

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина:     Архитектура компьютера

Студент: Стрижов Дмитрий Павлович

Группа: НКАбд-05-23

МОСКВА

2023 г.

## Содержание

1. Цель работы.....	3
2. Задание.....	4
3. Описание работы.....	5
4. Выводы.....	11
Список литературы.....	12

# **1.Цель работы**

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

## 2. Задание

1. Базовая настройка git.
2. Создание SSH ключа.
3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.
4. Создание репозитория курса на основе шаблона.
5. Настройка каталога курса
6. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

## 3 Описание работы

### 3.1 Базовая настройка git

Создаю аккаунт на github и начинаю работу.

Для начала задаю мои имя и email (рис.1). Для этого используется команда `git config --global`.

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global user.name "<Strizhov Dmitriy>"
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global user.email "<1132236054@pfur.ru>"
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.1 Указание имени и адреса почты владельца

Настраиваем кодировку utf-8 в выводе сообщений, написав `core.quotePath false` (рис.2).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global core.quotePath false
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис. 2 Настройка кодировки вывода сообщений.

Задаем имя начальной ветки с помощью конфигурации `init.defaultBranch` и назовем её `master`(рис.3).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.3 Указание имени начальной ветки

Также настраиваем параметры `core.autocrlf` и `core.safecrlf` (рис.4, рис.5).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global core.autocrlf input
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.4 Параметр `core.autocrlf`

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.5 Параметр core.safecrlf

На этом и заканчивается базовая настройка git.

### 3.2 Создание SSH ключа

Создаем ключ для дальнейшей идентификации пользователя на сервере репозитория. Делаем это с помощью команды `ssh-keygen -C`, указывая имя пользователя и его почту, которые были заданы выше. В итоге ключ сохраняется в каталоге `~/.ssh/`(рис.6).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ ssh-keygen -C "Strizhov Dmitriy <1132236054@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dpstrizhov/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/dpstrizhov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
```

Рис.6 Создание SSH-ключа

Копируем данный ключ (рис.7) для дальнейшей его загрузки на github. Загружаем на github(рис.8).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.7 Копирование ключа

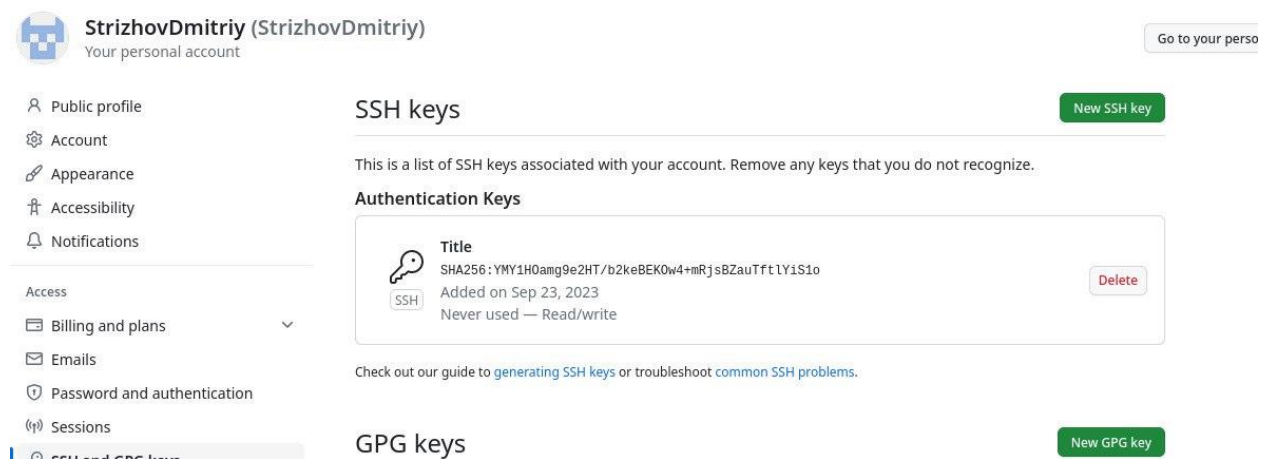


Рис.8 Созданный ключ на github

### 3.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создаем каталог «Архитектура компьютеров» согласно указанной иерархии, делаю это с помощью команды `mkdir` и опции `-p` (рис.9).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[dpstrizhov@localhost-live ~]$
```

Рис.9 Создание каталога «Архитектура компьютера»

### 3.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

Перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса. Выбираю Use this template(рис.10).

