Лабораторная работа №2

В ходе выполнения лабораторной работы вам будет необходимо выполнить следующие пункты:

1. С помощью внедрения зависимостей связать разработанный класс ProductService с интерфейсом IProductService (builder.Service.AddSingleton).
2. В конструктор контроллера ProductController передать интерфейс IProductService и присвоить его внутренней переменной.
3. Усовершенствовать класс ProductService. Конструктор класса принимает на вход параметр IConfiguration. Присвоить его внутренней переменной. Конфигурация по умолчанию считывает из файла appsettings.json. Внутри файла объявить поле "DataBaseFilePath" : "database.txt".
4. Внутри ProductService объявить приватный метод InitFromFile, который из файла читает сериализованный список продуктов. Путь до файла запрашивать из конфигурации.
5. Десериализовать считанный файл в словарь ключ – значение. Данный словарь будет служить копией базы данных в памяти.
6. Явно реализовать методы класса ProductService. Все методы связанные с изменением состояния базы данных должны записывать изменения как в оперативную память, так и на диск. Использовать мьютекс для записи изменений.
7. Для сохранения изменений на диск реализовать приватный метод WriteToFile внутри класса ProductService.