**Лабораторная работа №1. Настройка работы системы контроля**

**версий. Разработка и интеграция модулей проекта**

Выполнили:

Овчинников Кирилл

Конькин Антон

Халимов Мухаммед

Щербаков Илья

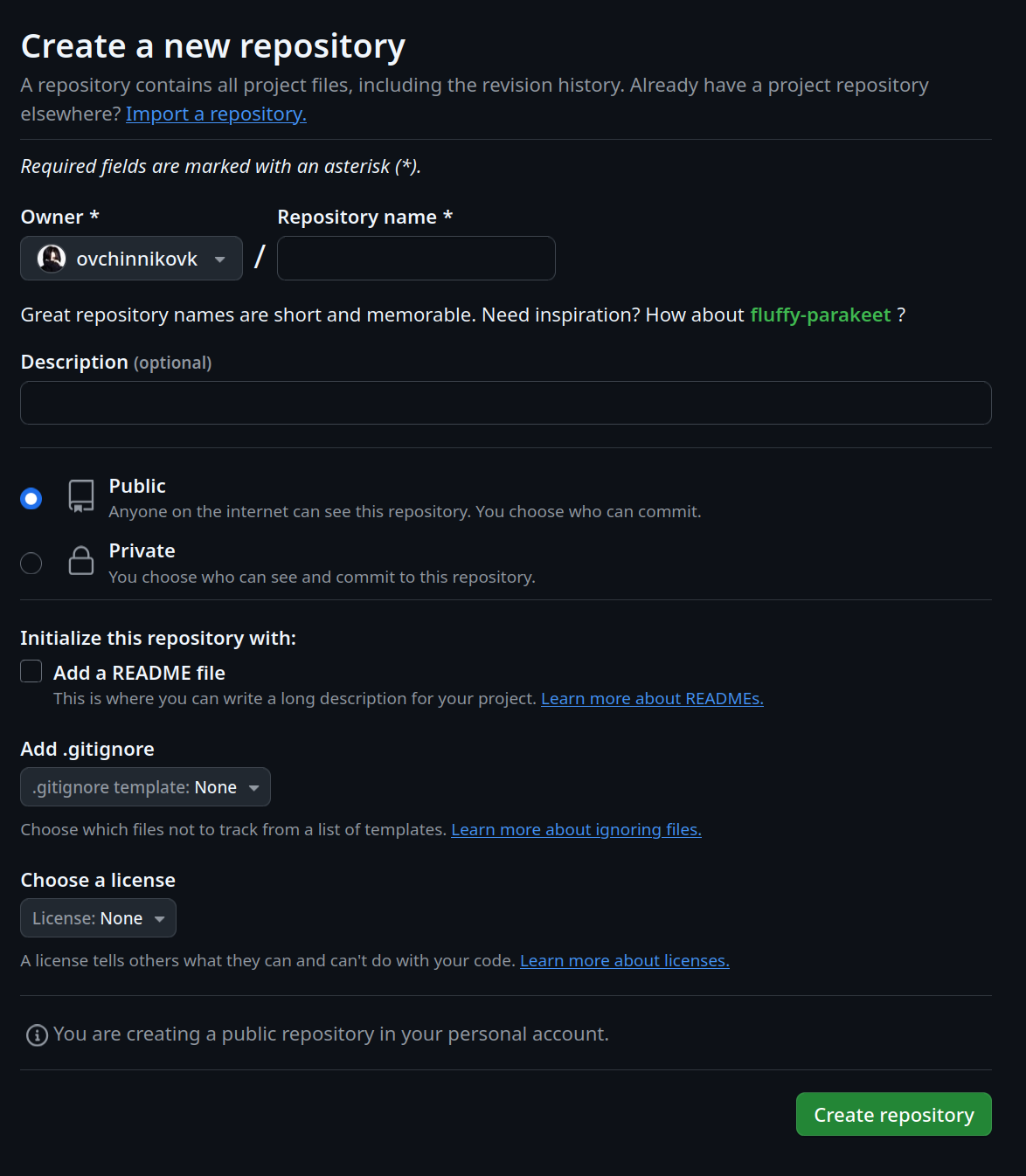
Группа: Д21-191-3

2 Вариант

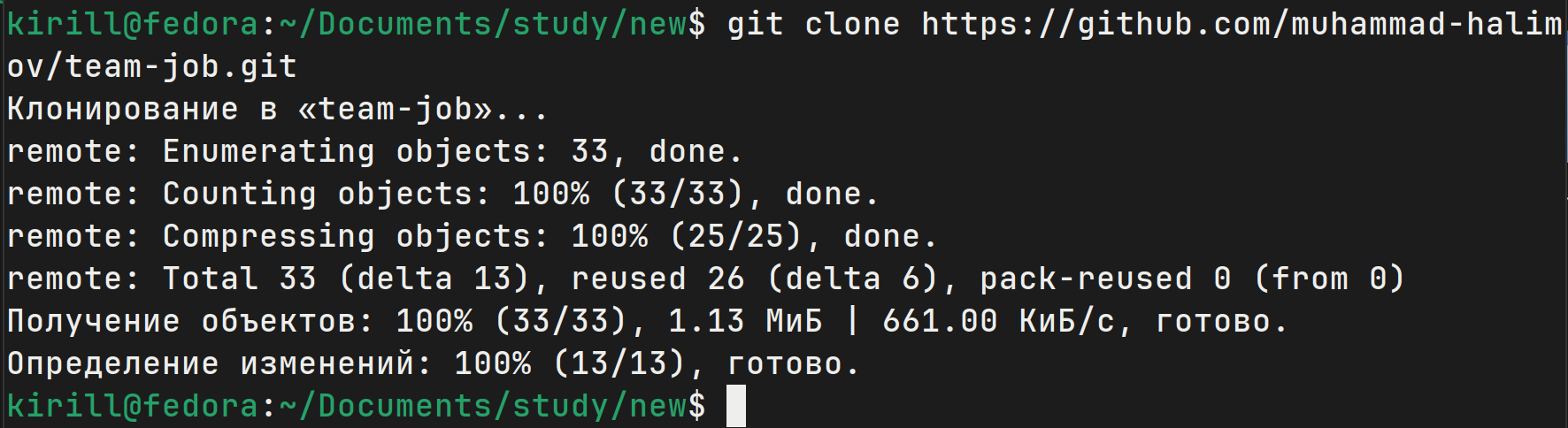
Задание 1.

