Тестовое задание

Напишите ASP.NET Web API, который будет предоставлять CRUD-операции для управления базой данных клиентов (имя, фамилия, дата рождения, email, телефон и адрес). Каждое поле представлено в виде строки. Клиенты должны храниться в памяти.

API должна содержать функции импорта/экспорта хранящихся клиентов из/в файл формата json. Файл должен содержать все данные о хранящихся клиентах.

Добавьте логирование в ваше приложение. Логи должны содержать информацию о запросах, ошибках и другую информацию, которая поможет отслеживать работу приложения.

Требования:

- ASP.NET Core 7
- Логгирование должно осуществляться с помощью встроенных средств
- Должны быть реализованы CRUD-операции над пользователями:
 - Получение списка пользователей с краткой информацией
 - Получение пользователя по ID
 - Редактирование пользователя
 - Удаление пользователя
 - Создание пользователя
- В зависимости от корректности и типа запроса, должен возвращаться соответствующий код ответа: 200, 400 и т.д.
- Должна быть функция экспорта пользователей в файл формата json
- Должна быть функция импорта пользователей из файла формата json

Дополнительно:

- Использовать реальную базу данных и завернуть ее вместе с приложением в docker-compose
- Убрать возможность редактирования имени и даты рождения.
- Добавить возможность экспорта пользователей в файл формата Excel
- Добавить возможность импорта пользователей из файла формата Excel

Пример запросов:

• Запрос: GET /users

Ответ: Краткая информация о всех пользователях, содержащих id, имя и фамилию пользователя

• 3anpoc: GET /users/{id}

Ответ: Информация о пользователе

• Запрос: POST /users

Ответ: id созданного пользователя

• 3anpoc: DELETE /users/{id}

Ответ: -

Запрос: PUT /users/{id}

Ответ: -

• Запрос: GET /users/export

Ответ: файл со всеми пользователями

• 3anpoc: POST /users/import

Ответ: -