**Содержание**

[**1 ООО "Могилевхимволокно" – база практики 2**](#_Toc132722621)

[**2 Специальные вопросы 3**](#_Toc132722622)

[**1.Охрана труда 3**](#_Toc132722623)

[**1. Общие требования охраны труда 3**](#_Toc132722624)

[**2. Требования охраны труда перед началом работы 4**](#_Toc132722625)

[**3. Требования охраны труда во время работы 5**](#_Toc132722626)

[**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 6**](#_Toc132722627)

[**5. Требования охраны труда по окончании работы 7**](#_Toc132722628)

[**2.Технические вопросы 7**](#_Toc132722629)

[**3.Правовые вопросы 7**](#_Toc132722630)

[**3.Индивидуальное задание 8**](#_Toc132722631)

[**Заключение 14**](#_Toc132722632)

[**Список использованной литературы 15**](#_Toc132722633)

[**Приложение А 16**](#_Toc132722634)

# 1 ООО "Модсен" – база практики

Открытое акционерное общество «Могилевхимволокно» является единственным в Республике Беларусь крупным производителем диметилтерефталата, полиэфирного гранулята ПЭТ, полиэфирных волокон и нитей, синтетических пленок и основным поставщиком сырья для легкой промышленности.

ОАО «Могилевхимволокно» относится к разряду градообразующих предприятий г. Могилева, обладает инфраструктурой обеспечения функционирования крупного производственного комплекса при наличии квалифицированных кадров и системы их подготовки.

Особенностью предприятия является объединение на одной площадке в единый комплекс производств, связанных технологическим циклом, – от получения исходного сырья (диметилтерефталата, полиэтилентерефталата) до выпуска готовой продукции в виде волокон, нитей, нетканых материалов различного ассортимента и назначения.

Выпускаемая продукция соответствует мировым стандартам качества, пользуется широким спросом: более 65% производимой продукции поставляется на внешние рынки. Поставки осуществляются более чем в 30 стран мира.

# 2 Специальные вопросы

## **2.1.Охрана труда**

## **2.1.1 Анализ выполнения требований охраны труда в структурном подразделении (на рабочем месте) при работе на ПЭВМ и другой офисной технике**

Таблица 1 — Анализ соблюдения требований охраны труда при работе на ПЭВМ и другой офисной технике