Работа с репозиторием:

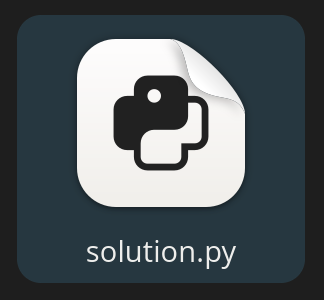
* 1. Создали репозиторий:



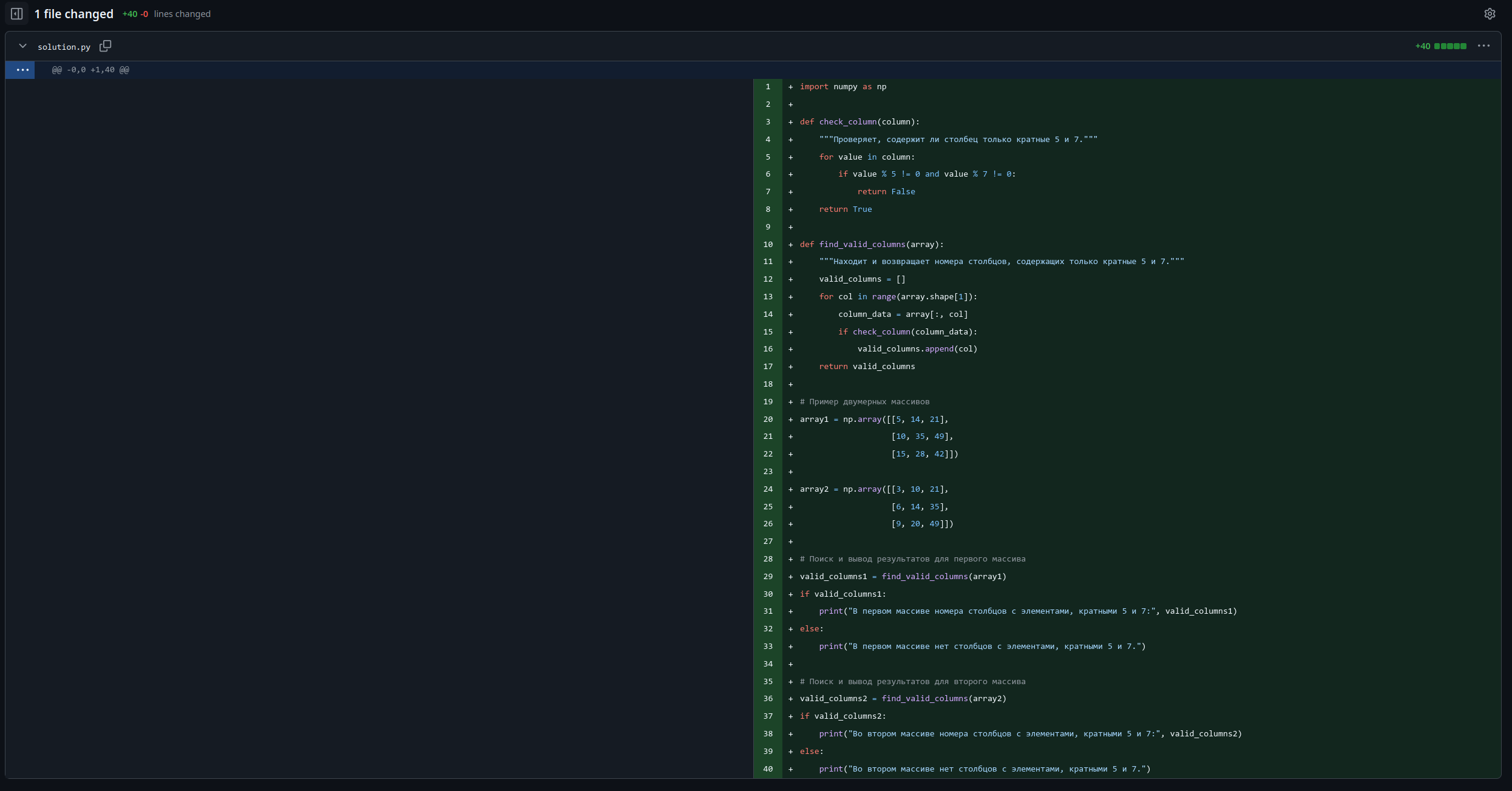
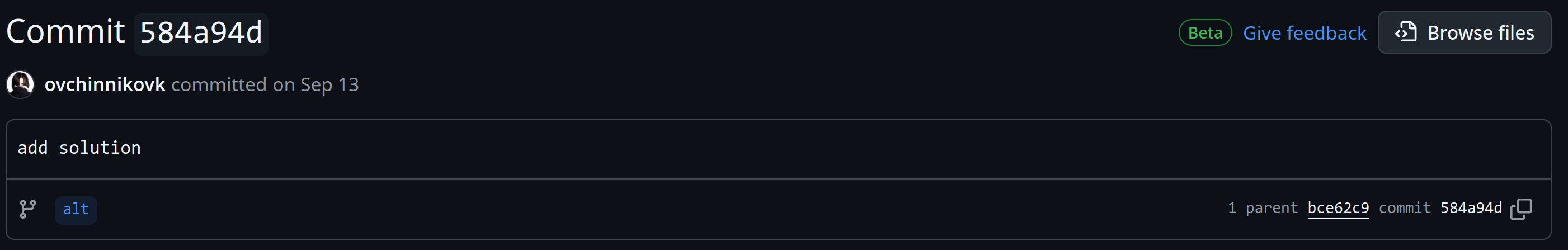
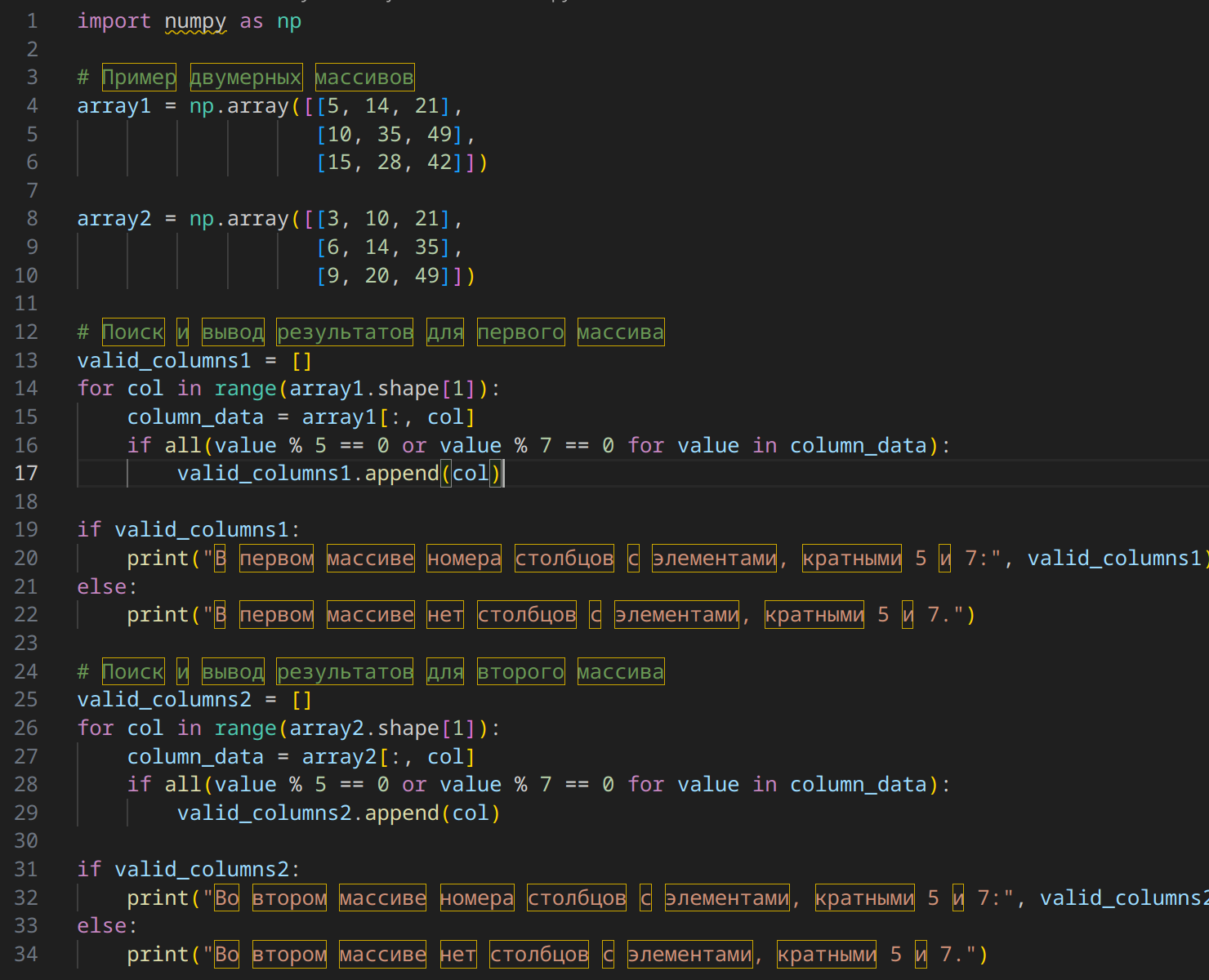
* 1. Скачали репозиторий к себе:



