

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Бизнес - информатика

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Абдурахмонов Ихтиёр

Группа: НБИбд01-22

МОСКВА

2022г.

Цель работы

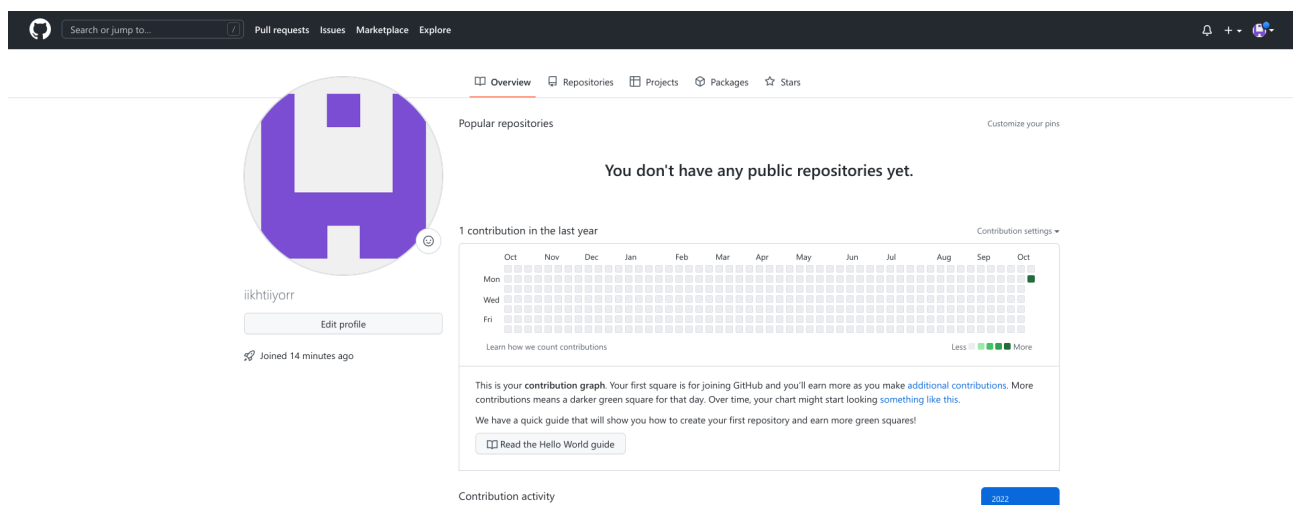
Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Ход работы:

2.4.1. Настройка github

Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github.

Создали учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполнили основные данные.



2.4.2. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открыли терминал и ввели следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~ $ git config --global user.name "<iikhtiiyorr>"
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~ $ git config --global user.email "<ikhtiiyorr1111@icloud.com>"
```

Настроили utf-8 в выводе сообщений git:

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

Задали имя начальной ветки (назвали её master):

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Параметр autocrlf:

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Параметр safecrlf:

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Создание SSH ключа

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

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ ssh-keygen -C "Ихтиёр Абдурахмонов <ikhtiyor1111@icloud.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/b/ibabdurakhmonov/.ssh/id_rsa):
```

Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зашли на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перешли в меню Setting . После этого выбрали в боковом меню SSH and GPG keys и нажали кнопку New SSH key . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена.

```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

вставили ключ в появившееся на сайте поле и указали для ключа имя (Title).

SSH keys / Add new

Title

title

Key type

Authentication Key

Key

ssh-rsa

AAAAB3NzaC1vc2FAAAADAQABAAQODL5DLKdJAEbh3OxKaBa1d5tUED2WwZxSwwwRHF1dnnavdMU4Tt8P1ox8aeL

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



SSH

title

SHA256: vWSpAoThzos1z+jUNkNj3E4ftAjomybq+s8ZCaVTZSo

Added on 10 Oct 2022

Never used — Read/write

Delete

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Открыли терминал и создали каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

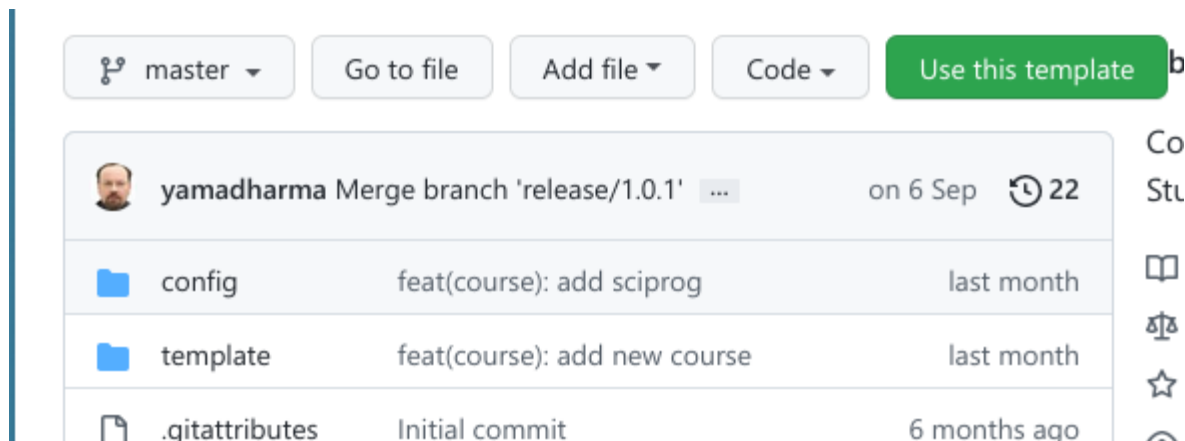
```
ibabdurakhmonov@dk8n54 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьюра"
```

Создание репозитория курса на основе шаблона

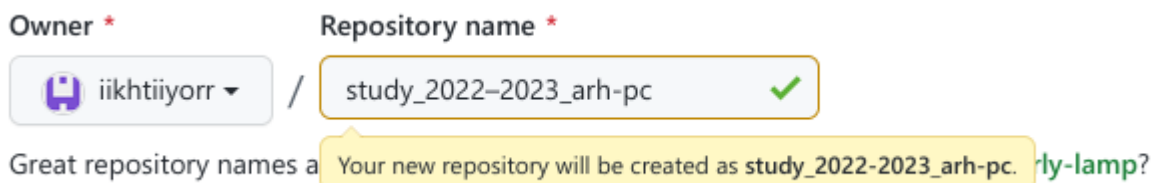
Перешли на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yam>

adharma/course-directory-student-template.

Далее выбрали Use this template.



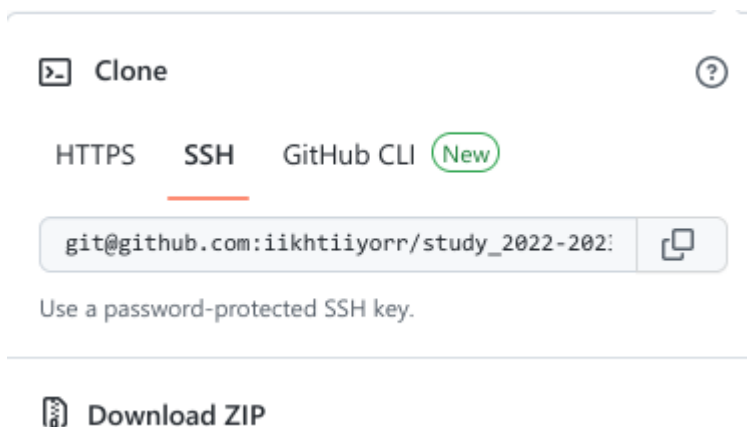
В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) study_2022-2023_arh-pc и создадим репозиторий (кнопка Create repository from template).



Открыли терминал и перешли в каталог курса:

```
iibabdurakhmonov@dk3n61 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
iibabdurakhmonov@dk3n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

Копируем ссылку для клонирования созданного репозитория.



Копируем созданный репозиторий.

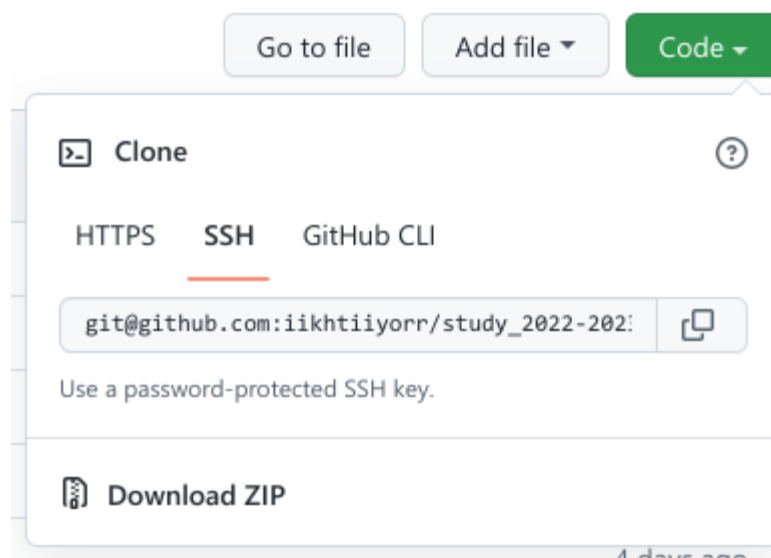
```
ibabdurakhmonov@dk3n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:iikhtiiyorr/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...

The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/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: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 КиБ | 16.03 МБ/с, 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/i/b/ibabdurakhmonov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1000.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.

Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/b/ibabdurakhmonov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.96 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
```

