

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: Мягмар Уржиндорж

Группа: НММбд-01-22

МОСКВА
2022 г.

Оглавление

1 Цель работы.....	3
2 Ход работы.....	3
2.1 Настройка github.....	3
2.2 Базовая настройка git.....	3
2.3 Создание SSH ключа.....	4
2.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона...4	
2.5 Создание репозитория курса на основе шаблона.....	5
2.6 Настройка каталога курса.....	6
3 Задания для самостоятельной работы.....	8
3.1 1 задание.....	8
3.2 2 задание.....	8
3.3 3 задание.....	9
4 Вывод.....	9

1 Цель работы

Научиться работать с системой Git, изучить идеологию и применение средств контроля версий.

2 Ход работы

2.1 Настройка github

Существует несколько доступных серверов репозиторий с возможностью бесплатного размещения данных. Например, <http://bitbucket.org/>, <https://github.com/> и <https://gitflic.ru>. Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github.

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

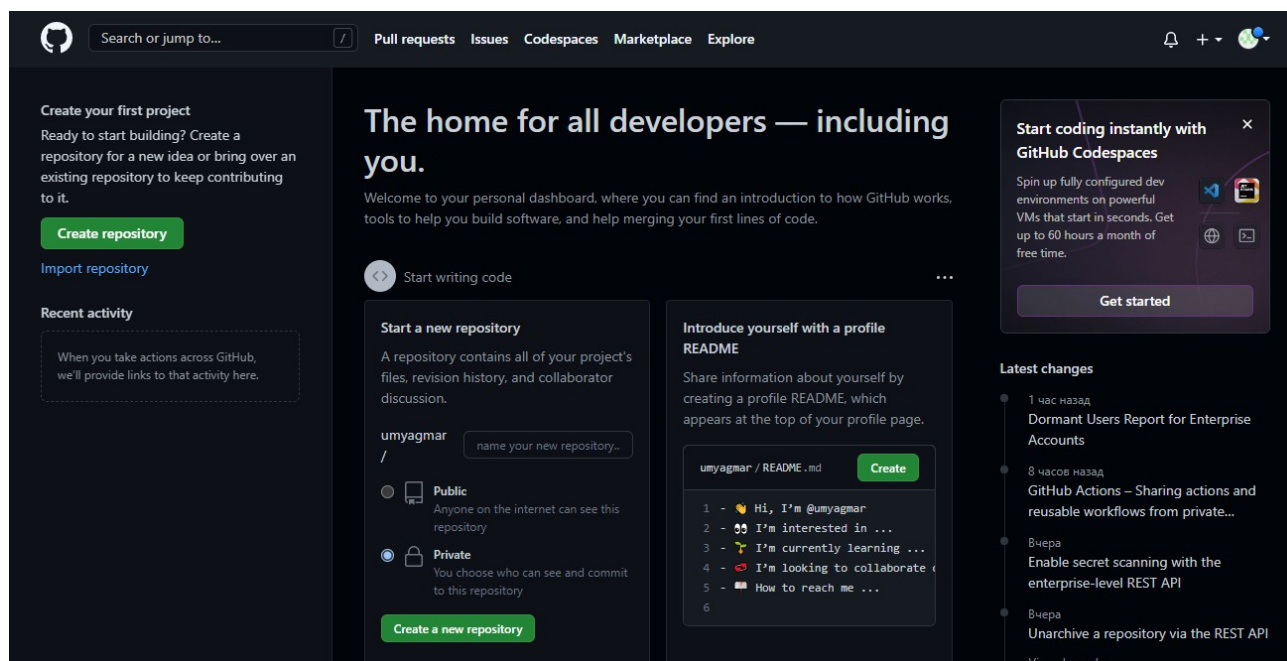


Рис. 2.1 Настройка github

2.2 Базовая настройка git

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

Далее настроил utf-8 в выводе сообщений git. Следующим шагом задала имя начальной ветки (будем называть её master):