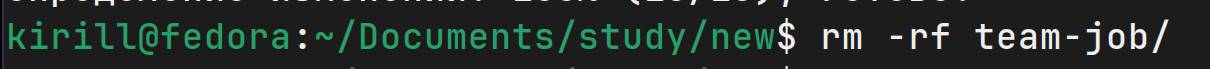
* 1. Добавили свой класс к проекту:



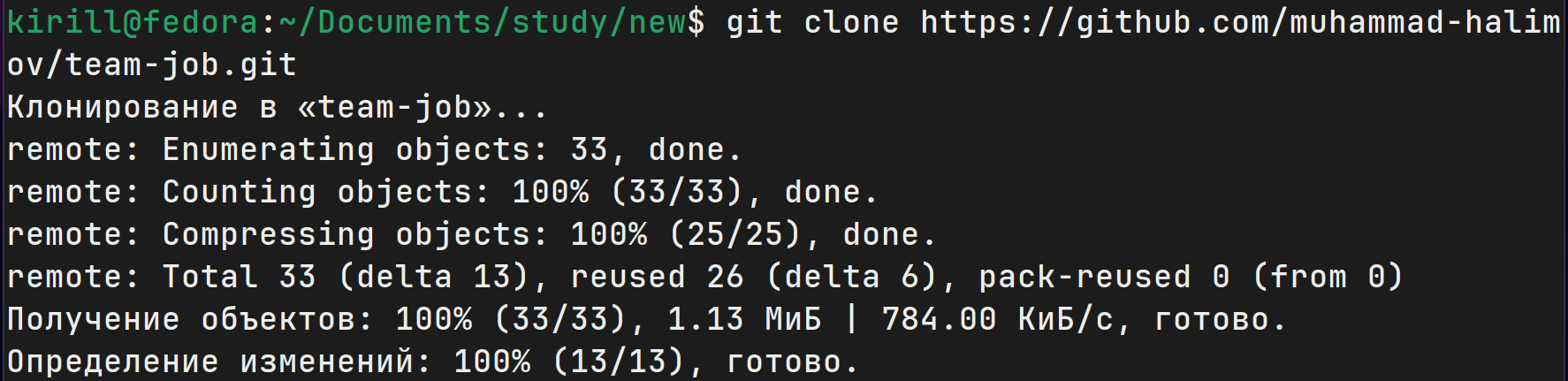
* 1. Внесли изменения и обновили класс:



