**Данііл Кучеренко, група №2**

**Repo:** [**https://github.com/dan-kucherenko/python-practice-7**](https://github.com/dan-kucherenko/python-practice-7)

1. **Створення нового проєкту**
2. **Створення проекту**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

1. **.gitignore файл**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Створення main.py в кореневій директоріїA screenshot of a computer

   Description automatically generated**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

1. **Створення репозиторію**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

1. **Структура проекту**

**а) Створення директорії app та io**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**b)** A screenshot of a computer

Description automatically generated

**c)** A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Робота з модулями**

**A screen shot of a computer code

Description automatically generated**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

**Встановлення пакетів через pip**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

1. **Робота з файлами**
   1. **A screenshot of a computer program

      Description automatically generated**
   2. **A screenshot of a computer program

      Description automatically generated**
   3. A screenshot of a computer

      Description automatically generated
   4. **Docstrings**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

* 1. **Доповнення main()**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

* 1. **Реалізація функцій**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

**A screen shot of a computer program

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generatedA computer screen shot of text

Description automatically generated**

1. **Написання тестів**

**A screen shot of a computer program

Description automatically generated**

1. **Висновки**

a. Що зроблено?

* Створено новий проєкт у PyCharm
* Використано віртуальне середовище venv для ізоляції проєкту
* Створено файли main.py, input.py, та output.py для роботи з файлами та введенням/виведенням даних
* Організовано структуру проєкту, створено папки app та tests, та в них відповідні пакети та файли
* Встановлено пакети numpy, pandas, matplotlib, pylint, та black через pip
* Реалізовано функції для роботи з файлами у файлах input.py та output.py
* Додані докстрінги до функцій для пояснення їхнього призначення та використання

b. Що нового дізнанались для себе?

* Призначення та використання віртуального середовища venv
* Організація структури проєкту та робота з Python Packages
* Встановлення та керування пакетами за допомогою pip
* Написання тестів за допомогою бібліотек unittest або pytest

c. Що було корисним? Що б Ви використали в майбутньому?

* Використання віртуального середовища для ізоляції проєкту та його залежностей, щоб уникнути конфліктів та забезпечити портативність.
* Структурування проєкту та використання Python Packages для організації коду та збереження модулярності
* Встановлення та керування пакетами за допомогою pip, щоб розширити функціональність проєкту
* Проведення тестування коду, щоб перевірити його правильність та відповідність вимогам