Параметр autocrlf, и параметр safecrlf (рис. 2.2)

```
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global user.name "umyagmar"
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global user.email "urzhindorzh@list.ru"
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[umyagmar@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[umyagmar@fedora ~]$
```

Рис. 2.2 Базовая настройка git

2.3 Создание SSH ключа

Сгенерируем пару ключей (приватный и открытый)(рис. 2.3.1)

```
[umyagmar@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Уржиндорж Мягмар urzhindorzh@list.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/umyagmar/.ssh/id_rsa):
```

Рис. 2.3.1 Сгенерируем пару ключей

Скопируем из локальной консоли ключ в буфер обмена (рис. 2.3.2)

```
[umyagmar@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[umyagmar@fedora ~]$
```

Рис. 2.3.2 Копируем из локальной консоли ключ

Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя(рис.2.3.3)

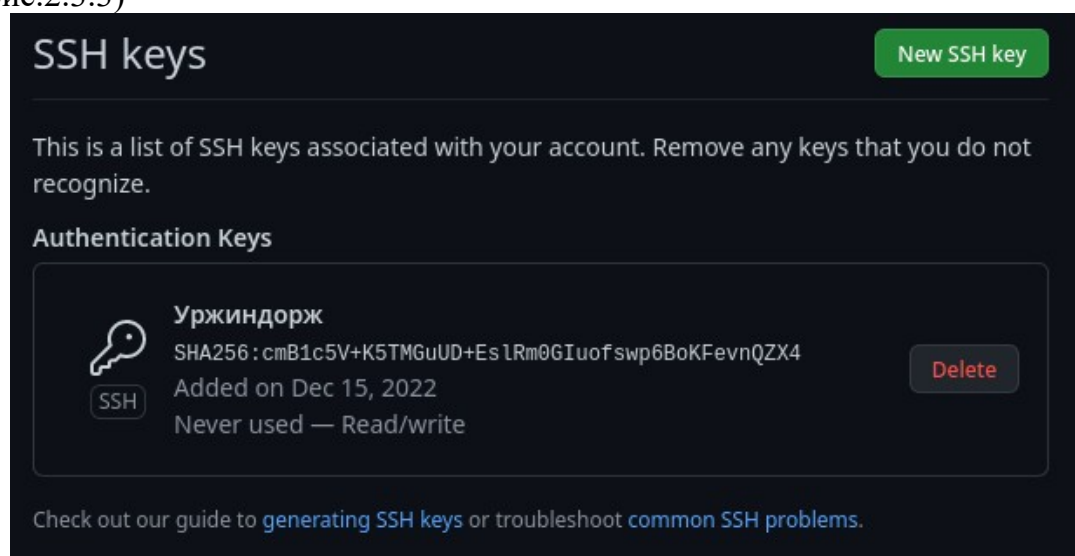


Рис. 2.3.3 SSH ключ

2.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис.2.3.4)

```
[umyagmar@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[umyagmar@fedora ~]$
```

Рис. 2.3.4 Создание каталога «Архитектура компьютера»

2.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона

Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template> (рис. 2.5.1). Выберем Use this template.