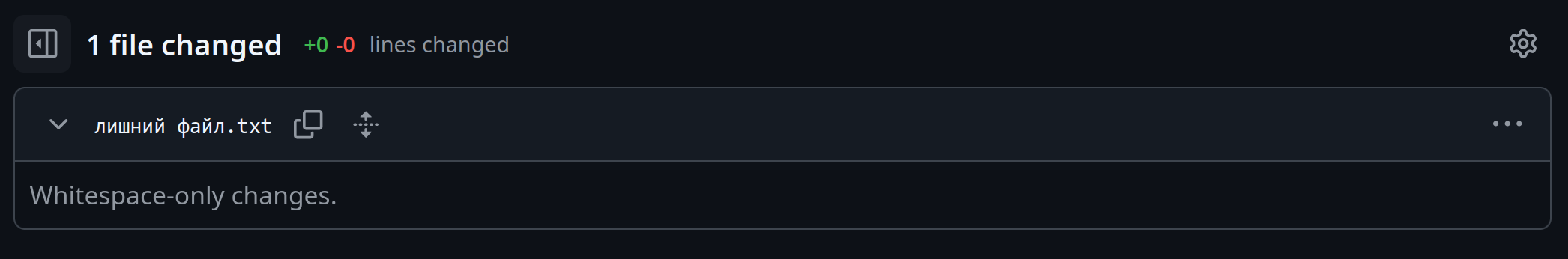
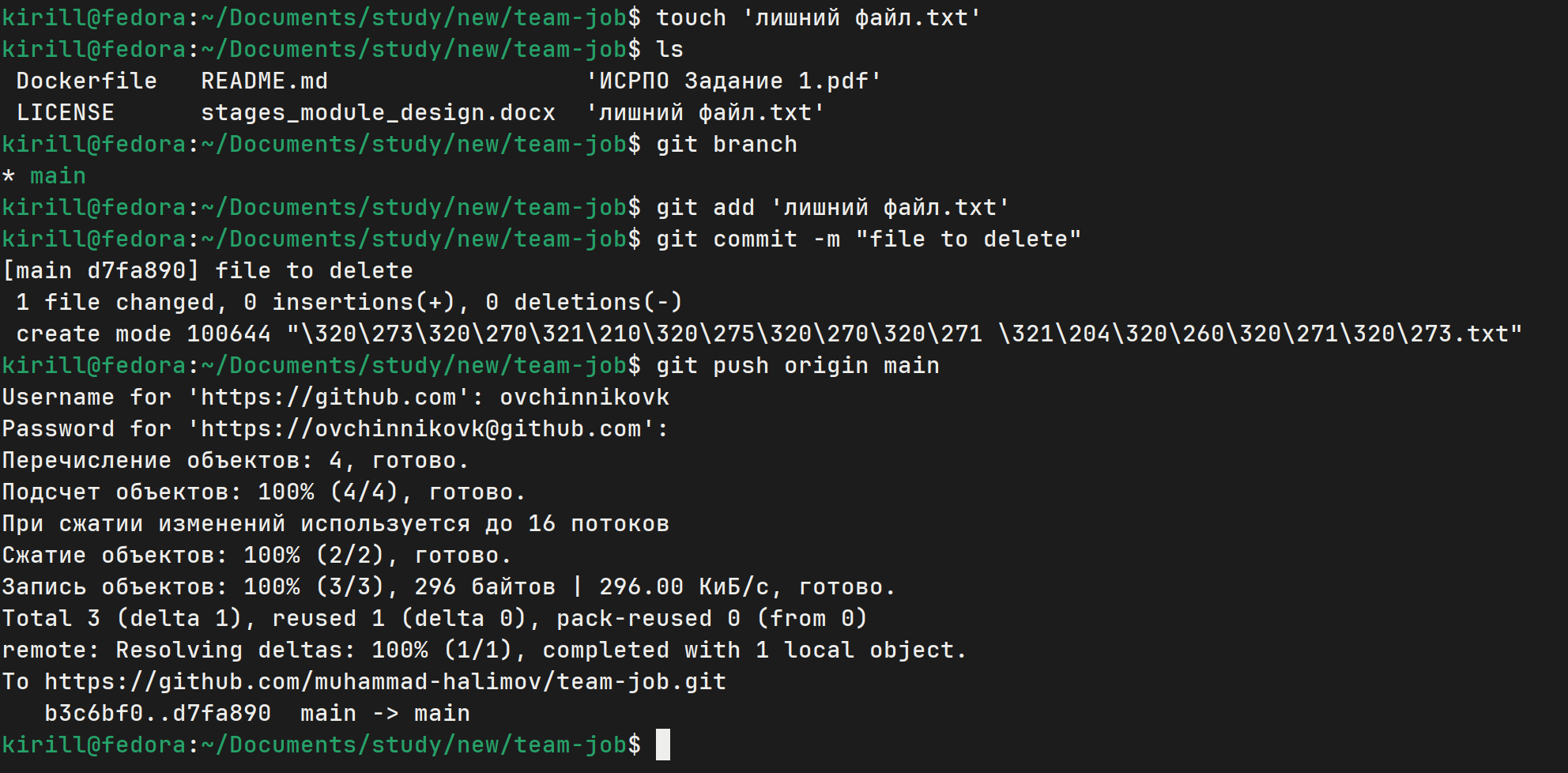
* 1. Удалили все локальные файлы:



