

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

Система контроля версий Git

Студент: Незами Ахмад Белал

Группа: нкабд 05- 24

МОСКВА

2024г.

1.Цель работы

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

2.Выполнение работы

Настройка github

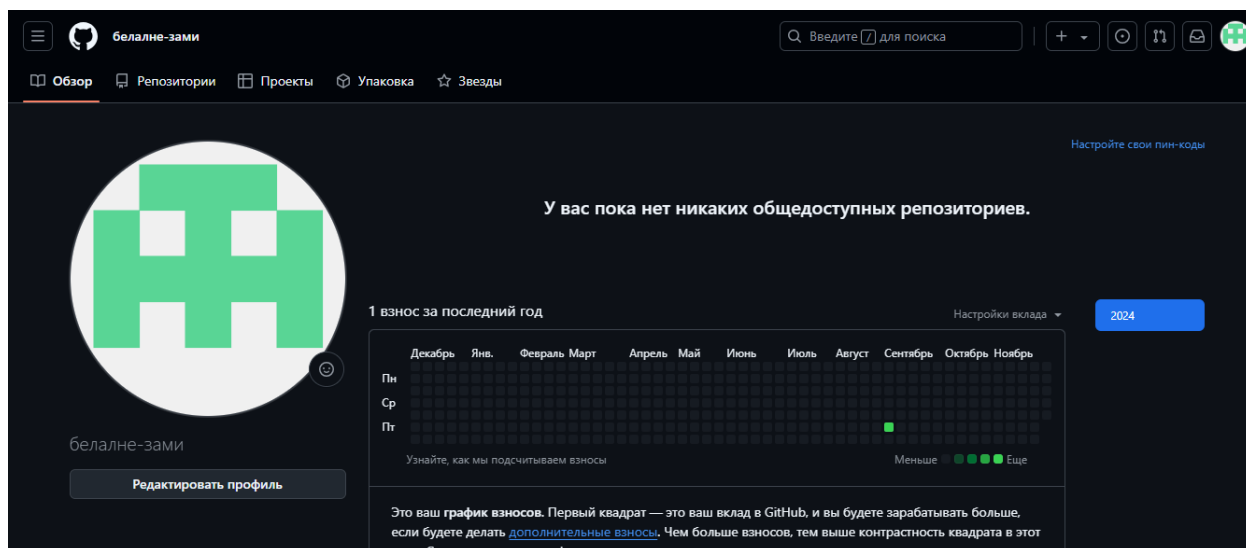


Рис. 1. Создал учётную запись на сайте github

1.Сначала сделал предварительную конфигурацию git. Открыл терминал и ввел следующие команды, указав имя и email владельца репозитория. Настроил utf-8 в выводе сообщений git. Задал имя начальной ветки. (рис.2)

```
nezami.a@fedora:~  
[nezami.a@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false  
[nezami.a@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[nezami.a@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[nezami.a@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[nezami.a@fedora ~]$
```

Базовая настройка git (рис.2)

Создание SSH ключа

2.Генерирую ключи. Вставляю ключ в появившееся на сайте поле и указываю для ключа имя.

```

[nezami.a@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Незами Ахмад Белал belalnezami06@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa):
/home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/dayanchberdyev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:m88HxkTmdbSliJB/sFTQKuoF5+CJ1xcrc6xQRACHtus Незами Ахмад Белал belalnezami06@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  oo.oo..+... .|
| .   o.=.o..+ |
| o   . *.=.o  |
| . . o + B .  |
| . o XS= +    |
| .. * *oo     |
| . o ooB .    |
| . . .o .     |
| E      o.    |
+---[SHA256]-----+
[nezami.a@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[nezami.a@fedora ~]$ S

```

Рис. 3.1. Сгенерировал пару ключей (приватный и открытый)