Ссылку для клонирования скопировали на странице созданного репозитория Code ->

SSH:



Настройка каталога курса

Перейдем в каталог курса

```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"//study_2022-2023_arh-pc
```

Удалим лишние файлы

```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ rm package.json
```

Создадим необходимые каталоги

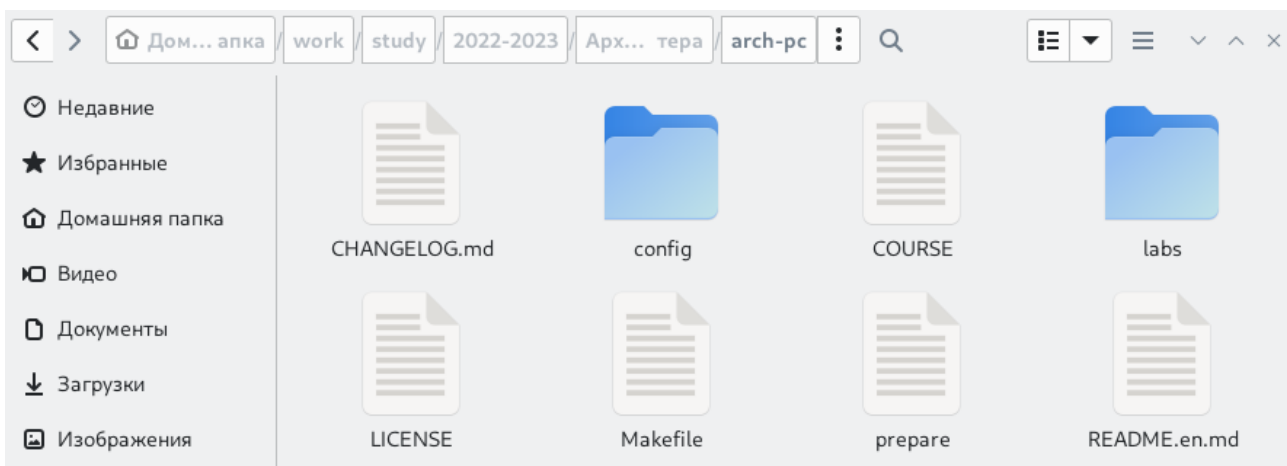
```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ echo arch-pc > COURSE
make
```

Отправим файлы на сервер

```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ git add .
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c31187c] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
```

```
ibabdurakhmonov@dk3n53 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.37 МиБ/с, готово.
Всего 20 (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:iikhitiyorr/study_2022-2023_arh-pc.git
292ce0d..c31187c master -> master
```

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

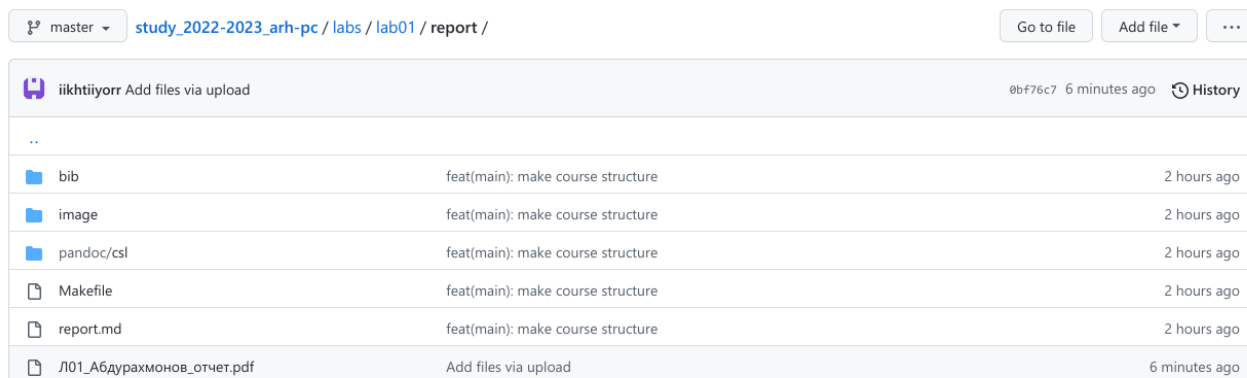


Задание для самостоятельной работы

1. Создал отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report):

https://github.com/iikhtiiyorr/study_2022-2023_arh-pc

2. Скопировал отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства:



3. Загрузил файлы на github.

Вывод: При выполнении второй лабораторной работы я изучил идеологии и применение средств контроля версий. Приобрел практических навыков по работе с системой git.