

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития
Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №16
дисциплины «Программирование на Python»

Выполнил:
Гайчук Дарья Дмитриевна
2 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,
09.03.01 «Информатика
и вычислительная техника»,
направленность (профиль)
«Программное обеспечение средств
вычислительной техники и
автоматизированных систем», очная
форма обучения

(подпись)

Руководитель практики:
Воронкин Р.А.-доцент кафедры
инфокоммуникаций

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 2023 г.

Тема: Модули и пакеты

Цель работы: приобретение навыков по работе с модулями и пакетами языка программирования Python версии 3.x.

Порядок выполнения работы

1. Создала общедоступный репозиторий на GitHub, в котором будет использоваться лицензия MIT.

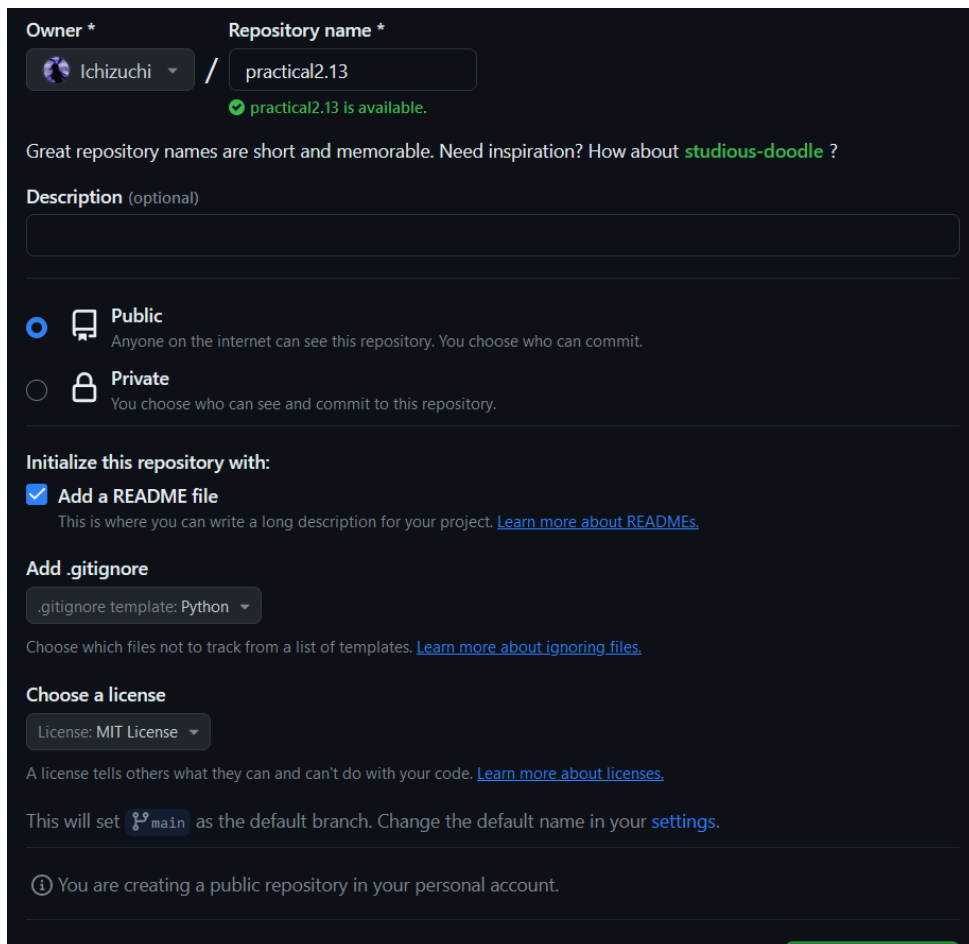


Рисунок 1. Новый репозиторий

2. Скопировала репозиторий на свой компьютер.

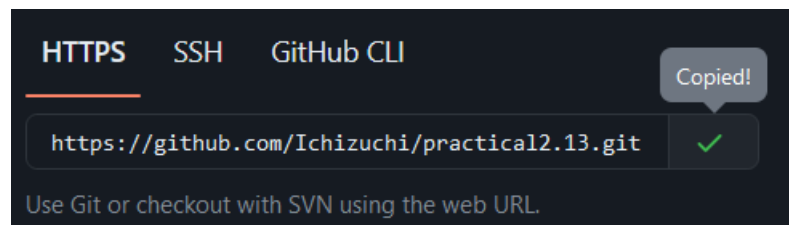


Рисунок 2. Клонирование репозитория

3. Использовала систему ветвления git-flow

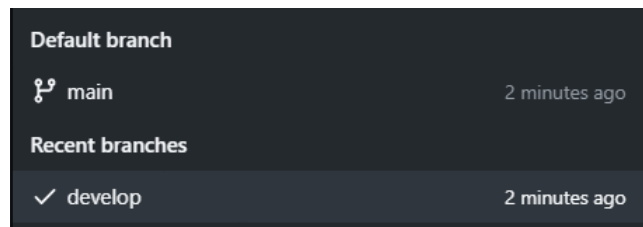


Рисунок 3. Ветка develop

4. Выполнила индивидуальное задание лабораторной работы 2.8, оформив все функции программы в виде отдельного модуля. Разработанный модуль должен быть подключен в основную программу с помощью одного из вариантов команды `import`.