Рис. 3.2. Скопировал из локальной консоли ключ в буфер обмена

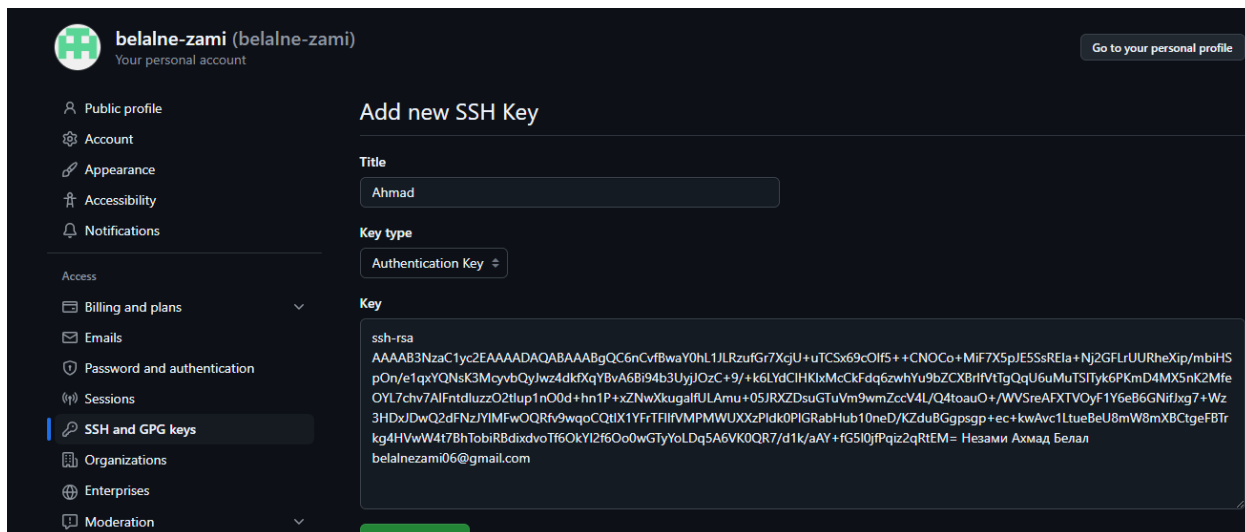


Рис. 3.3. Вставил ключ в появившееся на сайте поле и указал для ключа имя “Ahmed”

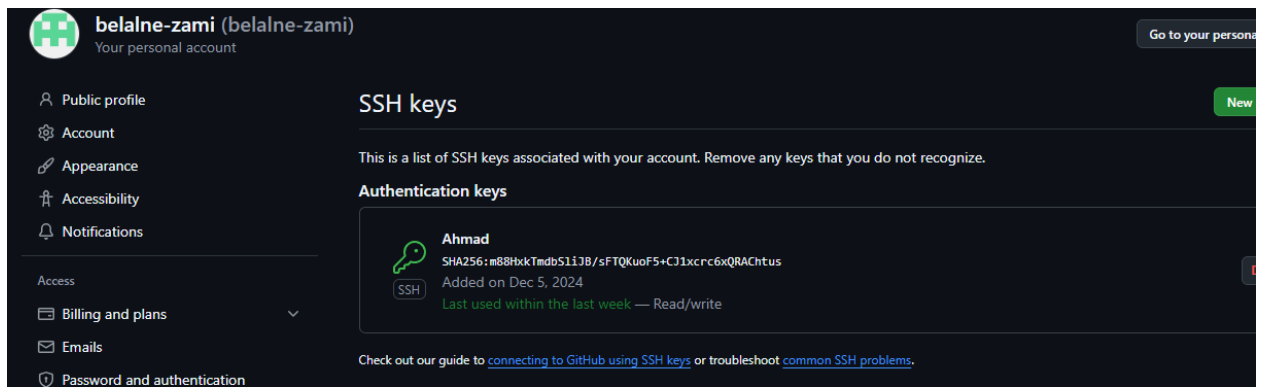
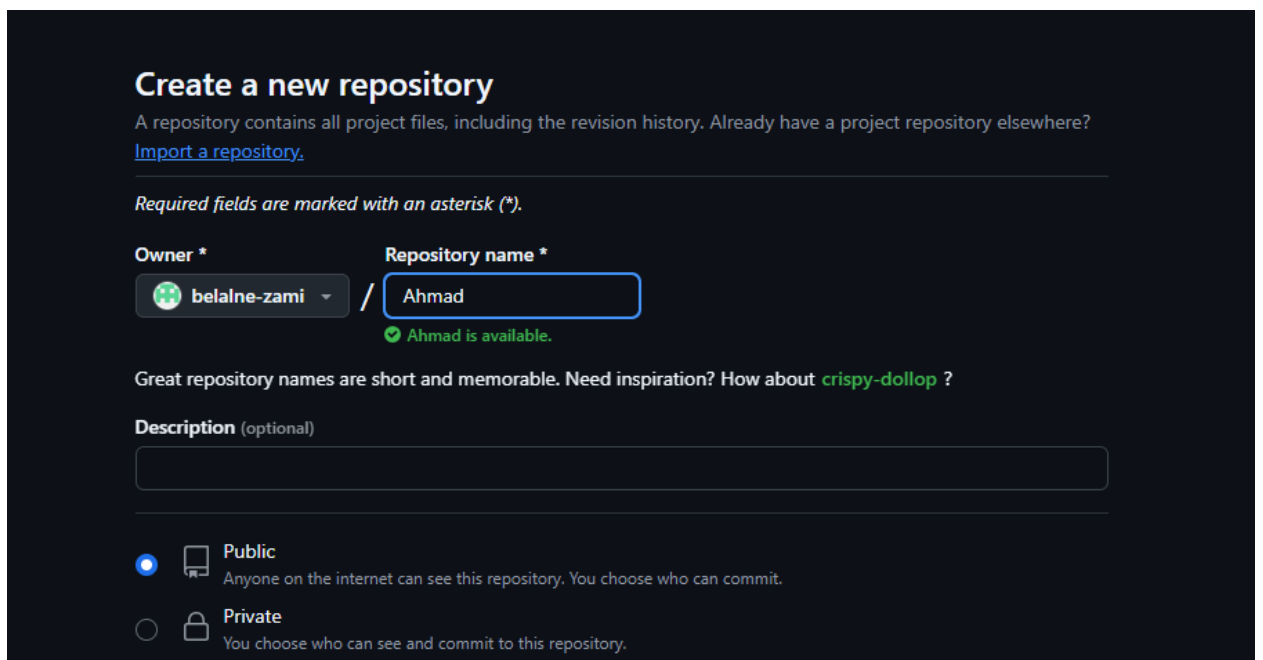


