**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

****

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Кафедра прикладних інформаційних систем**

**Звіт до лабораторної роботи №4**

**з курсу**

**«Інтелектуальний аналіз даних»**

*студента 3 курсу*

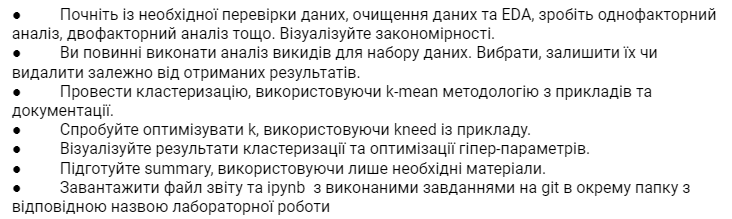
*групи ПП-33*

*спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»*

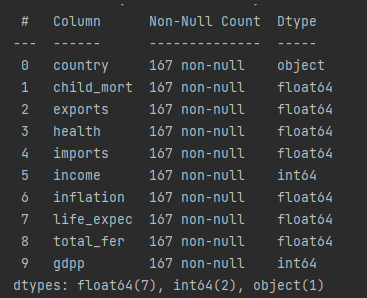
*ОП «Прикладне програмування»*

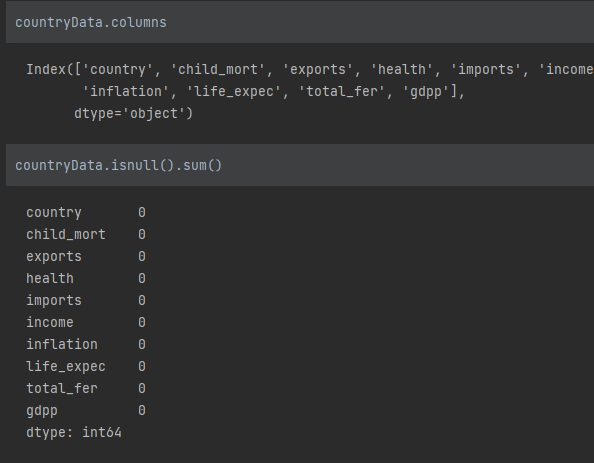
*Чернецький Р.В*

**Київ – 2022**

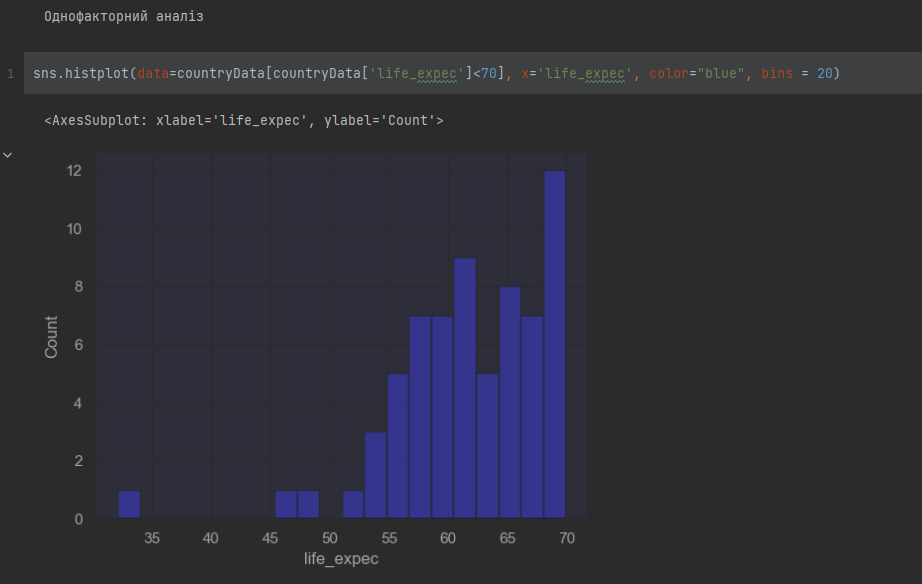
**Завдання:**

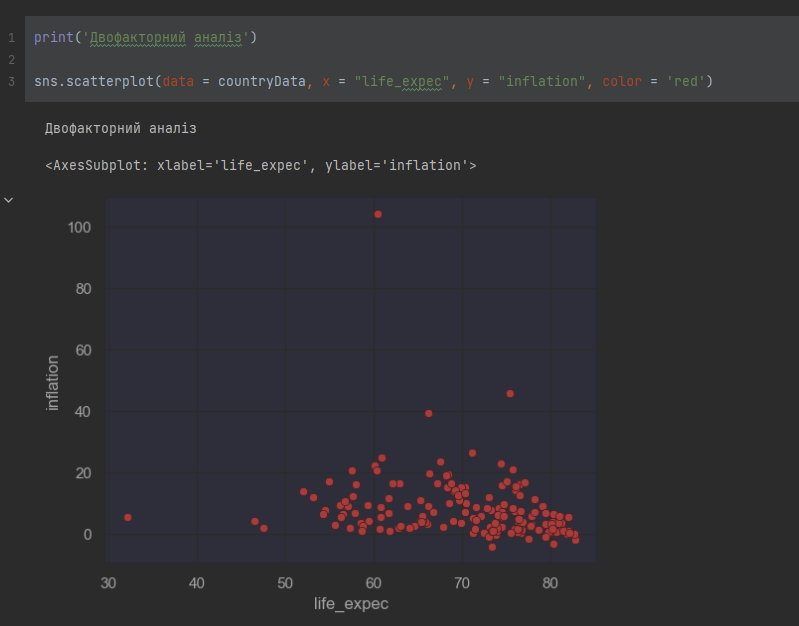