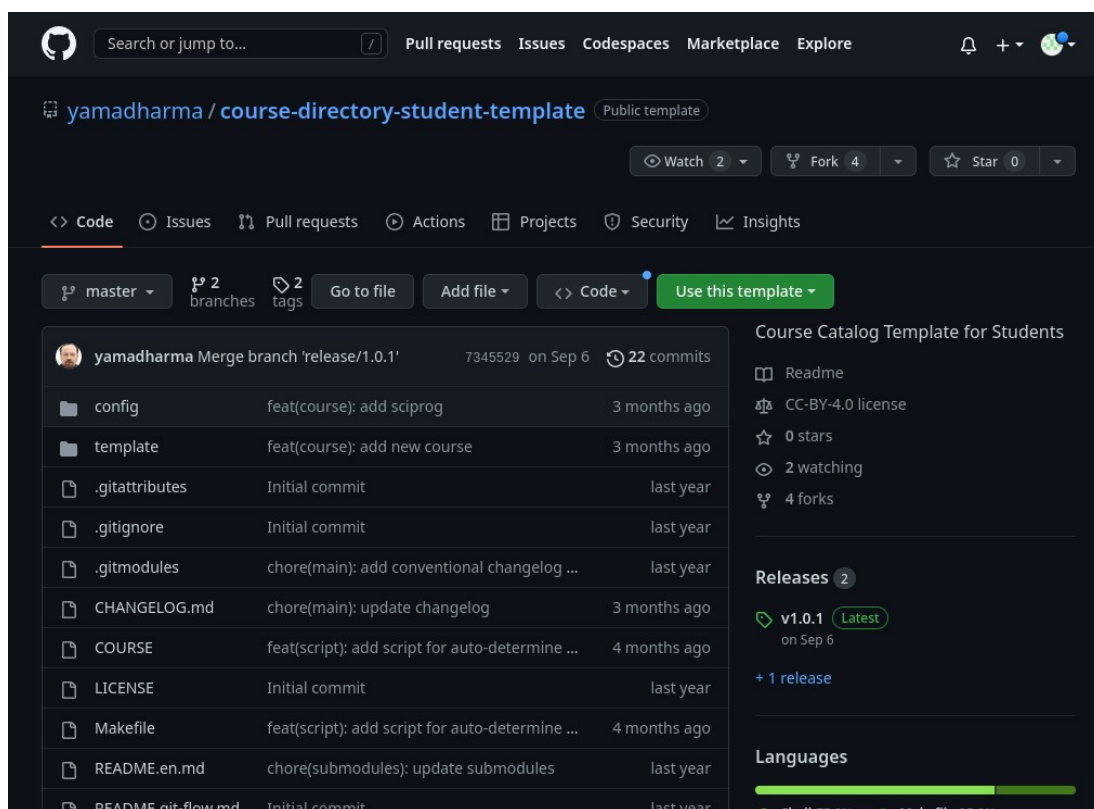


Рис. 2.5.1 Страница репозитория с шаблоном курса

Создаем репозиторий (рис. 2.5.2)