Рис. 3.4. Создал SSH ключ

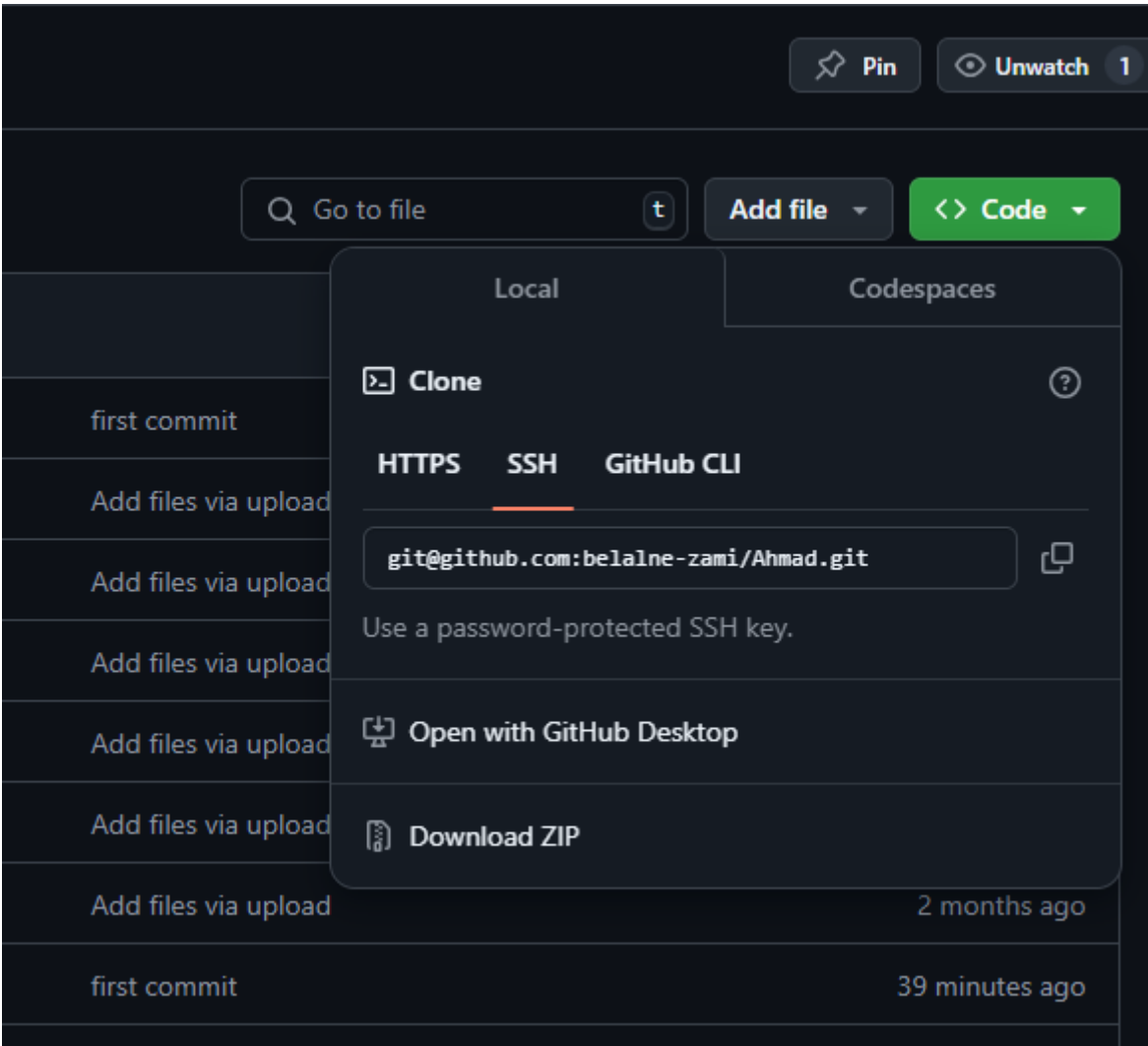
Создание рабочего пространства и репозитория курса