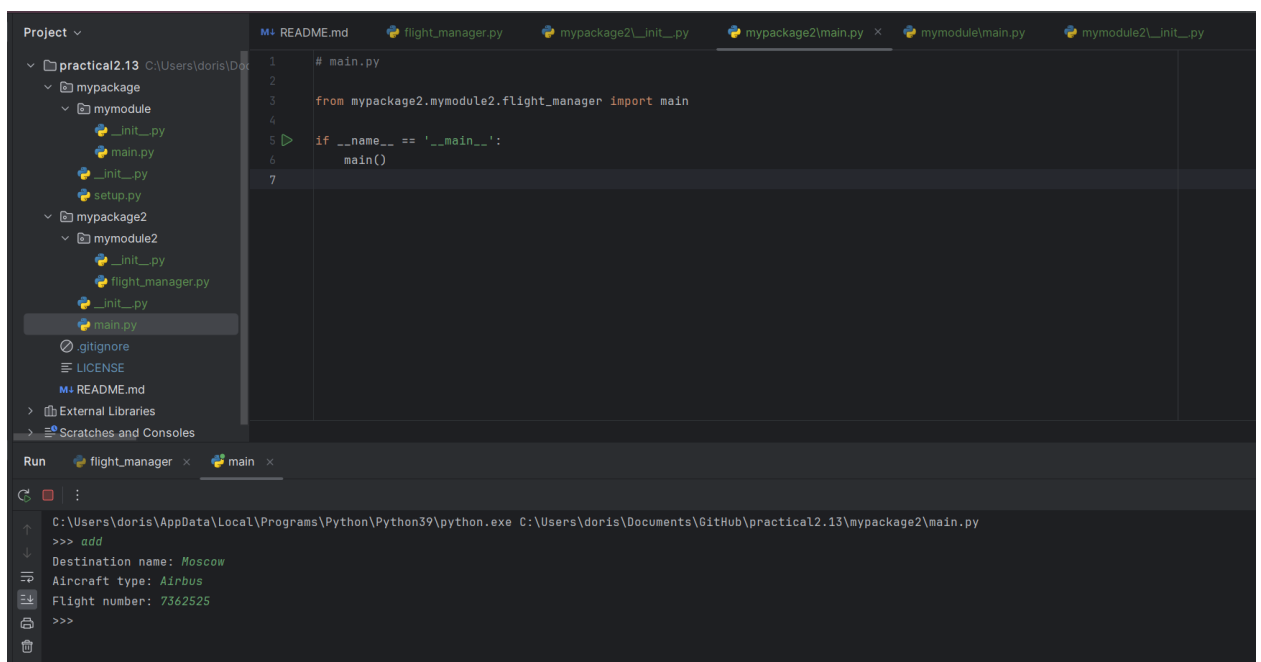


Рисунок 4. Выполнение файла main

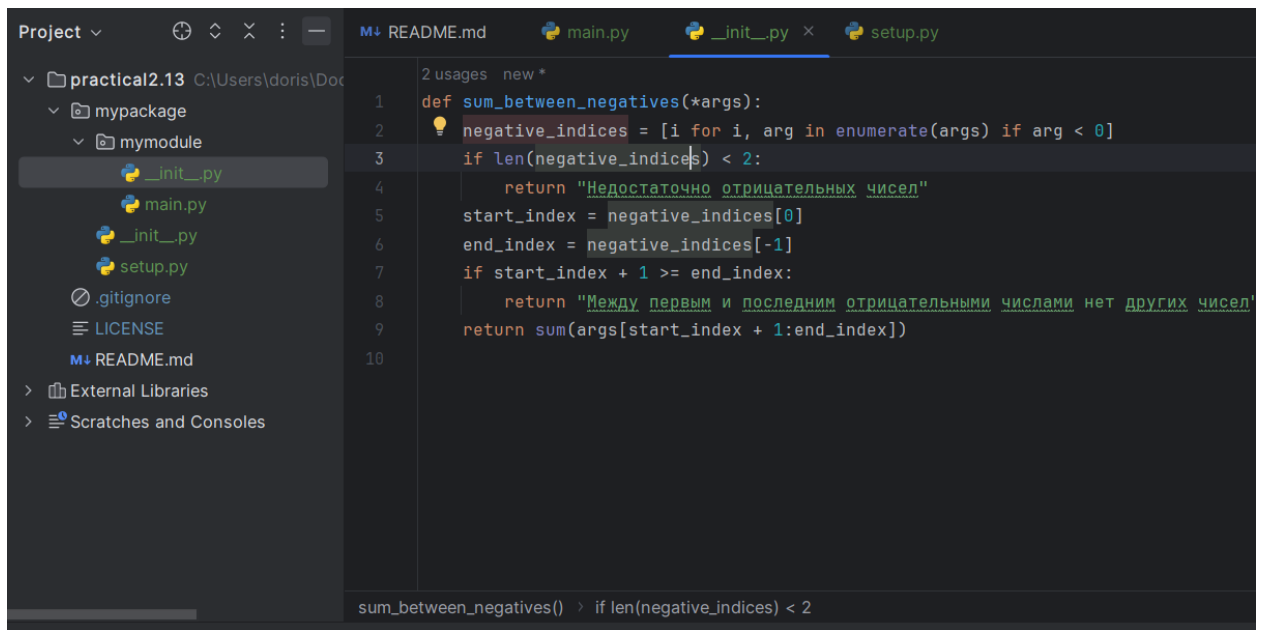


Рисунок 7. Функция `sum_between_negatives`

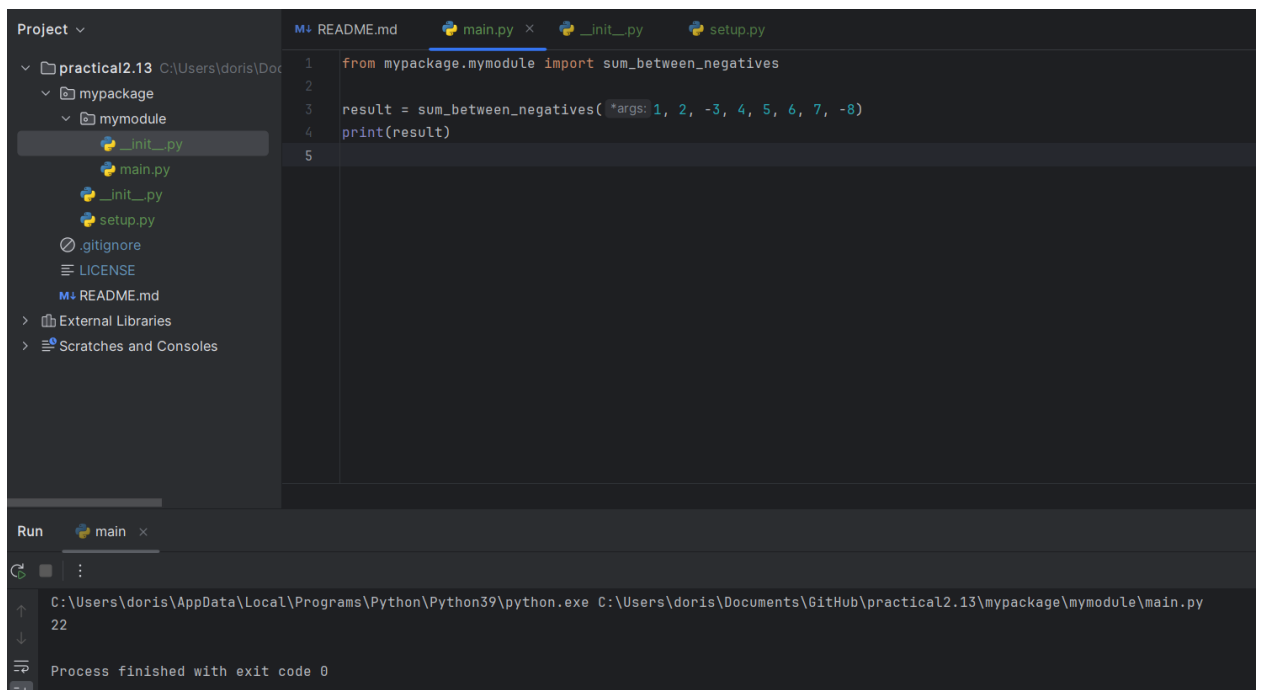


Рисунок 8. Результат выполнения `main.py`

Ответы на контрольные вопросы:

1. Что является модулем языка Python?

Файл, содержащий Python-код и определения, который может быть использован в других программах Python. Модули позволяют организовать код в более крупные и структурированные программы.

2. Какие существуют способы подключения модулей в языке Python?

Существует несколько способов подключения модулей в Python:

1) Использование ключевого слова `import` для подключения всего модуля.

2) Использование ключевого слова `from` для импорта конкретных объектов из модуля.

3) Использование ключевого слова `as` для создания псевдонимов при импорте модулей.

3. Что является пакетом языка Python?

Папка, которая содержит модули. Пакеты позволяют организовать модули в иерархическую структуру.

3. Каково назначение файла `__init__.py`?

Файл `__init__.py` в пакете Python используется для указания, что каталог, в котором он находится, должен рассматриваться как пакет Python.

4. Каково назначение переменной `__all__` файла `__init__.py` ?

Переменная `__all__` в файле `__init__.py` используется для определения списка модулей, которые будут импортированы при использовании выражения `from package import *`

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы были приобретены навыки по работе с модулями и пакетами языка программирования Python версии 3.x.