**Звіт з лабораторної роботи №2**

**Мета роботи:**

Метою цієї роботи було розроблення програмного засобу для відображення точок на координатній площині за заданим датасетом і збереження зображення в одному з графічних форматів.

**Хід роботи:**

1. **Вибір датасету**: Згідно з вказаним завданням, я обрав датасет за посиланням, де номер датасету відповідає останній цифрі мого логіну на платформі Сікорський. Наприклад, якщо логін - "km-\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*5", номер датасету буде DS5.
2. **Зчитування даних з файлу**: У файлі знаходяться пари цілих чисел, які представляють координати точок. Я використав мову програмування Python, а саме ключове слово open(), з параметром read. Пройшовшись по ньому за допомогою циклу, я отримав список з координатами.
3. **Відображення точок на координатній площині**: Після зчитування даних програма встановлює розміри вікна (полотна) 960x540 пікселів та відображає точки на координатній площині, використовуючи метод **scatter** з бібліотеки **matplotlib,** та трансформаного датасету у список.
4. **Збереження результату**: Результат відображення точок зберігається у графічному форматі. У моєму випадку, зображення було збережене у форматі PNG за допомогою методу **savefig** з бібліотеки **matplotlib**  з назвою **«Rendered\_Image.png»**.

**Використані бібліотеки та методи:**

Для виконання завдання була використана мова програмування Python та бібліотека matplotlib. Основні методи, які були використані:

* **open()** для зчитування даних з файлу
* **scatter()** для відображення точок на координатній площині
* **axis('off')** для вимкнення відображення осей координат
* **savefig()** для збереження зображення у графічному форматі

**Посилання на результат:**

Результат виконаної роботи разом з програмним кодом та звітом розміщений на моэму гугл диску.