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



Name	Last commit message	Last commit date
📁 labs	first commit	36 minutes ago
📄 CHANGELOG.md	Add files via upload	2 months ago
📄 COURSE	Add files via upload	2 months ago
📄 LICENSE	Add files via upload	2 months ago
📄 Makefile	Add files via upload	2 months ago
📄 README.en.md	Add files via upload	2 months ago
📄 README.git-flow.md	Add files via upload	2 months ago
📄 README.md	first commit	36 minutes ago
📄		

Рис. 4.2. Создал репозиторий курса на основе шаблона через web-интерфейс github.



```

[nezami.a@fedora arch-pc]$ git push
Username for 'https://github.com': belalne-zami
Password for 'https://belalne-zami@github.com':
remote: Support for password authentication was removed on August 13, 2021.
remote: Please see https://docs.github.com/get-started/getting-started-with-git/about-remote-repositories#cloning-with-https-urls for information on currently recommended modes of authentication.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/belalne-zami/Ahmad.git/'
[nezami.a@fedora arch-pc]$ git push
Username for 'https://github.com': belalne-zami
Password for 'https://belalne-zami@github.com':
Перечисление объектов: 694, готово.
Подсчет объектов: 100% (694/694), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (680/680), готово.
Запись объектов: 100% (694/694), 32.75 МиБ | 172.00 КиБ/с, готово.
Всего 694 (изменений 167), повторно использовано 11 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (167/167), done.
To https://github.com/belalne-zami/Ahmad.git
 * [new branch]      main -> main
[nezami.a@fedora arch-pc]$

```

Рис. 4.3. Перешел в каталог курса и клонировал созданный репозиторий

Настройка каталога курса

```

[nezami.a@fedora ~]$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[nezami.a@fedora arch-pc]$

```

```

[nezami.a@fedora arch-pc]$ rm package.json

```

```

[nezami.a@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[nezami.a@fedora arch-pc]$ make

```

Рис. 5.1. Перешол в каталог курса, удалил лишние файлы и создал необходимые каталоги

```

[nezami.a@fedora arch-pc]$ git add .
[nezami.a@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'

```

Рис. 5.2. Ввел команды git add . и git commit -am

```

[nezami.a@fedora arch-pc]$ git push