|  |  |
| --- | --- |
| Требования охраны труда | Фактическое выполнение требования |
| 1 | 2 |
| *Соблюдение обязанностей нанимателя, использующим ПЭВМ и др. офисную технику* | |
| Допуск к работе:  - лица не моложе 18 лет  - женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью работают за ПЭВМ до 3 часов за рабочий день | Выполняется  -Не выполняется |
| Направление на регулярные медицинские осмотры | Руководство не обращает внимания на этот вопрос. |
| Проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности | Инструктажи по охране труда и технике безопасности проводятся при приеме на работу новых сотрудников. Регулярные инструктажи проводятся не реже одного раза в шесть месяцев. |
| Режим работы:  - наличие регламентированных пере­рывов  - разработка комплекса физических уп­ражнений | Выполняется  Комплексы физических упражнений отсутствуют |
| Наличие доплат:  - за работу во вредных условиях труда  - за совмещение работ и профессий  - дополнительные компенсации (бес­платные витаминные препараты, лечебно-профилактическое обеспечение и т. д.) | Наличие вредных условий труда отсутствует.  За совмещение работ и профессий предусмотрена доплата.  Дополнительные компенсации не предусмотрены. |
| Наличие государственной гигиенической регистрации ПЭВМ | В организации имеется государственная гигиеническая регистрация ПЭВМ. Это гарантирует, что использование компьютеров в организации не оказывает вредного воздействия на здоровье сотрудников. |
| Аттестация рабочих мест по условиям труда | Не выполняется |
| *Соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований к рабочим местам* | |
| Требования к помещениям | |
| Параметры помещений:  - площадь на одно рабочее место не менее 4,5 м2  - высота помещения не менее 3 м | Площадь на одно рабочее место составляет 4 м².  Высота помещения составляет 3,5 м. |
| Интерьер помещений:  - материалы с коэффициентом отраже­ния для стен 0,5-0,6, потолка -0,7-0,8  - материалы с разрешением Государст­венного санитарного надзора  - пол ровный, нескользкий, с антиста­тическими свойствами  - оконные проемы со светозащитными устройствами (жалюзи, занавеси и т. п.) | Материалы для стен имеют коэффициент отражения в диапазоне 0,5-0,6. Коэффициент отражения для потолка не измерялся.  Материалы соответствуют разрешению Государственного санитарного надзора.  Пол нескользкий, но не имеет антистатических свойств.  Оконные проемы имеют жалюзи или занавеси для регулирования света. |
| Освещение:  - естественное освещение через окна, ориентированные на север и северо-восток  -КЕО не менее 1,5 % | Естественное освещение через окна ориентированы на север.  Коэффициент естественного освещения не был измерен. |
| - система искусственного освещения (общее равномерное, комбинированное)  - освещенность рабочей поверхности 300-500 лк | В помещении установлена система искусственного освещения, которая может быть, как общим равномерным, так и комбинированным типом.  Освещенность рабочей поверхности не был измерен, поэтому неизвестно, соответствует ли он требованиям. |
| Параметры микроклимата, физических и химических факторов | | |
| Температура воздуха в помещении 21-23ºС в холодный период | Температура воздуха в помещении поддерживается в диапазоне 21-23ºС в холодный период | |
| Относительная влажность воздуха 40-60 % | Относительная влажность воздуха поддерживается в диапазоне 40-60%. | |
| Рабочее место не граничит с помещениями с повышенными уровнями шума | Выполняется | |
| Уровень шума не выше 60 дБА | Уровень шума не измерялся | |
| Осуществление контроля за уровнями виб­рации и электромагнитных излучений | Не выполняется | |
| Осуществление контроля за уровнем со­держания химических веществ в воздухе помещения | Не выполняется | |
| Организация и оборудование рабочих мест | | |
| Наличие аптечки | Имеется | |
| Наличие огнетушителя | Имеется, порошковый | |
| Ежедневная влажная уборка | Выполняется каждое утро | |
| Помещение систематически проветривается после каждого часа работы с ПЭВМ | Выполняется | |
| Расстояние между боковыми поверхностя­ми мониторов не менее 1,2 м | Выполняется | |
| Высота стола 600-800 мм | Выполняется | |
| Стул подъемно-поворотный, полумягкий | Выполняется | |
| Подставка для ног | Не имеется | |
| Расстояние до экрана монитора – 600-700 мм | Выполняется | |
| Помещение оборудовано защитным заземлением (занулением) | Оборудовано | |

## **2.Технические вопросы**

1.1 Выбор СУБД. В ходе работы необходимо было выбрать подходящую СУБД для создания базы данных. Для этого были рассмотрены такие варианты, как MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server. Было решено использовать MySQL, так как она является бесплатной и достаточно быстрой и надежной для нашей задачи.

1.2 Проектирование базы данных. Для создания эффективной базы данных необходимо было разработать ее структуру и связи между таблицами. Для этого был использован подход с использование Entity Framerwork. В результате были созданы таблицы для учета информации об изделиях, поставщиках, складах и перемещении продукции между ними, формирование отчетов.

1.3 Написание запросов. Для получения нужной информации из базы данных были написаны различные запросы на языке C#. Они включали в себя запросы на выборку данных, обновление, удаление, вставку данных и другие.

## **3.Правовые вопросы**

3.1 Защита персональных данных. При работе с базой данных необходимо было учитывать требования по защите персональных данных. Была разработана политика конфиденциальности, которая определяла, какие данные могут быть собраны, как они будут использоваться и кто имеет доступ к ним.

3.2 Авторские права. При разработке базы данных и написании кода необходимо было учитывать авторские права на программное обеспечение. Было принято решение использовать открытые и свободные библиотеки и фреймворки для минимизации рисков.

