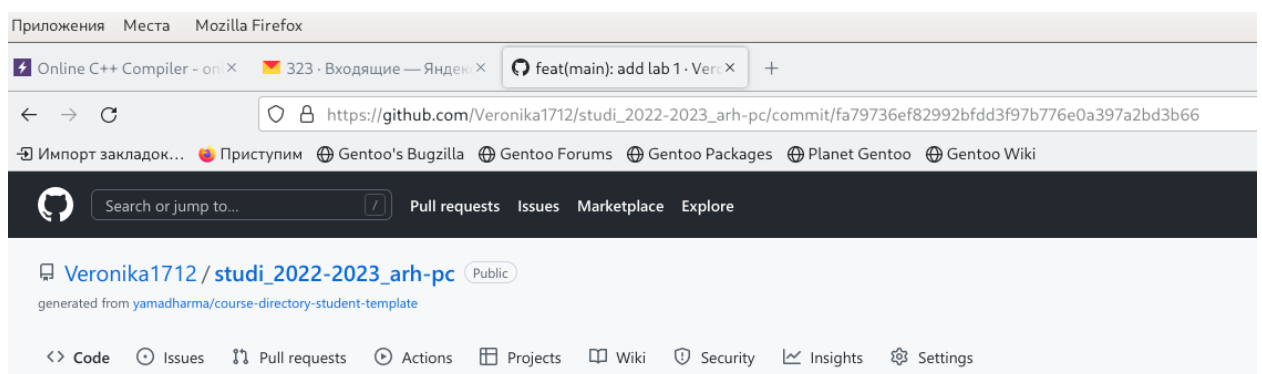
```
~/work/study/  
└─ 2022-2023/  
    └─ Архитектура компьютера/  
        └─ arch-pc/  
            └─ labs/  
                └─ lab01/  
                └─ lab02/  
                └─ lab03/  
                ...
```

2) Создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера» через терминал

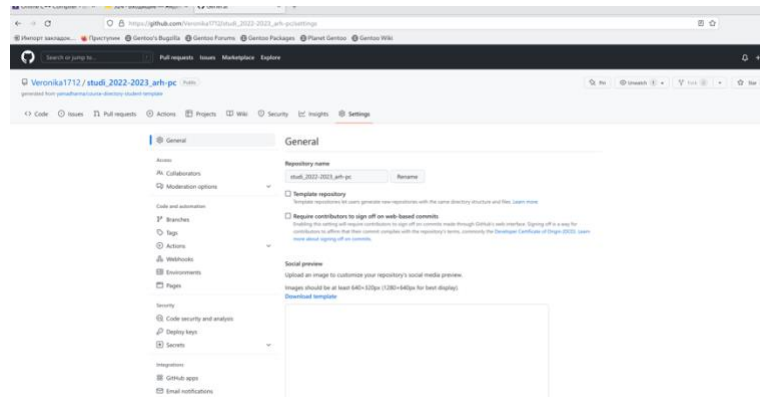
```
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
vvtherbakova@dk4n70 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
vvtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

## 2.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона

1) Создаем репозиторий на основе шаблона через web-интерфейс GitHub



## 2) Название репозитория



## 3) Открываем терминал и перейдём в каталог курса, клонируйте созданный репозиторий

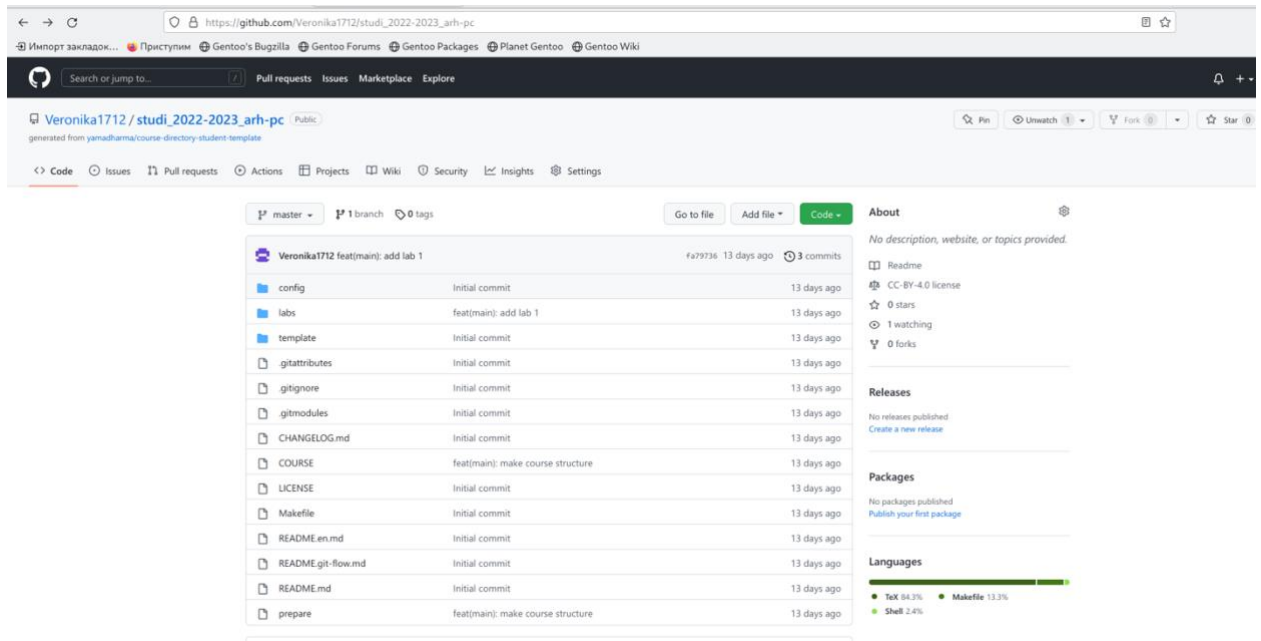
```
vvtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:Veronika1712/studi_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TUJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? [y]
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: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 Киб | 16.03 Миб/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 Киб | 1.07 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/v/vvtherbakova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 Киб | 1.88 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
vvtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

## 2.6 Настройка каталога курса

### Процесс настройки

```
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master f724e01] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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 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
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Загрузка объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 8.40 МБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Veronika1712/studi_2022-2023_arh-pc.git
   1b129ce..f724e01  master -> master
/vtherbakova@dk4n70 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

# Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице GitHub



**Вывод:** Я изучила идеологию и применение средств контроля версий. Приобрела практические навыки по работе с системой git.