

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: Кондрацкая Александра Евгеньевна

Группа: НММ-02-24

МОСКВА

2024 г.

Оглавление

1. Цель работы.....	4
2. Задание.....	5
3. Выполнение лабораторной работы.....	6
4. Выводы.....	13

1. Цель работы

Данная работа ставит перед собой две задачи:

1. Изучение идеологии и применения средств контроля версий.
2. Приобретение практических навыков работы с системой Git.

2. Задание

- Настроить github
- Создать SSH ключа
- Создать репозиторий курса на основе шаблона
- Настроить каталог курса

3. Выполнение лабораторной работы

1) Настройка gitflic

Создадим учётную запись на сайте <https://gitflic.ru/> и заполним основные данные (рис. 1.1).

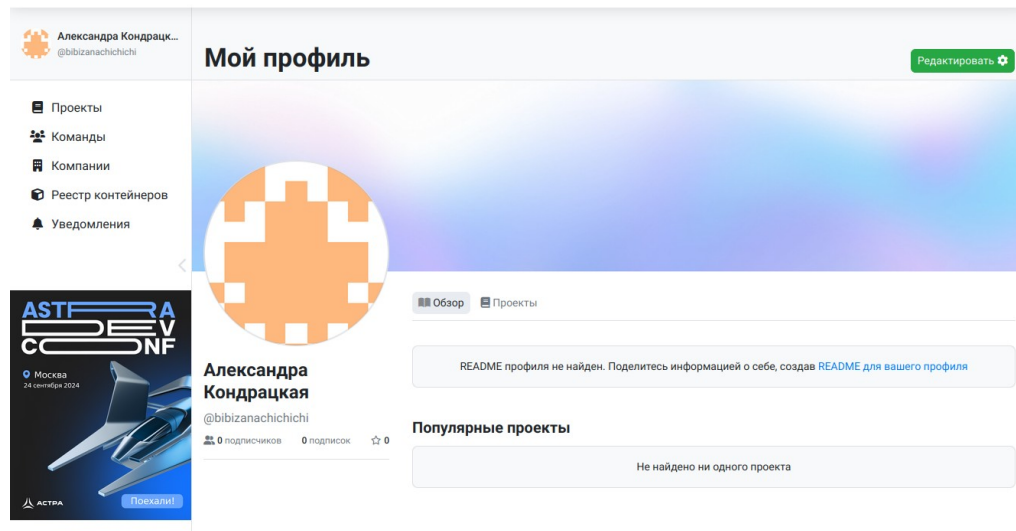


Рис. 1.1 Учётная запись в Gitflic

2) Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введём следующие команды, указав имя и email (рис. 2.1).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global user.name "<Alexandra Kondrackaya>"
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global user.email "<1132246772@pfur.ru>"
```

Рис. 2.1 Создание предварительной конфигурации git

Настроим utf-8 в выводе сообщений git (рис. 2.2).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 2.2 Настройка utf-8

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master) (рис. 2.3).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.3 Начальная ветка

Параметр autocrlf (рис. 2.4).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 2.4 Параметр autocrlf

Параметр safecrlf (рис. 2.5).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.5 Параметр safecrlf

3. Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) (рис. 3.1).

```
aecondrackaya@dk3n53 ~ $ ssh-keygen -C "Александра Кондрацкая <1132246772@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/e/aecondrackaya/.ssh/id_ed25519):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/e/aecondrackaya/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/e/aecondrackaya/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/e/aecondrackaya/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:/b6m/zJ31USY6VIOe4Qve+erBRSiMIWB7/MlxEQE8Yo Александра Кондрацкая <1132246772@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      .0+  .... + |
|      .+..0.0.= . |
|      .00  =.0 . |
|      ...0.0.+ . . |
|      E...S .+.. . |
|      o . o... o |
|      o o ..0. . |
|      . .+.o . |
|      .+=Boo |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 3.1 Создание ключей

Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайти на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting . После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена (рис. 3.1 и 3.2).

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



александра кондрацкая

SHA256:C9RRghHIqinEHQWBvd9zaCKVIWj1tYr2Nex39GN8gGk

Added on Sep 26, 2024

Never used — Read/write

Delete

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

Рис. 3.2 Ключ

4. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. 4.1).

