

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра математика и механика

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Малкина Д.А.

Группа: НММбд-03-24

Студ. Билет № 1132246784

МОСКВА

2024 г.

Оглавление

Цель работы.....	3
Выполнение работы	3
1. Базовая настройка git	3
2. Создание SSH ключа	3
3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона	5
4. Создание репозитория курса на основе шаблона	5
5. Настройка каталога курса	6
Вывод:	7

Цель работы

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

Выполнение работы

1. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git.

Укажем имя и email владельца репозитория:

```
damalkina@vbox:~$ git config --global user.name "<MMMdasha>"
damalkina@vbox:~$ git config --global user.email "<1132246784@pfur.ru>"
```

Рис 1.1 – задаем имя и email

Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
damalkina@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис 1.2 Настраиваем utf-8

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
damalkina@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис 1.3 Задаем имя начальной ветки, как master

Установим параметр autocrlf и параметр safecrlf:

```
damalkina@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
damalkina@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис 1.4 Устанавливаем настройку autocrlf и параметр safecrlf

2. Создание SSH ключа

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

```

damalkina@vbox:~$ ssh-keygen -C "MMMdasha 1132246784@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/damalkina/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/damalkina/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/damalkina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/damalkina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ESSci4dAu5hrxW8NYl++R4NgVvo/YBSRUoiq055HyDI MMMdasha 1132246784@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
| .. ..+=          |
| ..  o=  .        |
| ..  o+.o         |
| o..o*.o. .       |
|+ +=+o=.S        |
|E=oo+.== o       |
|+o.  +.o+ .      |
|+ ...  .+        |
|==.   ...        |
+-----[SHA256]-----+

```

Рис 2.1 Генерируем пару ключей

Далее загрузим сгенерированный открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и передём в меню Setting. После этого выбираем в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена, вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).

```

damalkina@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
damalkina@vbox:~$

```

Рис 2.2 Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Рис 2.3 Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

Authentication keys

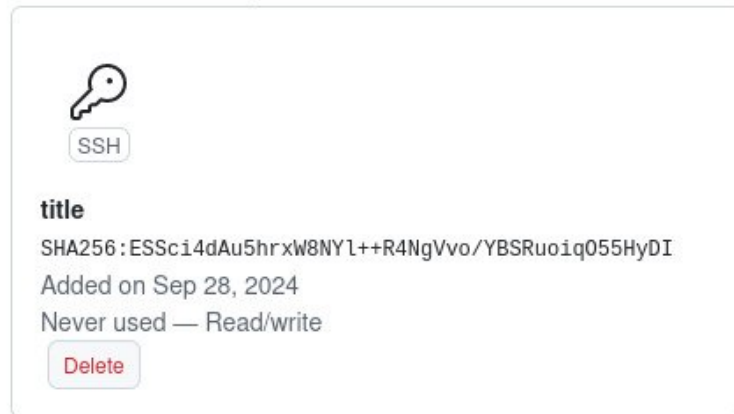


Рис 2.4 Проверяем добавление ключа

3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Открываем терминал и создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

```
damalkina@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
damalkina@vbox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис 3.1 Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”

4. Создание репозитория курса на основе шаблона

Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса.

Далее выбираем Use this template. В открывшемся окне задаём имя репозитория study_2024-2025_arh-pc и создаём репозиторий (Create repository from template).

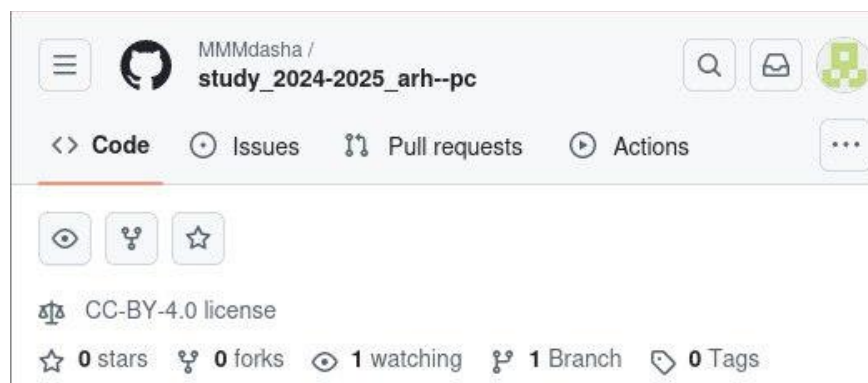


Рис.4.1 – созданный по шаблону репозиторий

Открываем терминал и переходим в каталог курса:

```
damalkina@vbox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис 4.2 Переходим в каталог курса

Клонируем созданный репозиторий:

```
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recur  
sive https://github.com/MMMdasha/study_2024-2025_arh-pc arch-pc  
Cloning into 'arch-pc'...
```

Рис 4.3 Клонируем созданный репозиторий

5. Настройка каталога курса

Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы:

```
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd arch-pc  
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm packag  
e.json
```

Рис 5.1 Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы

Создаём необходимые каталоги:

```
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch  
-pc > COURSE  
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make  
Usage:  
  make <target>  
  
Targets:  
  list                List of courses  
  prepare             Generate directories structure  
  submodule           Update submules  
  
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ █
```

Рис 5.2 Создаем необходимые каталоги

Отправляем файлы на сервер:

```
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .damalkina@vbox:~/work/s  
tudy/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'  
[master d96f7d0] feat(main): make course structure  
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)  
delete mode 100644 package.json
```

Рис 5.3.1 Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий

```
damalkina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 281 bytes | 281.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:MMMdasha/study_2024-2025_arh-pc.git
   ce6d68a..d96f7d0  master -> master
```

Рис 5.3.2 Отправляем данные в репозиторий

Вывод:

Мы познакомились с системой контроля git, выучили команды для работы с ним, создали свой репозиторий на платформе github, где в последствии будут храниться все будущие отчёты по лабораторным работам.