**Хід роботи**

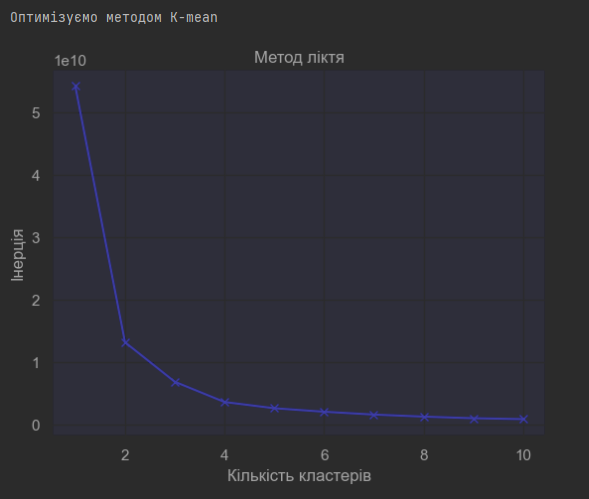
1.Почніть із необхідної перевірки даних, очищення даних та EDA

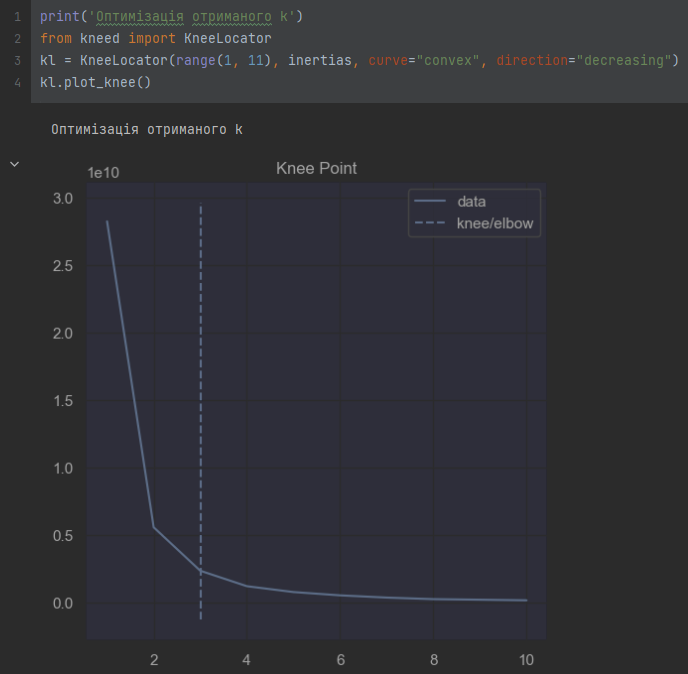


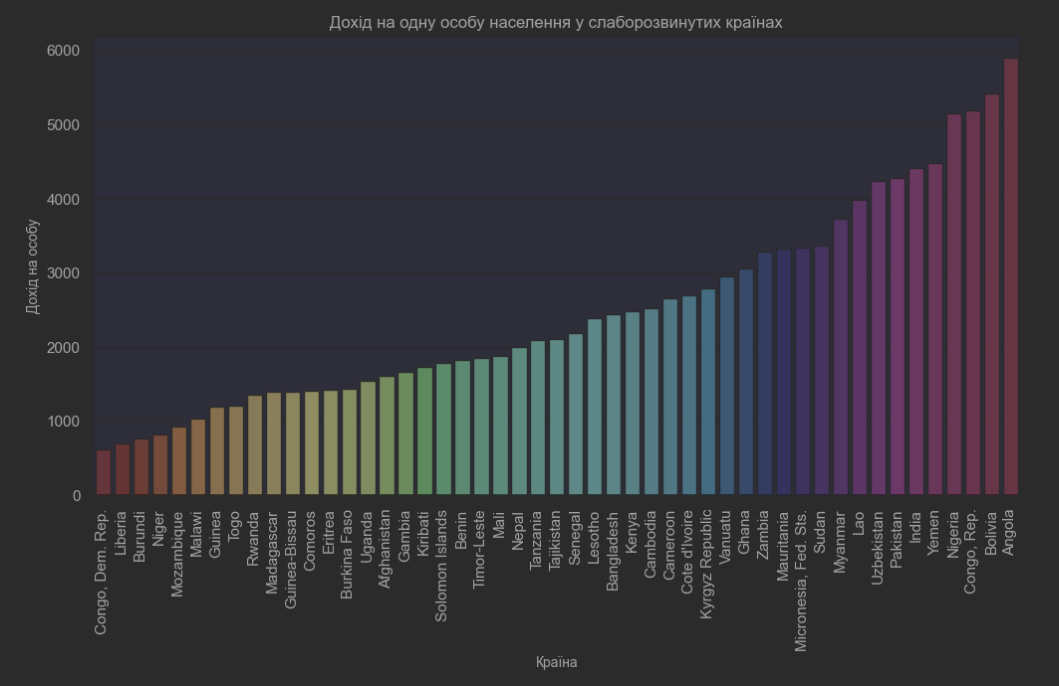
2. Зробіть однофакторний аналіз, двофакторний аналіз тощо. Візуалізуйте закономірності.





3. Провести кластеризацію, використовуючи k-mean методологію з прикладів та документації.

4. Спробуйте оптимізувати k, використовуючи kneed із прикладу.



На даному графіку показані всі недорозвинені країни і середній дохід для їх громадян.

**Висновок.**

Виконуючи цю лабораторну роботи ми навчилися аналізувати дані, проводити оптимізацію методом ліктя