

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: Карапетян Мари Рафаеловна

Группа: НБИбд-01-23

МОСКВА

2023 г.

Цель работы:

Целью данной работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрести практические навыки по работе с системой git.

Ход работы:

Настройка github

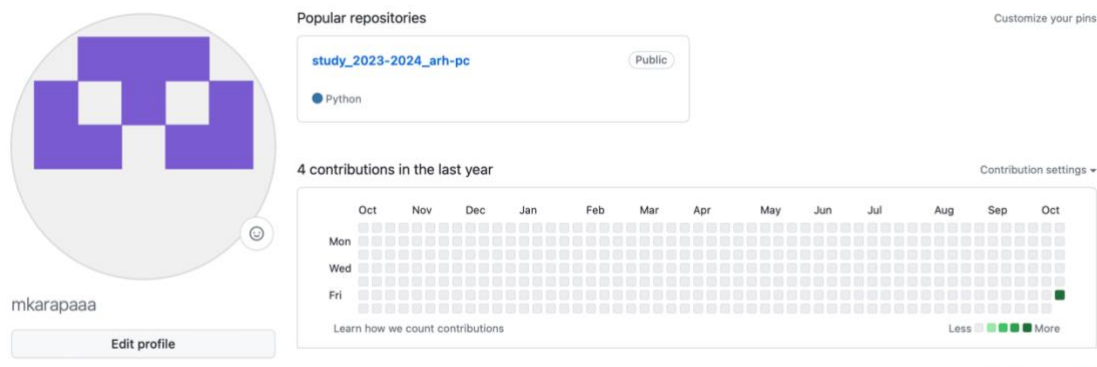


Рис 1.1. Создали учётную запись на сайте github

Базовая настройка git

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global user.name "mkarapaaa"
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global user.email "1132230798@pfur.ru"
```

Рис. 2.1. Указали имя и e-mail владельца репозитория

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 2.2. Настроили utf-8 в выводе сообщений git

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.3. Задали имя “мастер” для начальной ветки

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 2.4. Настройка параметра autocrlf

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.5. Настройка параметра safecrlf

Создание SSH ключа

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ ssh-keygen -C "mkarapaaa 1132230798@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrkarapetyan/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrkarapetyan/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrkarapetyan/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrkarapetyan/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:faPCR8VZCg5QH4rVvYJU43Iy+O53yNpKXsP0IntylHc mkarapaaa 1132230798@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      .o+o=. .      |
|      +.*.=.+      |
|      o.=.=.      |
|      ..*...      |
|                    |
|                    |
|                    |
|                    |
|                    |
|                    |
```

Рис. 3.1. Сгенерируем пару ключей

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 3.2. Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Зайдем на сайт <http://github.org>. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена

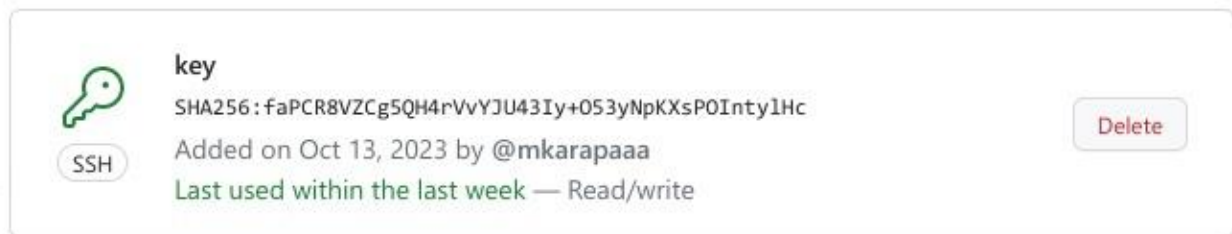


Рис. 3.3. Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа ИМЯ

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 4.1. Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *  mkarapaaa / Repository name *
✔ study_2023-2024_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [friendly-octo-engine](#) ?

Description (optional)

- ☒  **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
- ☐  **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 4.2. Перейдём на станицу репозитория с шаблоном курса. В открывшемся окне задаем имя репозитория.

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера/
```

Рис. 4.3. Откроем терминал и перейдем в каталог курса

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:mkarapaaa/study_2023-2024_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:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/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: 28, done.
remote: Counting objects: 100% (28/28), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 28 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (28/28), 17.44 КиБ | 17.44 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), 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/m/r/mrkarapetyan/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 1.12 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrkarapetyan/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 2.50 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
```

Рис. 4.4. Клонировем созданный репозиторий

Настройка каталога курса

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd arch-pc/
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.en.md  README.md
config        LICENSE  package.json  README.git-flow.md  template
```

Рис. 5.1. Перейдем в каталог курса

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/st
```

Рис. 5.2. Удалим лишние файлы

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

Рис. 5.3. Создадим необходимые каталоги


```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 6f3e2fe] 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
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 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
```

Рис. 5.4. Ввели команды `git add .` и `git commit -am`

```
mrkarapetyan@dk8n75 ~/work/study/2023-2024/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), 342.13 КиБ | 3.60 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:mkarapaaa/study_2023-2024_arh-pc.git
 c6ba400..6f3e2fe master -> master
```

Рис. 5.5. Ввели команду `git push` и отправили файлы на сервер

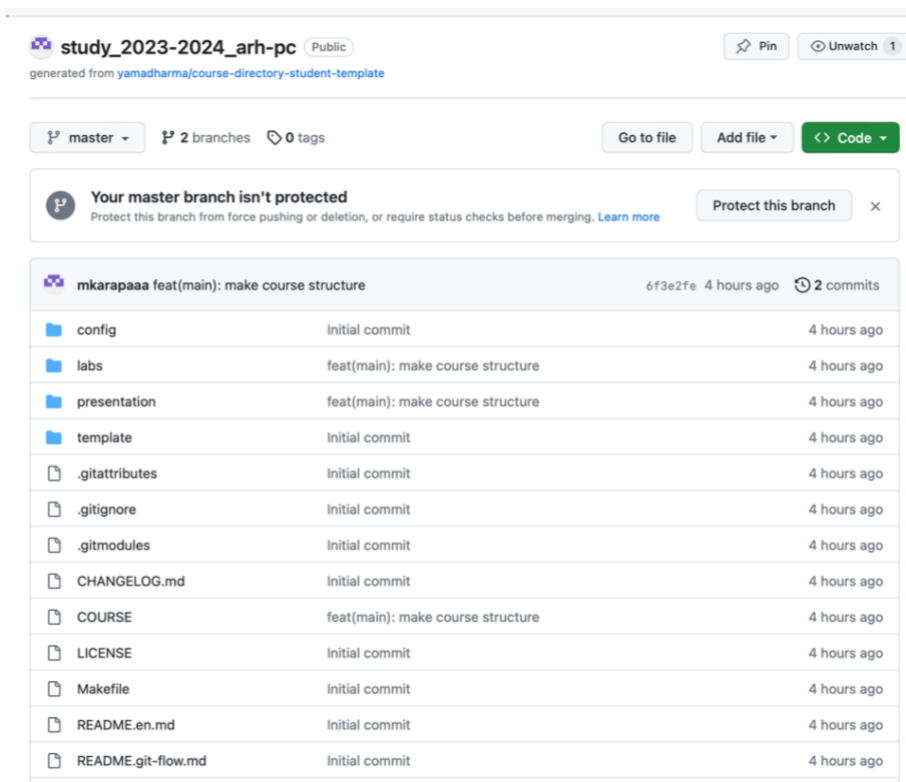


Рис. 5.6. Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

Вывод: Я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.