# 3.Индивидуальное задание

Целью задания было изучить структуру склада и сформировать базу данных, которая в дальнейшем будет использована в дипломном проекте. Для формирования и обработки запросов к базе данных разработаем Api сервер, который и будет обрабатывать запросы. Разрабатывать наш сервер будем на языке C# на трехслойной архитектуре, с помощью EntityFramerwork.

Создадим 3 уровня:

* ProductionPlanning.API – это наш API уровень;
* ProductionPlanning.BLL – это наш BLL уровень;
* ProductionPlanning.DAL – это наш DAL уровень;

В базе данных будут содержать таблица валов, клиентов, кладовщиков, перемещение продукции, накладные на прием продукции, отгрузку. На каждом уровне создаем модель данных. Например, «ValEntity» (Рисунок 1.1).

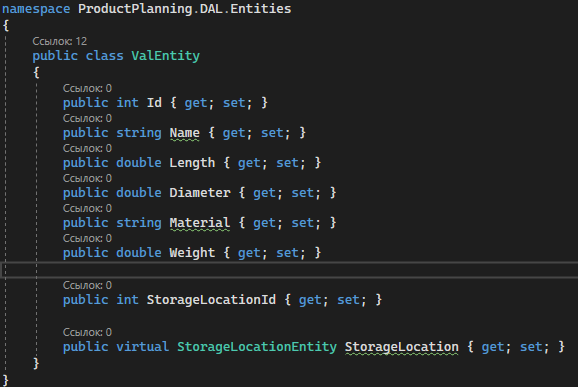
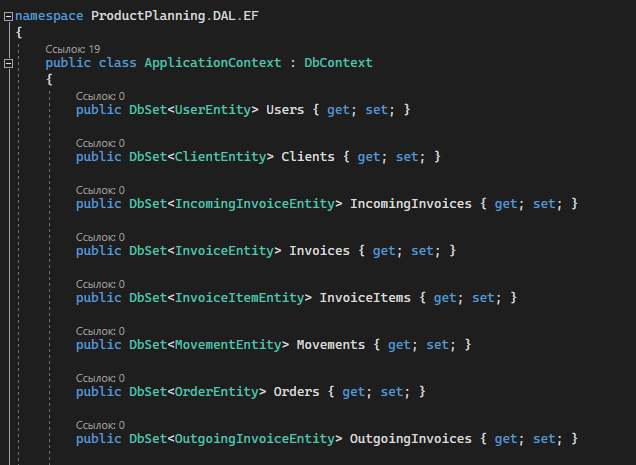


Рисунок 1.1 – Модель данных типа ValEntity.

Далее создадим контекст данных на DAL уровне. Для этого создадим класс «ApplicationContext» (Рисунок 1.2).



