Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Пензенский государственный университет  
Кафедра вычислительная техника

**ОТЧËТ**  
по лабораторной работе №5  
по курсу «Программные технологии проектирования ПО ВС»  
на тему «Создание простого Web-приложения»

Выполнили студенты группы 22ВВП1:

Хоссейни Нежад С.А.С.М.

Захаров А.С.

Приняли:

Деев М.В.

Патунин Д.В.

Пенза 2025

**Название**

Создание простого Web-приложения

**Лабораторное задание**

1. Реализовать класс ApplicationContext с наследованием от класса DbContext входящий в состав EntityFramework.
2. Внутри DbContext должна храниться таблица DbSet<Product> Products.
3. База данных должна создаваться при первом запуске приложения. Если база уже существует, то пересоздавать не требуется. Внимательно читайте про EnsureCreated.
4. Строку подключения к базе данных передавать через IConfiguration (сама строка подключения должна хранится в файле конфигурации).
5. Внести изменения в класс Product. Поле Id должно быть помечено, как индексируемое (читайте про атрибуты).
6. Реализовать класс DataBaseProductService реализующий интерфейс IProductService. DataBaseProductService для взаимодействия с базой данных должен использовать класс ApplicationContext.
7. Внести изменения в класс Program. Связать интерфейс IProductService с классом DataBaseProductService.
8. Добавить в класс Product новое поле. Произвести миграцию.

**Ход работы**

1. Реализовали класс ApplicationContext с наследованием от класса DbContext входящий в состав EntityFramework.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

1. Внутри DbContext храниться таблица DbSet<Product> Products.



1. База данных создается при первом запуске приложения. Если база уже существует, то не пересоздается.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

1. Строку подключения к базе данных передаем через IConfiguration



Сама строка подключения хранится в файле конфигурации

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

1. Внесли изменения в класс Product. Поле Id помечено, как индексируемое.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

1. Реализовали класс DataBaseProductService реализующий интерфейс IProductService.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

1. Внесли изменения в класс Program. Связали интерфейс IProductService с классом DataBaseProductService.



1. Добавили в класс Product новое поле. Произвели миграцию.

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.



**Вывод**

Создали простое Web-приложения