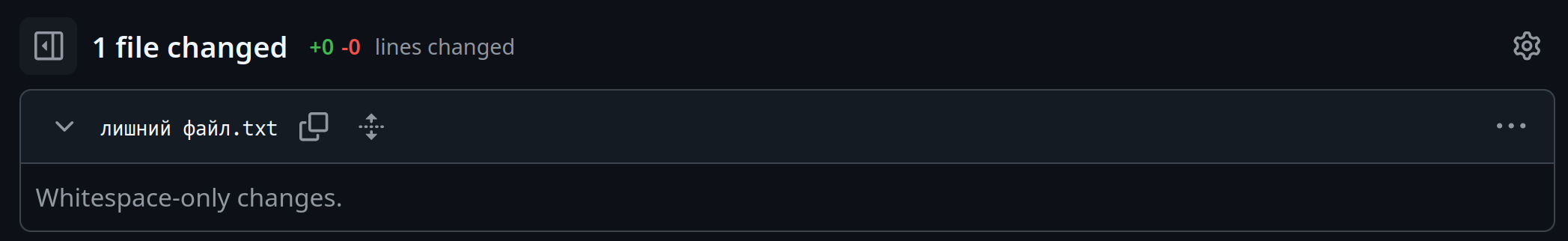
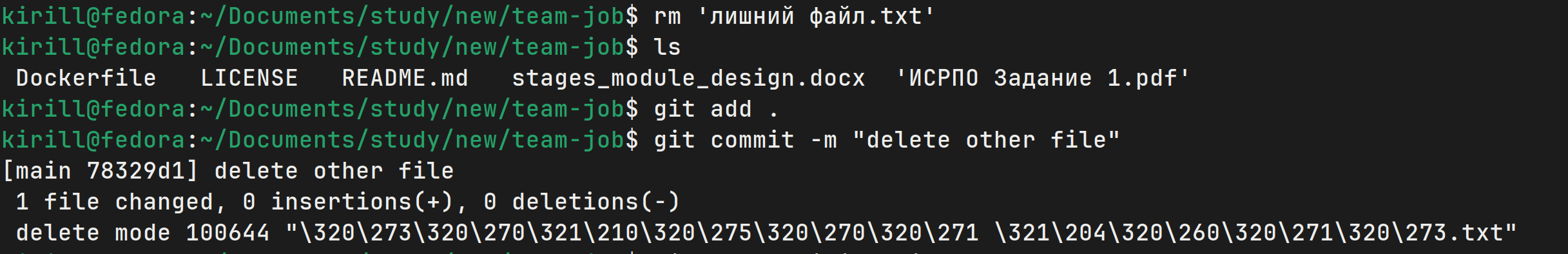
* 1. Скачали по новой проект из репозитория:



