

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: Новичков Максим Алексеевич
Группа: НПИбд-02-23

МОСКВА
2023 г.

Содержание

- 1. Цель работы**
- 2. Выполнение лабораторной работы**
- 3. Вывод**

1. Цель работы

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

3. Выполнение лабораторной работы.

3.1 Настройка github.

Создайте учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполните основные данные

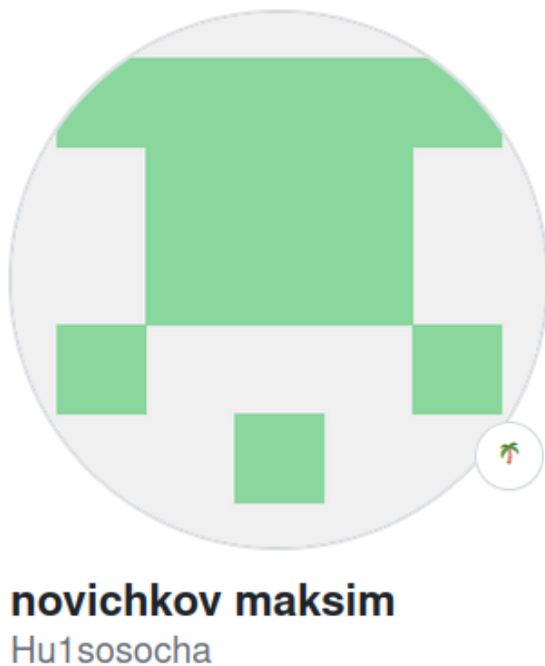


Рис 1. Профиль github

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

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ git config --global user.name "Hu1sosocha"  
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ git config --global user.email "maksim.novichkov.05@mail.ru"
```

Рис 2. Предварительная конфигурация git

Используя данные в лабораторной работе команды, я сделал предварительную конфигурацию на основе моего имени и моей почты

Настроим utf-8 в выводе сообщений git

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ git config --global core.quotePath false  
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$
```

Рис 3. Настройка utf-8

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master)

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис 4. Дарим имя начальной ветки

Параметр autocrlf:

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис 5. autocrlf

Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо генерировать пару ключей (приватный и открытый):
ssh-keygen -C "Имя Фамилия <work@mail>"

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Hu1sosocha maksim.novichkov.05@mail.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/manovichkov/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/manovichkov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/manovichkov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/manovichkov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ikI04ZrEsY5Fbx0t00dhc7Ev7ck1uUgv/WSryU0We6Q Hu1sosocha maksim.novichkov.05@mail.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
| .o  ....          |
| .oooo.*.o.         |
| += o=.=.          |
| += o  .  o  .      |
| +..      S + +.    |
| .  .  . = *+o.     |
| .  .  . *o++o      |
| .      oE=..       |
|      ++o          |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис 6 Генерация ключей

С помощью данной в лабораторной работе команды, я сгенерировал пару ключей. Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена.

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC7SrTyuGkDS3vk7JM25AHPXzCCbGUHl47fmFek7yJ
u/LRaTuRwqB9ccyr4p2hpS1CdwUo2CCCe1EP6wkePy4gww0f0id9I1x2BDQPTm1jMpl/zKw08Yw9SeC
sf3WKHNn+d/JwbIaGFqCgxxmPLWJDI9Z2FasA7cMhyYm3EaPES/GqMBJXg0kQrs+TGdx9ZCotIJ+ytgd
glw1hWuU/0A2d6vkPAycNZi7qkDWXZLplglAgN3L25WjP4nx8YFhbbsCoQFZNlY+vX4BLL+wFl+kcyhB
6U7nAgsL/Vuf9WyWJEw7sWgJYA3PArhy6GMBchZQFDCDB0kuPDdsPQoPm4Rv8XgM4KpadvkCg0XmHrHt
xNRSDxEPqaE7XyFuLcrugiHuIQKb2M97K/Hs2L2MrheC/0hKx1l/9rEW0xXwcJRgVruTy14YPuq09P3f
dz6NkevByfQhFPvrlx90gZih/n96iLHfzhcARchr0Tf0bDdyCg1eUr9MhRASbHXxseXfXqs= Hu1soso
cha maksim.novichkov.05@mail.ru
```

Рис 7.

Вывод ключа


Используя команду `cat`, я вывел в консоль сгенерированный мною ключ

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys



Title
SHA256:ikI04ZrEsY5Fbx0t00dhc7Ev7ck1uUgv/WSryU0We6Q
Added on Sep 30, 2023
Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Рис 8.

Загрузка ключа в github

Следуя инструкциям в лабораторной работе, я загрузил ключ на github

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура Компьютера"
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~$
```

Рис 9. Создание ветки каталогов.

Используя команду `mkdir` с опцией `-p`, я создал цепочку каталогов.