```

Рис. 5.3. Ввел команду git push и отправил файлы на сервер

Самостоятельная работа

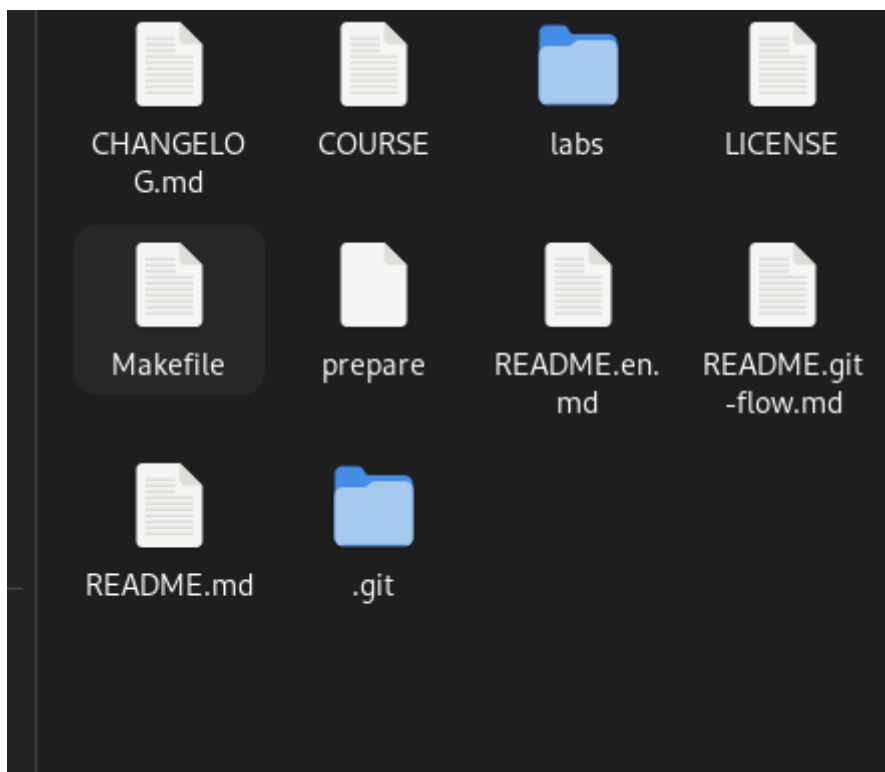


Рис. 6.1. Создал отчет по выполнению второй лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства

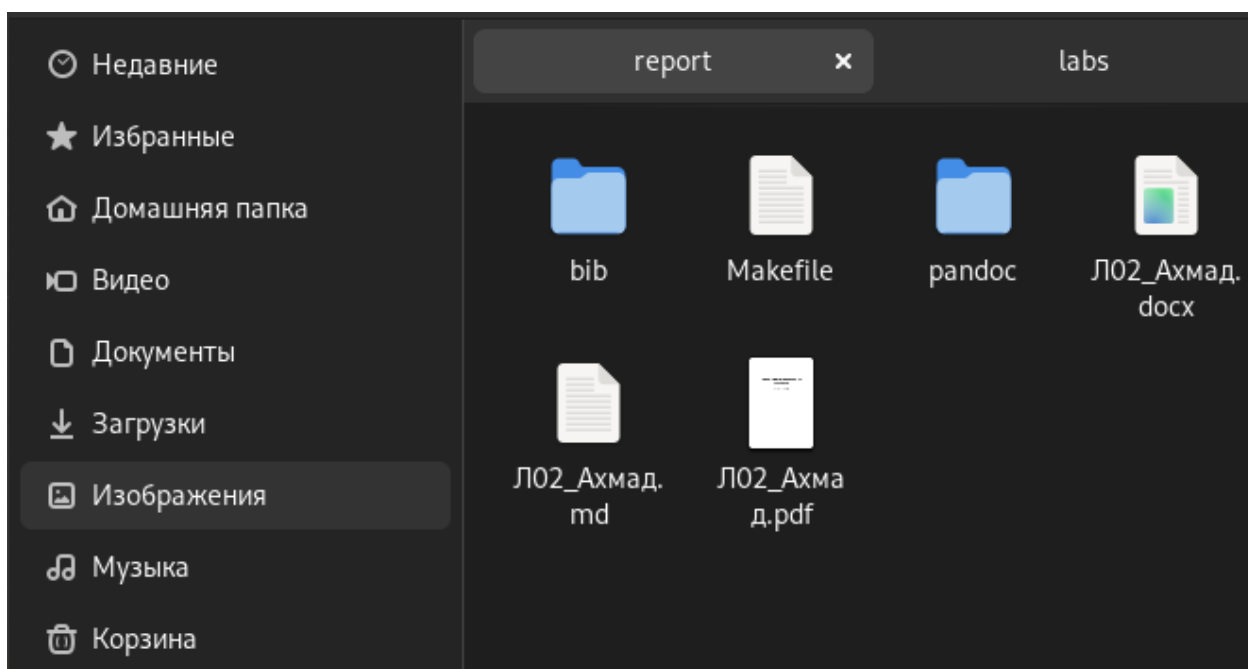


Рис. 6.2. Скопировал отчет по выполнению второй лабораторной работы в

соответствующий каталог созданного рабочего пространства

Загрузил файлы на github

Вывод

Идеология и применение средств контроля версий изучены. После базовой настройки git создали иерархию рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github