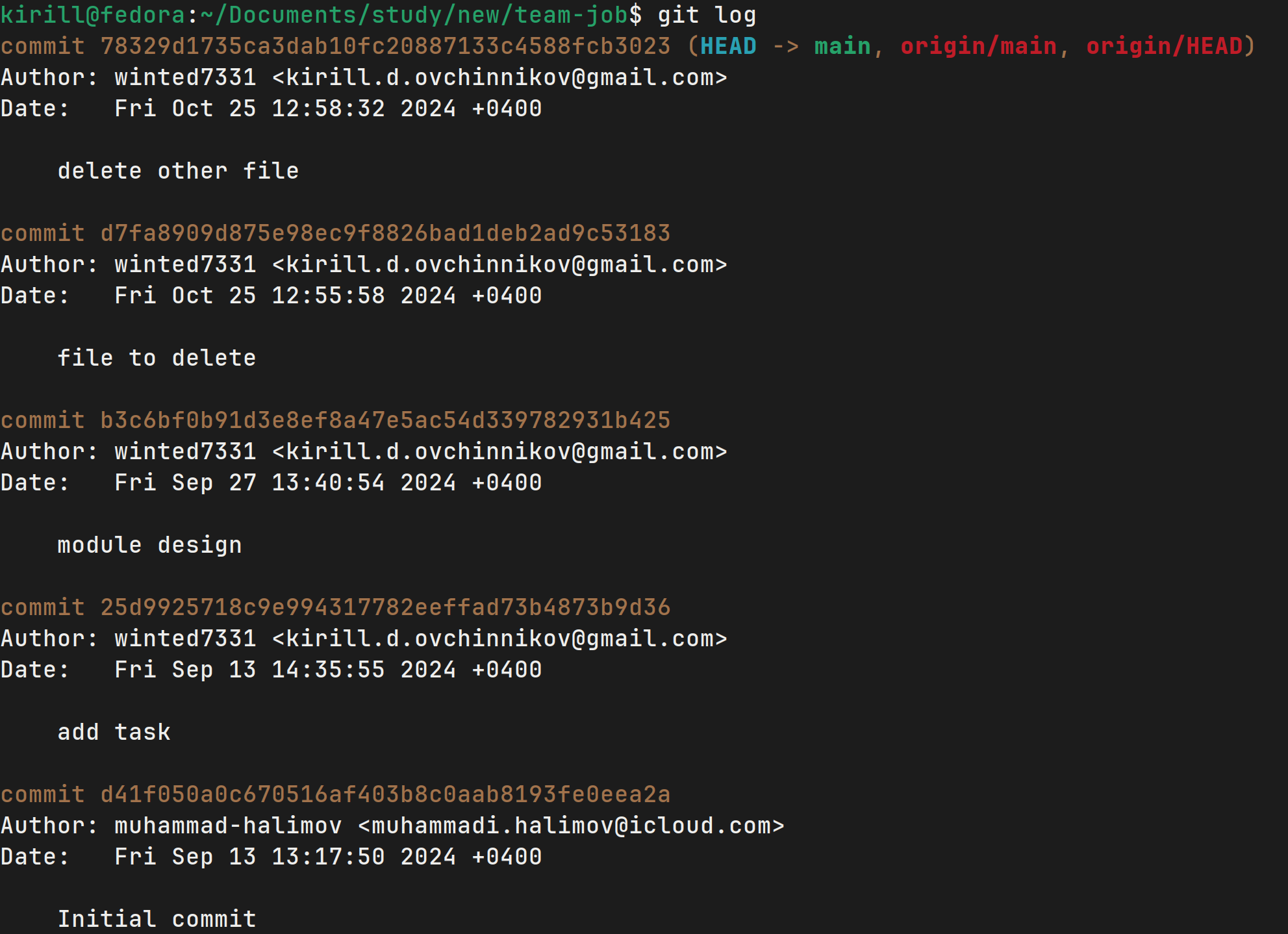
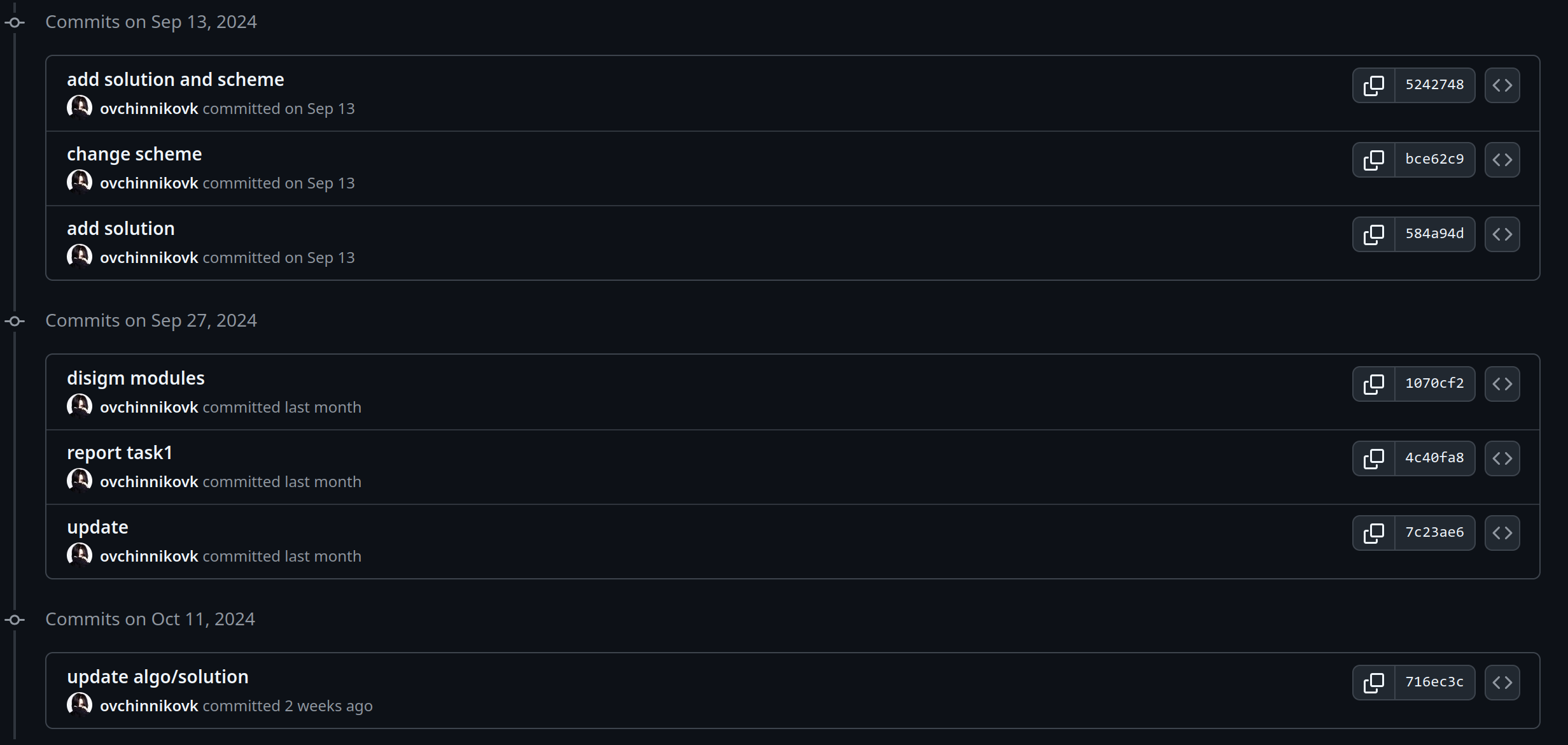
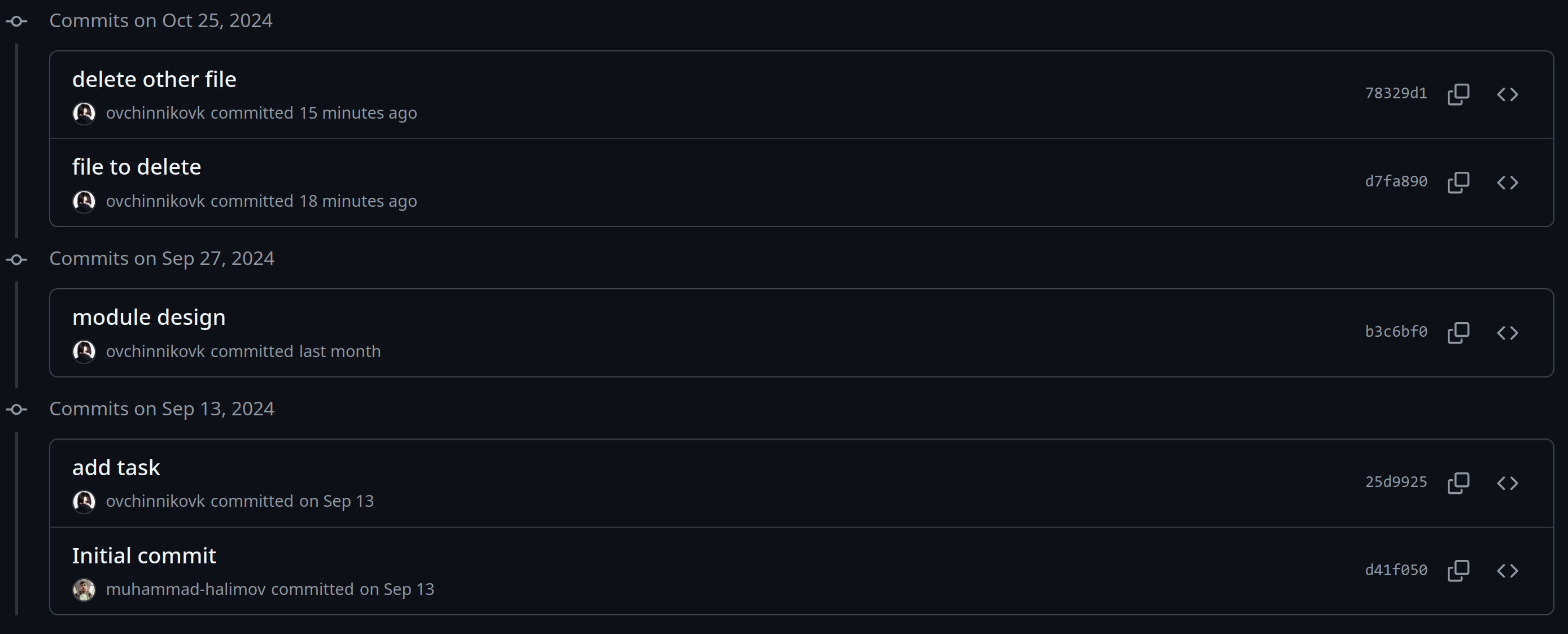