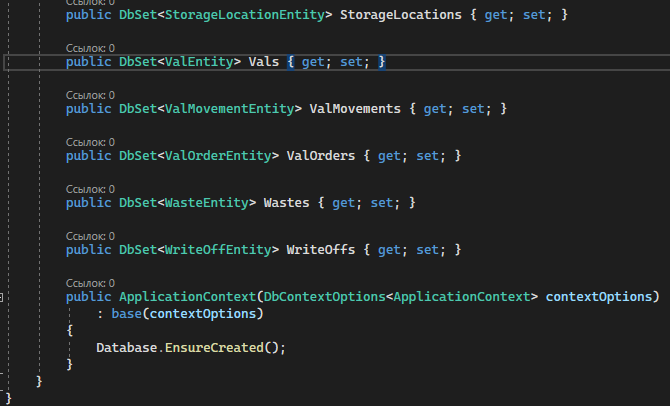
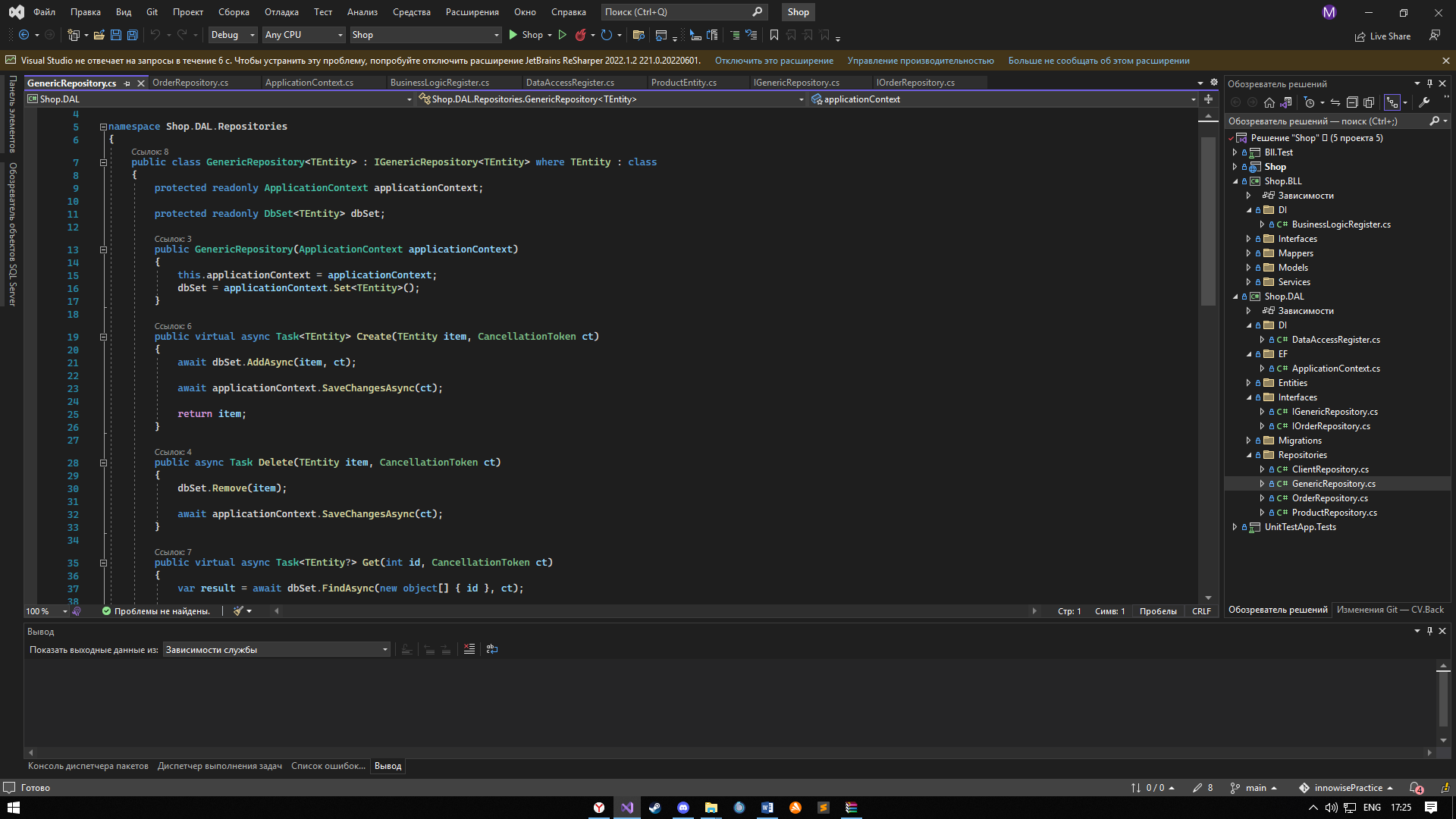


Рисунок 1.2 – Контекст данных

На уровне DAL необходим репозиторий для нашей модели. Для этого создадим универсальный репозиторий класс и интерфейс для него (Рисунок 1.3 – 1.4). Репозиторий будет содержать стандартные CRUD операции. Сигнатуру опишем в интерфейсе, а реализуем эти методы в классе.