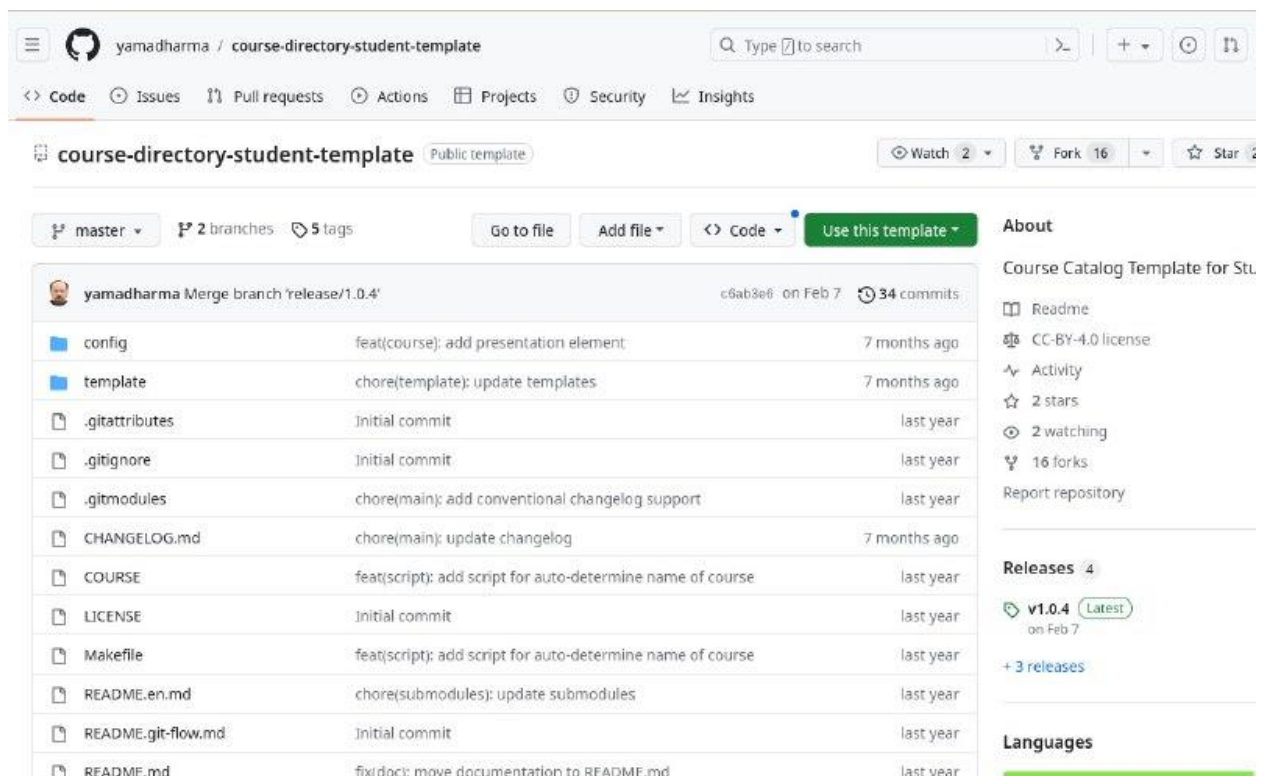


Рис.10 Шаблон курса

Открываю терминал и перехожу в каталог курса с помощью команды `cd` (рис.11).

```
[dpstrizhov@localhost-live ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[dpstrizhov@localhost-live Архитектура компьютера]$
```

Рис.11 Каталог курса

Копирую репозиторий с github, используя команду `git clone --recursive`(рис.12).

```
[dpstrizhov@localhost-live Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:StrizhovDmitriy/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
```

Рис.12 Клонирование репозитория

### 3.5 Настройка каталога курса

Переходи в каталог курса(рис.13).

```
[dpstrizhov@localhost-live Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$
```

Рис.13 Переход в каталог arch-pc

Удаляем лишние файлы(рис.14).

```
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ rm package.json
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$
```

Рис.14 Удаление лишних файлов

Создаем необходимые каталоги(рис.15).

```
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ make
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$
```

Рис.15 Создание необходимых каталогов

Добавляем файлы на сервер(рис.16, рис.17). Сочетание `git add .` и `git commit -am` сохраняет все изменения в каталоге, `git push` отправляет изменения на сервер.

```
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git add .
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master b67bd48] feat(main): make course structure
199 files changed, 54726 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 COURSE
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_880_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-9-5-2008-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
```

Рис.16 Добавление файлов на сервер



```
create mode 100644 presentation/README.ru.md
create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/presentation/presentation.md
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 38, готово.
Подсчет объектов: 100% (38/38), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (36/36), 342.18 Киб | 2.43 Миб/с, готово.
Всего 36 (изменений 4), повторно использовано 1 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:StrizhovDmitriy/study_2023-2024_arh-pc.git
 b8c397b..b67bd48 master -> master
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$
```

Рис.17 Отправка изменений на сервер

Проверяем иерархию файлов на github(рис.18, рис.19).