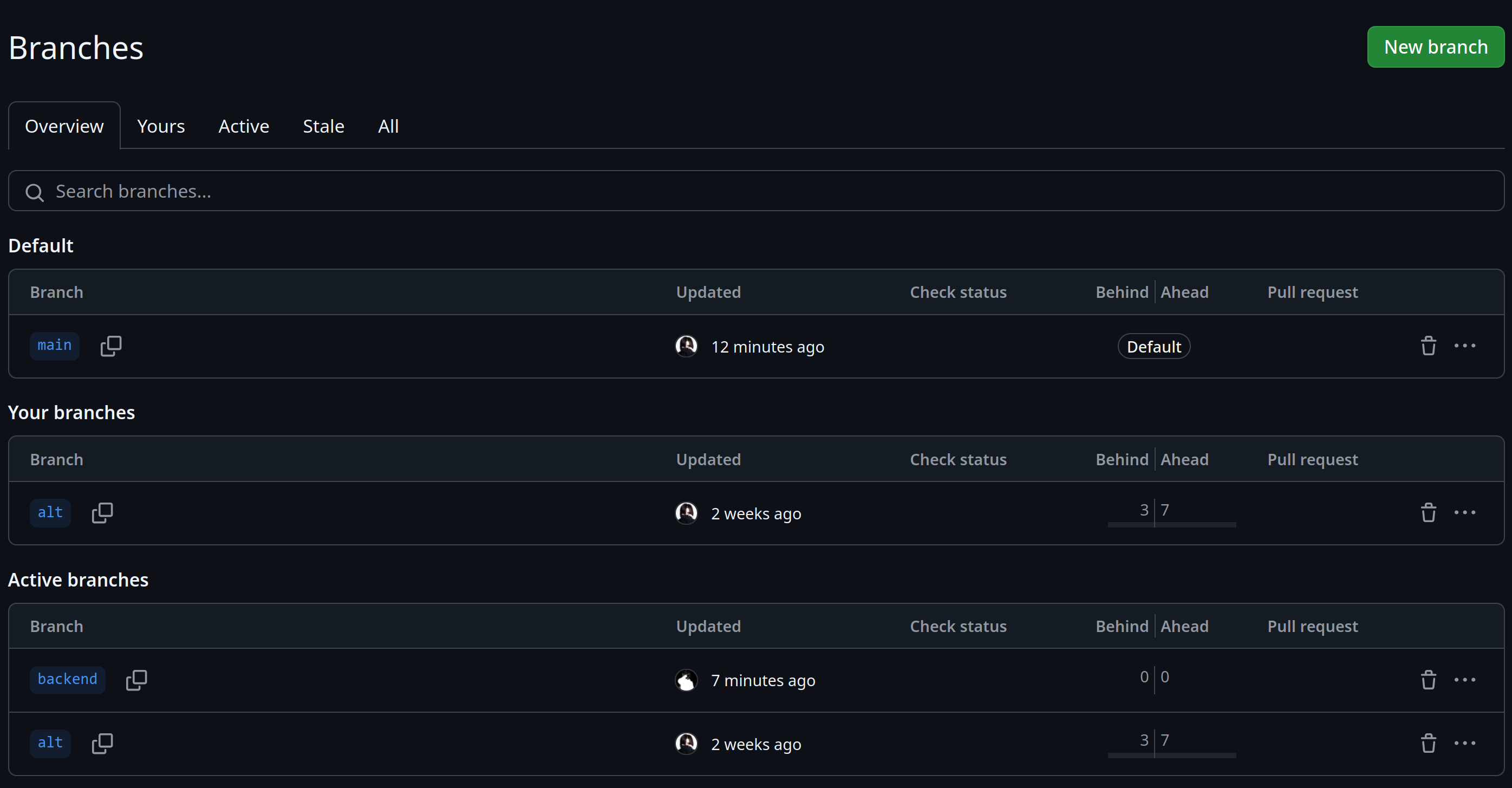
* 1. Добавили лишний файл в репозиторий:



