Постановка задачи:

Цель: создать модель прогноза часов пиковой нагрузки на основании исторических данных, представленных в формате .csv. Дополнительный фактор – температура наружного воздуха, так же представлена в формате .csv.

1. Загрузка и предобработка данных: Написать код на C++ для чтения файла и парсинга данных. Учесть возможность пропущенных значений или выбросов (артефактов). Предложить и реализовать стратегию их обработки.
2. Реализовать функцию, которая для заданной даты и времени определяет, была ли эта нагрузка пиковой для своего дня. Пиковой считается нагрузка, которая вошла в топ-3 максимальных значений за этот день.
3. Вместо сложной ML-модели предложить и реализовать эвристический алгоритм для прогноза пиковой нагрузки на следующий день.
4. Проанализировать код с точки зрения производительности.
5. Написать несколько unit-тестов (используя Google Test, Catch2 или просто assertions) для критических частей кода (функция парсинга, функция поиска пика, функция прогноза).