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aecondrackaya@dk6n58 ~ $
```

Рис. 4.1 Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»

5. Сознание репозитория курса на основе шаблона

Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github.

Перейдём на страницу репозитория с шаблоном курса

<https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберем Use this template (рис. 5.1)

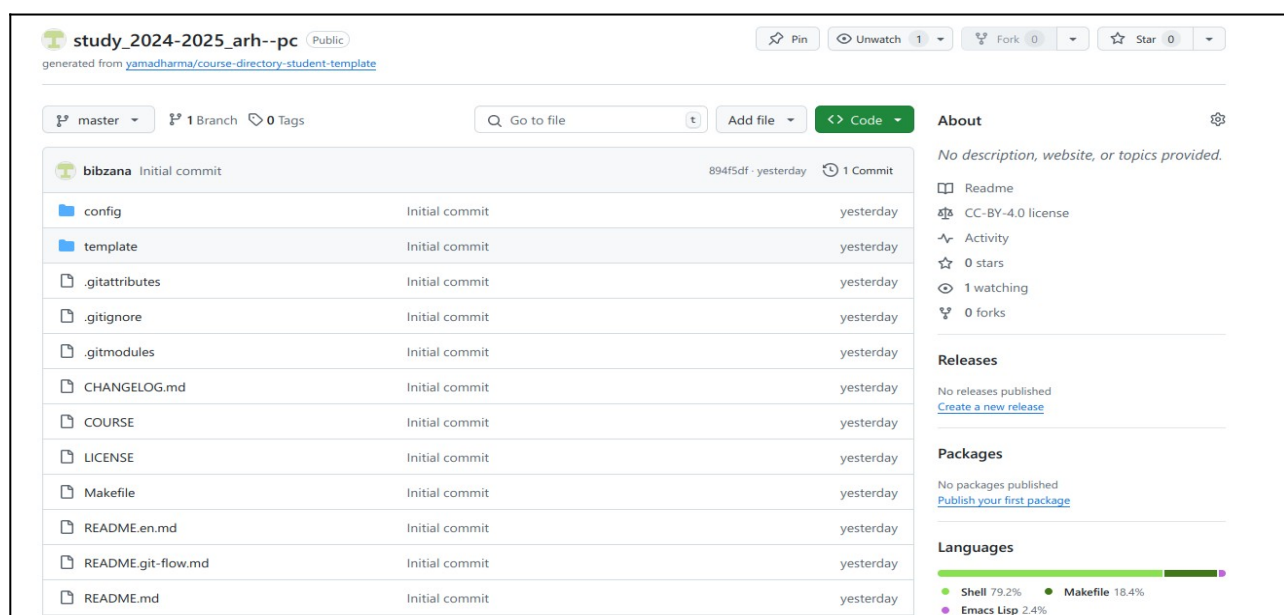


Рис. 5.1 Репозиторий

В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) studyy_2024–2025_arh--pc и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template). Откроем терминал и перейдём в каталог курса (рис. 5.2)

```
aecondrackaya@dk6n58 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aecondrackaya@dk6n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $
```

Рис. 5.2 Каталог курса

Клонируем этот репозиторий (рис. 5.3)

```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:bibzana/study_2024-2025_arh--pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 917.00 КиБ/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/a/e/aekondrackaya/work/study/2024-2025/ Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 1.02 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/e/aekondrackaya/work/study/2024-2025/ Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 2.11 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'

```

Ссылку для клонирования берем здесь (рис. 5.4).

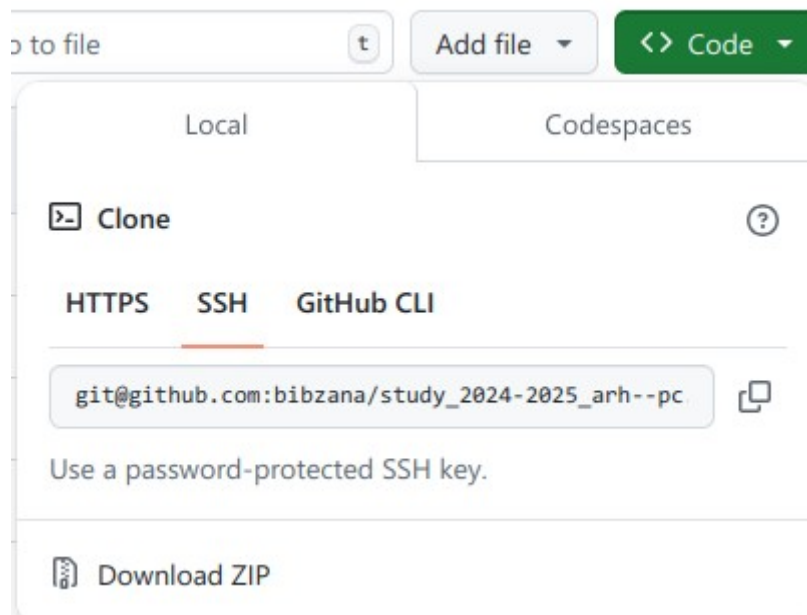


Рис. 5.4 Ссылка для клонирования

Проверим, что репозиторий склонировался (рис. 5.5).

```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ ls
arch-pc

```

Рис. 5.5 Проверка

Удалим лишние файлы (рис. 5.6)


```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ cd arch-pc/
aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json

```

Рис. 5.6 Удаление лишних файлов

Создадим необходимые каталоги (рис. 5.7)

```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo > COURSE
aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ make prepare

```

Рис. 5.7 Создание файлов

Отправим файлы на сервер (рис. 5.8 5.9)

```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master d467924] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
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

```

```

aekondrackaya@dk3n53 ~/work/study/2024-2025/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), 341.27 КиБ | 2.65 МиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:bibzana/study_2024-2025_arh--pc.git
894f5df..d467924 master -> master

```

Рис. 5.8 и 5.9 Отправка

4.Выводы

Мы изучили идеологии и применение средств контроля версий и приобрели практические навыки работы с системой Git.