* 1. Удалили лишний файл из репозитория:



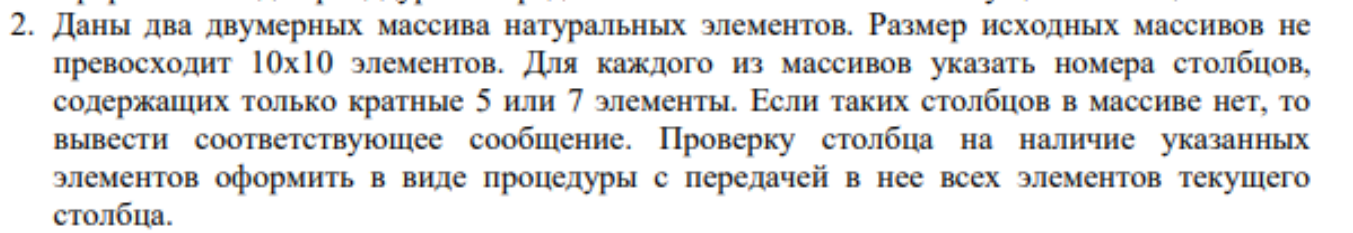
* 1. Изучили журнал изменения файлов:



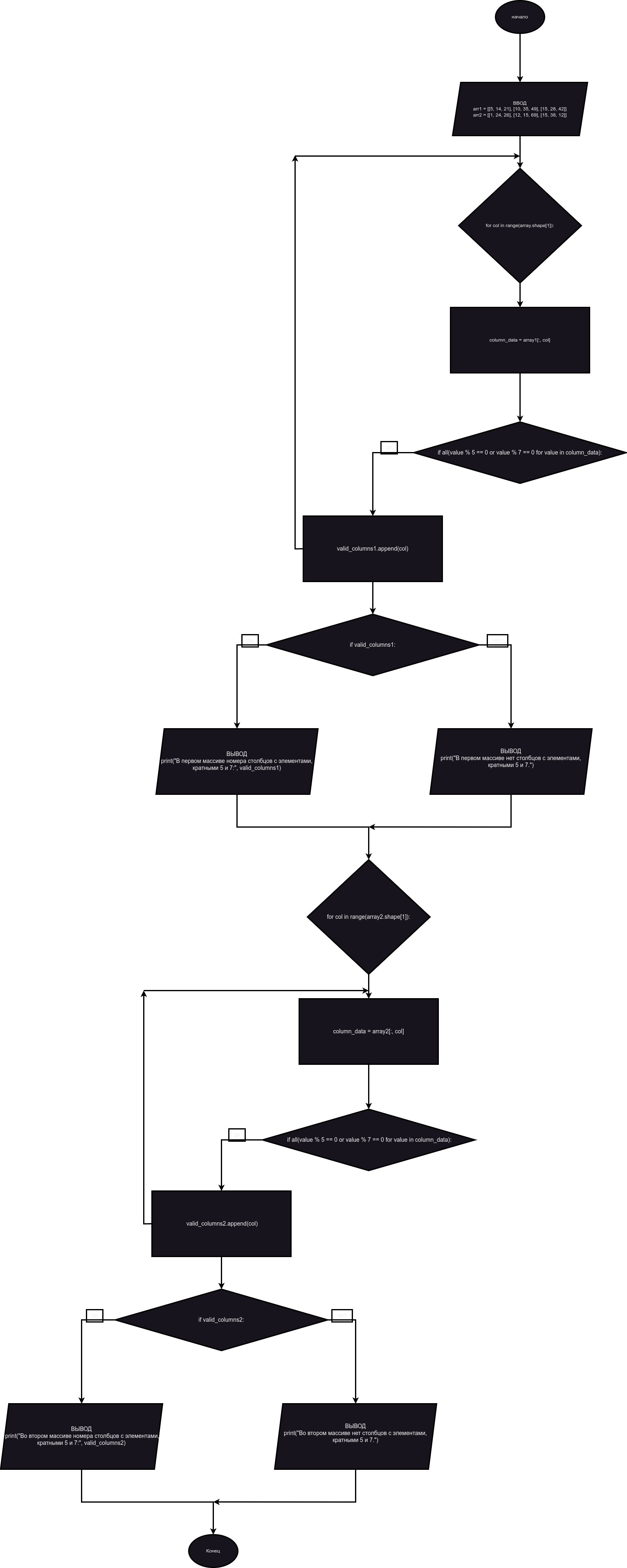
Задание 2.

* 1. Описание этапов проектирования модулей программы:

Задача:



* 1. Блок-схема алгоритма:



* 1. Код для решения задачи:

import numpy as np

# Пример двумерных массивов

array1 = np.array([[5, 14, 21],

[10, 35, 49],

[15, 28, 42]])

array2 = np.array([[3, 10, 21],

[6, 14, 35],

[9, 20, 49]])

# Поиск и вывод результатов для первого массива

valid\_columns1 = []

for col in range(array1.shape[1]):

column\_data = array1[:, col]

if all(value % 5 == 0 or value % 7 == 0 for value in column\_data):

valid\_columns1.append(col)

if valid\_columns1:

print("В первом массиве номера столбцов с элементами, кратными 5 и 7:", valid\_columns1)

else:

print("В первом массиве нет столбцов с элементами, кратными 5 и 7.")

# Поиск и вывод результатов для второго массива

valid\_columns2 = []

for col in range(array2.shape[1]):

column\_data = array2[:, col]

if all(value % 5 == 0 or value % 7 == 0 for value in column\_data):

valid\_columns2.append(col)

if valid\_columns2:

print("Во втором массиве номера столбцов с элементами, кратными 5 и 7:", valid\_columns2)

else:

print("Во втором массиве нет столбцов с элементами, кратными 5 и 7.")