## НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики Кафедра прикладної математики

## Курсовий проект

із дисципліни «Алгоритми і системи комп'ютерної математики» На тему

«Прогнозування кількості хворих на COVID-19»

Етап №3

Виконав: Керівник:

студент групи КМ-93 доцент

Костенко О. А. Олефір О. С.

## Архітектура програмних засобів

Для забезпечення можливості прогнозування кількості хворих на COVID-19, була написана програма мовою Python, з використанням бібліотек:

- pandas зчитування даних формату .csv, та робота з дата фреймом;
- statsmodel побудова моделі SARIMAX;
- plotly побудова інтерактивних графіків.

## Формати вихідних даних

Вихідні дані: .csv файл, що містить інформацію про дату та кількість підтверджених випадків COVID-19, що відповідають цій даті.

Результат роботи програми: прогноз у вигляді .csv файлу, а також графік з фактичними та прогнозованими значеннями у форматі .png.