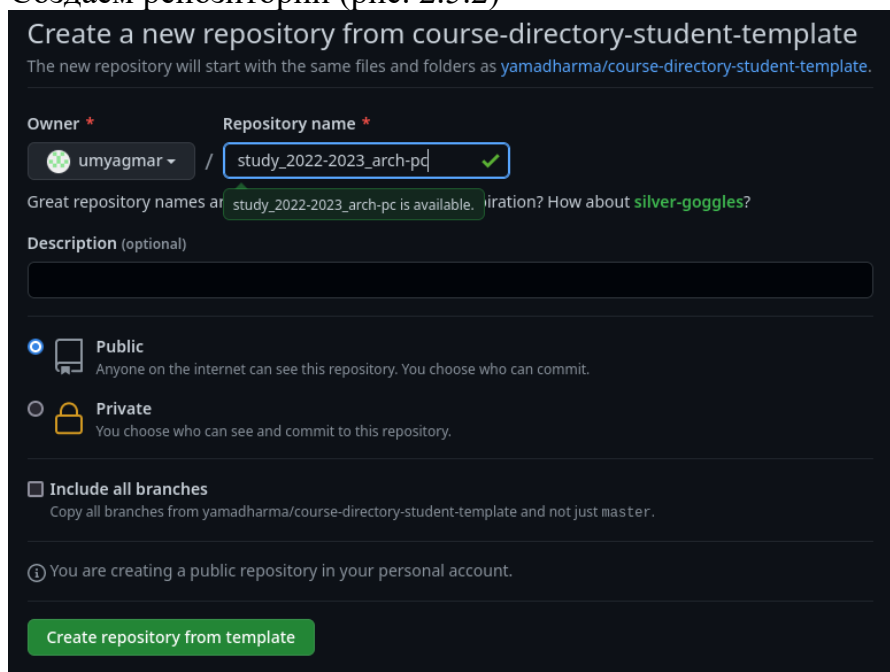


Рис. 2.5.2 Создание репозитория

Далее открываем терминал и переходим в каталог курса, а затем копируем созданный репозиторий (рис. 2.5.3).

```
[umyagmar@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:[um[um[um[um[umyagmar@fedora Архитектура компьютер]$ git@github.com:umyagmar/study_2022-2023_arch-pc.git
bash: git@github.com:umyagmar/study_2022-2023_arch-pc.git: Нет такого файла или каталога
[umyagmar@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:umyagmar/study_2022-2023_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
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), 16.39 КиБ | 16.39 МиБ/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 «/home/umyagmar/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 | 948.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/umyagmar/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 | 1.51 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[umyagmar@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.5.3 Клонирование репозитория

2.6. Настройка каталога курса

Переходим в каталог курса (рис. 2.6.1).

```
[umyagmar@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[umyagmar@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.6.1 Переход в каталог курса

Удалим лишние файлы (рис. 2.6.2)

```
[umyagmar@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[umyagmar@fedora arch-pc]$ rm package.json
[umyagmar@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.6.2 Удаление лишних файлов

Создаём необходимые каталоги (рис. 2.6.3):

```
[umyagmar@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[umyagmar@fedora arch-pc]$ make
```

Рис. 2.6.3 Создание необходимых каталогов

Отправляем файлы на сервер (рис. 2.6.4, рис. 2.6.5):

```
[umyagmar@fedora arch-pc]$ git add .
[umyagmar@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master e29dca8] 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
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 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```