Создание репозитория курса на основе шаблона

В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) `study_2023–2024_arh-pc` и создайте репозиторий (кнопка `Create repository from template`)

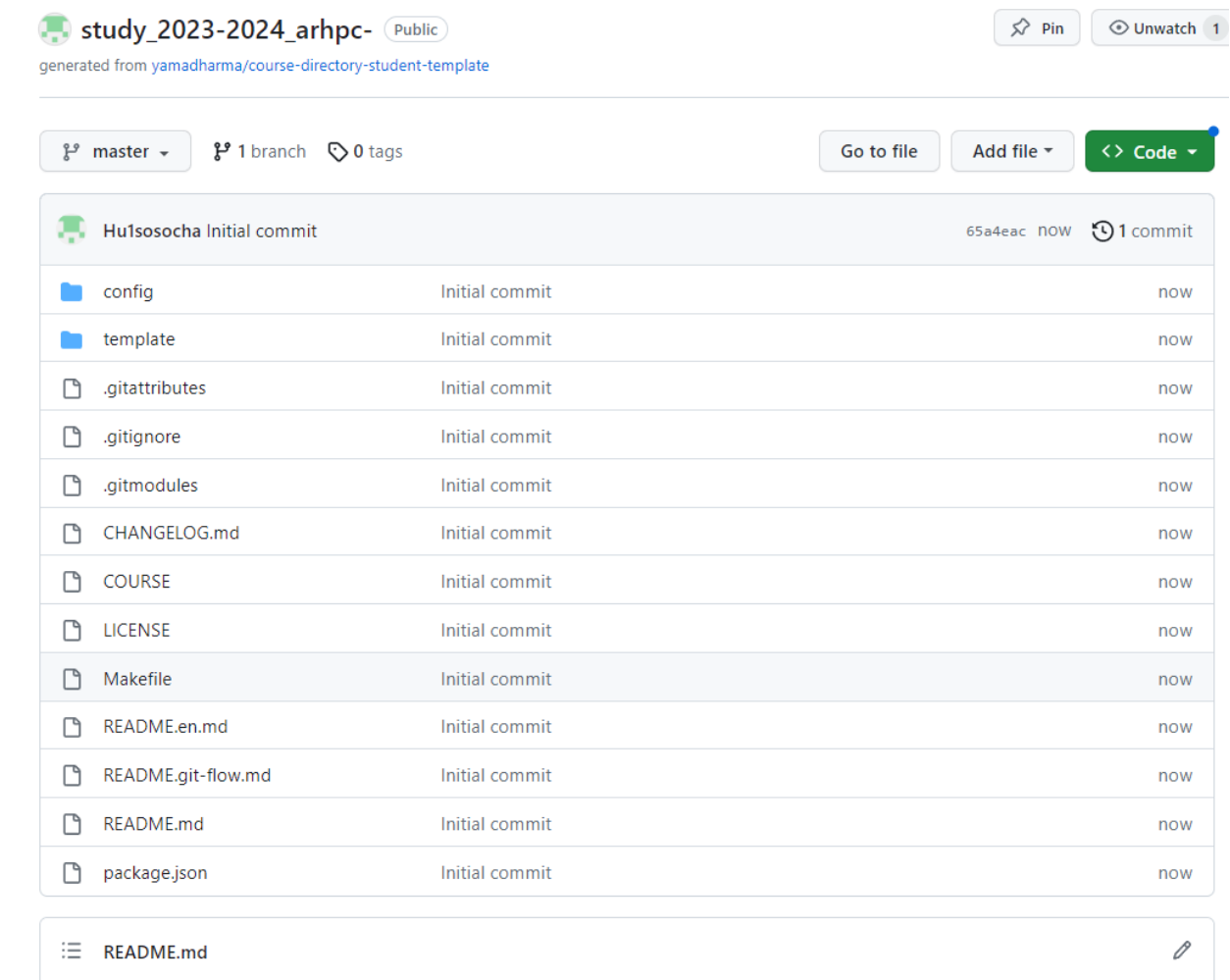


Рис 10. Создание репозитория по шаблону.

Следуя инструкциям в лабораторной работе, я создал репозиторий по данному шаблону
Откройте терминал и перейдите в каталог курса

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
$
```

Рис 11. Переход в каталог курса

Клонируйте созданный репозиторий:

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
$ git clone --recursive git@github.com:Hu1sosocha/study_2023-2024_archpc-.git arch-
h-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4UvCOqU.
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: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.94 КиБ | 16.94 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presen
```

Рис 12. Клонирование репозитория

Благодаря команде git clone, я клонировал репозиторий из github в мою систему

Настройка каталога курса

Перейдите в каталог курса:

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
$ cd arch-pc/
```

Рис 13. Переход в каталог курса

Удалите лишние файлы:

```
rm package.json
```

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
/arch-pc$ rm package.json
```

Рис 14. Удаление лишнего файла

Создайте необходимые каталоги:

```
echo arch-pc > COURSE
```

```
make
```

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
```

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
/arch-pc$ make
```

Рис 15 и 16. Создание необходимых каталогов

Благодаря команде echo я создал файл в моем древе каталогов

Отправьте файлы на сервер:

```
git add .
```

```
git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

```
git push
```



```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
/arch-pc$ git add .
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master a1df35c] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
```


Рис 17. Отправка файлов в github

Благодаря данным командам из лабораторной работы, я синхронизировал файлы со

средой github

Проверьте правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github


```
/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 7 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 КиБ | 2.63 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использо
вано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:Hu1sosocha/study_2023-2024_arhpc-.git
65a4eac..a1df35c master -> master
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура Компьютера
```




study_2023-2024_arhpc-

Public

generated from [yamadharm/course-directory-student-template](#)

 Pin

 Unwatch

1

master

1 branch


0 tags

Go to file

Add file

<>

Code

 **Hu1sosocha** feat(main): make course structure

a1df35c 1 minute ago 2 commits











| | | | |
|---|----------------|-----------------------------------|----------------|
|  | config | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | labs | feat(main): make course structure | 1 minute ago |
|  | presentation | feat(main): make course structure | 1 minute ago |
|  | template | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | .gitattributes | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | .gitignore | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | .gitmodules | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | CHANGELOG.md | Initial commit | 23 minutes ago |
|  | COURSE | feat(main): make course structure | 1 minute ago |
|  | LICENSE | Initial commit | 23 minutes ago |

Рис 18. Проверка правильности задания на github