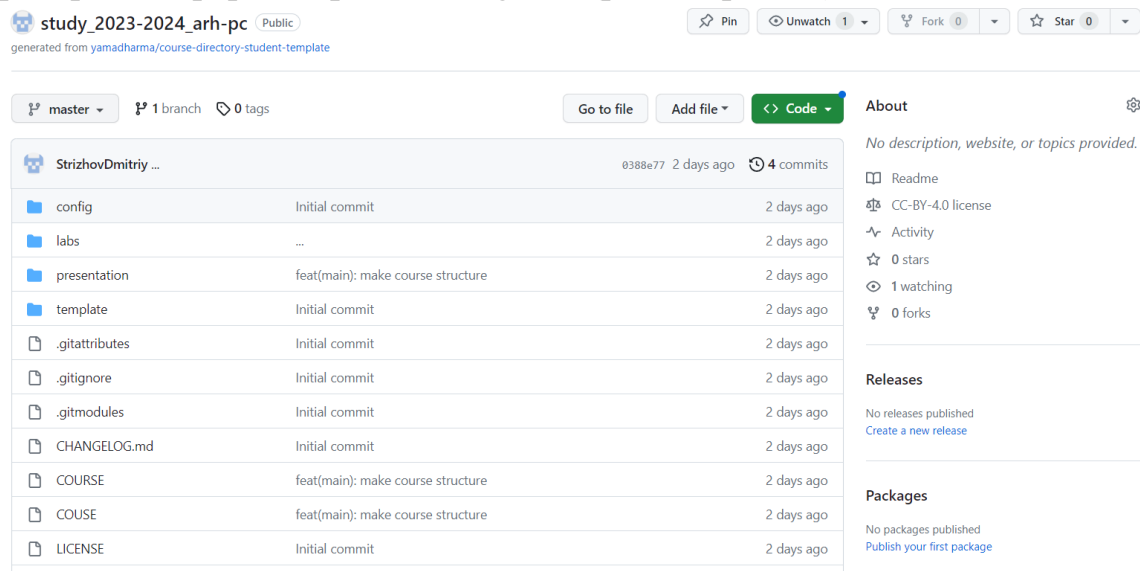


Рис.18 Репозиторий на github

StrizhovDmitriy feat(main): make course structure <span style="float: right;">b67bd48 · 2 minute</span>	
Name	Last commit message
..	
lab01	feat(main): make course structure
lab02	feat(main): make course structure
lab03	feat(main): make course structure
lab04	feat(main): make course structure
lab05	feat(main): make course structure
lab06	feat(main): make course structure
lab07	feat(main): make course structure
lab08	feat(main): make course structure
lab09	feat(main): make course structure
lab10	feat(main): make course structure
lab11	feat(main): make course structure
README.md	feat(main): make course structure

Рис.19 Каталог labs

Убеждаемся, что всё сделано правильно.

### 3.6 Выполнение заданий для самостоятельной работы

№1 Создаем отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report). Делаем это с помощью команды touch, предварительно перейдя в подкаталог report каталога lab02 (с помощью команды cd). В итоге сначала переходим в каталог arch-pc, используя cd .. , а затем cd labs/lab02/report. Далее используем touch.

№2 Копируем первую лабораторную работу в подкаталог report каталога lab01(рис.20), предварительно узнав путь к файлу с отчетом по выполнению первой лабораторной работы с помощью команды ls(ряда её использования).

```
[dpstrizhov@localhost-live lab01]$ cp ~/Загрузки/Л01_Стрижов_отчет.pdf /home/dpstrizhov/work/study/2023-2024/'Архитектура компьютера'/arch-pc/labs/lab01/report
[dpstrizhov@localhost-live lab01]$
```

Рис.20 Копирование отчета по первой лабораторной работы в каталог lab01/report

№3 Загружаем файлы на github(рис.21).

```
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git add .
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master b8c397b] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 298 байтов | 298.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (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:StrizhovDmitriy/study_2023-2024_arh-pc.git
8186701..b8c397b master -> master
[dpstrizhov@localhost-live arch-pc]$
```

Рис.21 Отправка файлов

## **4. Выводы**

При выполнении данной лабораторной работы я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с git.

## Список литературы

Git за полчаса: руководство для начинающих. Получено из proglib:

<https://proglib.io/p/git-for-half-an-hour?ysclid=lmz0qy2u6q207353842>