Рис. 2.6.4 Отправка файлов на сервер (1)

```
[umyagmar@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.98 КиБ | 2.30 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:umyagmar/study_2022-2023_arch-pc.git
   0ded682..e29dca8  master -> master
[umyagmar@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.6.5 Отправка файлов на сервер (2)

Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github (рис. 2.6.6).

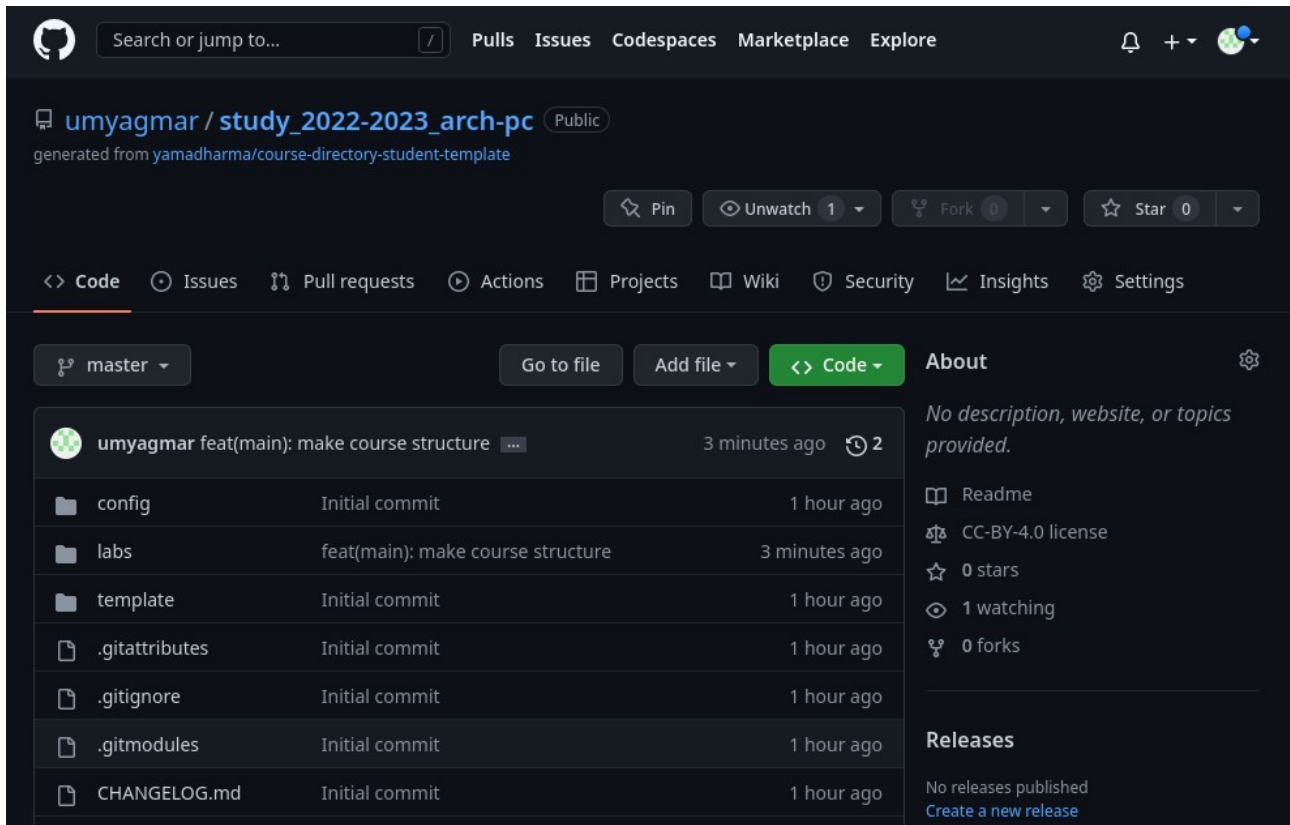


Рис. 2.6.6 Проверка правильности создания рабочего пространства на github

3 Задания для самостоятельной работы

3.1 1 задание

Создаём отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs> lab03> report)

3.3 3 задание

Загружаем файлы на github (рис. 3.3.1, рис. 3.3.2)

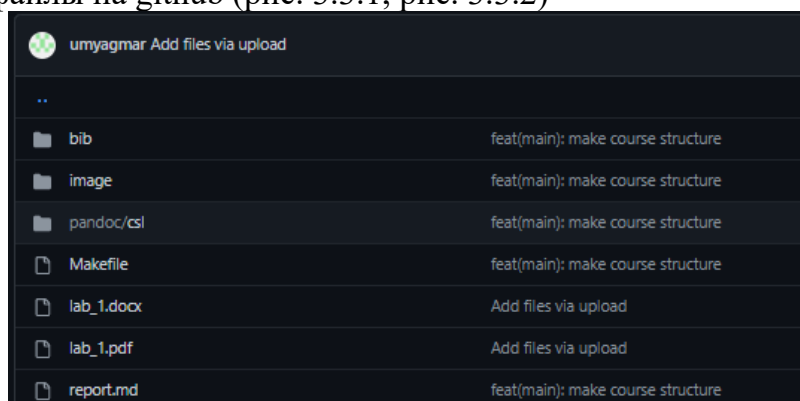


Рис. 3.3. 1 Загрузка первого отчета на github

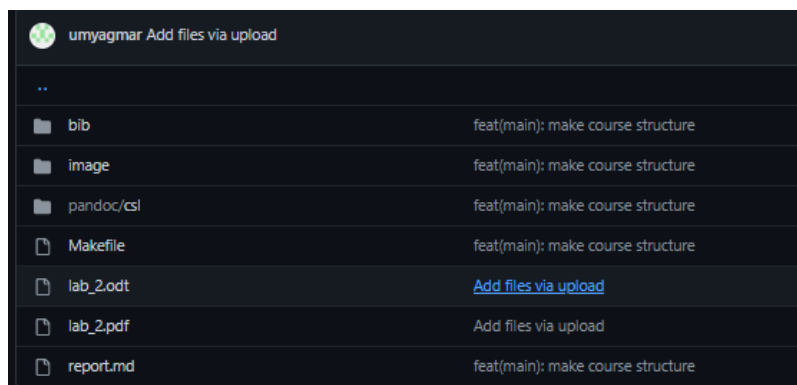


Рис. 3.3.2 Загрузка второго отчета на github

4 Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы, я научился работать с системой Git, изучил идеологию и применение средств контроля версий.