Тестовое задание для стажера по направлению «Программист на языке C#»

Сервис мониторинга стороннего приложения

Стороннее приложение присылает статистику активности устройств.

Статистику можно посмотреть в приложении мониторинга.

В данном задании вам необходимо написать серверное (WebApi) приложение и SPA (Single Page Application).

**Функционал:**

1. Реализовать API для получения статистической информации от устройств.
2. Данные хранить in-memory.
3. Реализовать отображение всех устройств.
4. Реализовать отображение всех записей об устройстве в контексте этого устройства.

**Данные, присылаемые сторонним приложением:**

1. Идентификационные данные устройства: идентификатор, имя пользователя
2. Информация о сессии активности: время включения, врем выключения
3. Данные об установленном приложении: версия

Пример сообщения:

{  
    \_id: "f695ea23-8662-4a57-975a-f5afd26655db",  
    name: "John Doe",  
    startTime: "1980-01-02T00:00:00.000Z",  
    endTime: "1980-01-04T00:00:00.000Z",   
    version: "1.0.0.56",  
}

**Технологии:**

1. .NET 8
2. angular 15
3. LESS
4. JSON
5. Docker

**Сценарий использования:**

1. Сторонне приложение присылает данные в заданном формате
2. WebApi получает, обрабатывает и сохраняет данные
3. SPA запрашивает данные и отображает их пользователю
4. Пользователь выбирает нужное ему устройство
5. SPA запрашивает и отображает статистику использования этого устройства

**Доп. задания:**

1. Покрыть функционал приложения логами для возможности диагностики неисправностей без остановки приложения
2. Добавить скрипт генерации схемы API
3. Добавить возможность ручного удаления устаревших записей
4. Реализовать развёртывание в докере (минимум 1 контейнер для WebApi и 1 для SPA)

**Формат ответа:**

1 zip архив с исходниками и конфигурационными файлами проектов, разбитыми по каталогам

Структура:

* + Zip архив
    - * <Каталог проекта WebApi>
      * <Каталог проекта SPA>

Максимальное время на выполнение задания – 1 неделя.

20.1 Создание первого проекта веб-AP