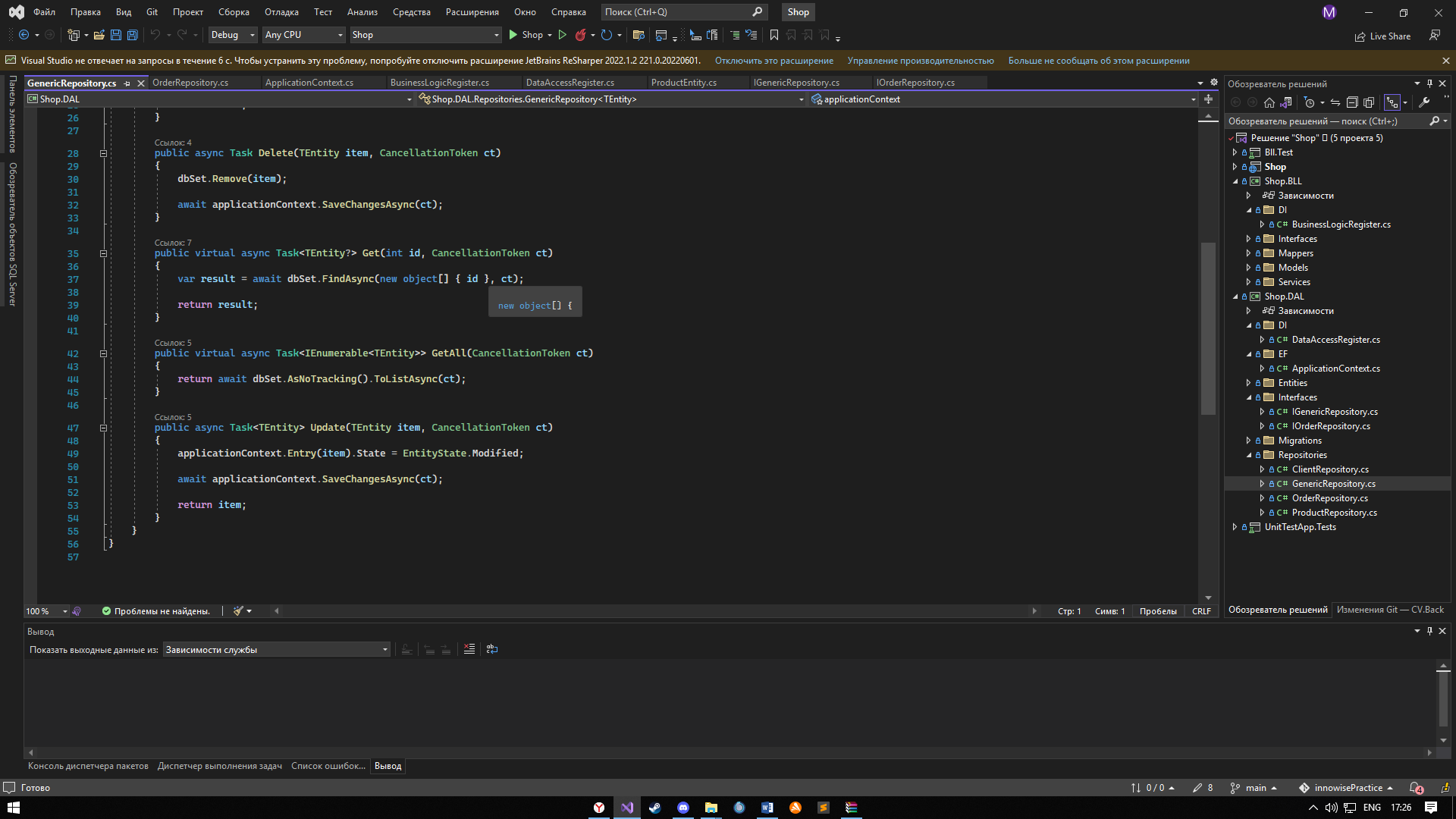


Рисунок 1.3 – Универсальный класс репозиторий

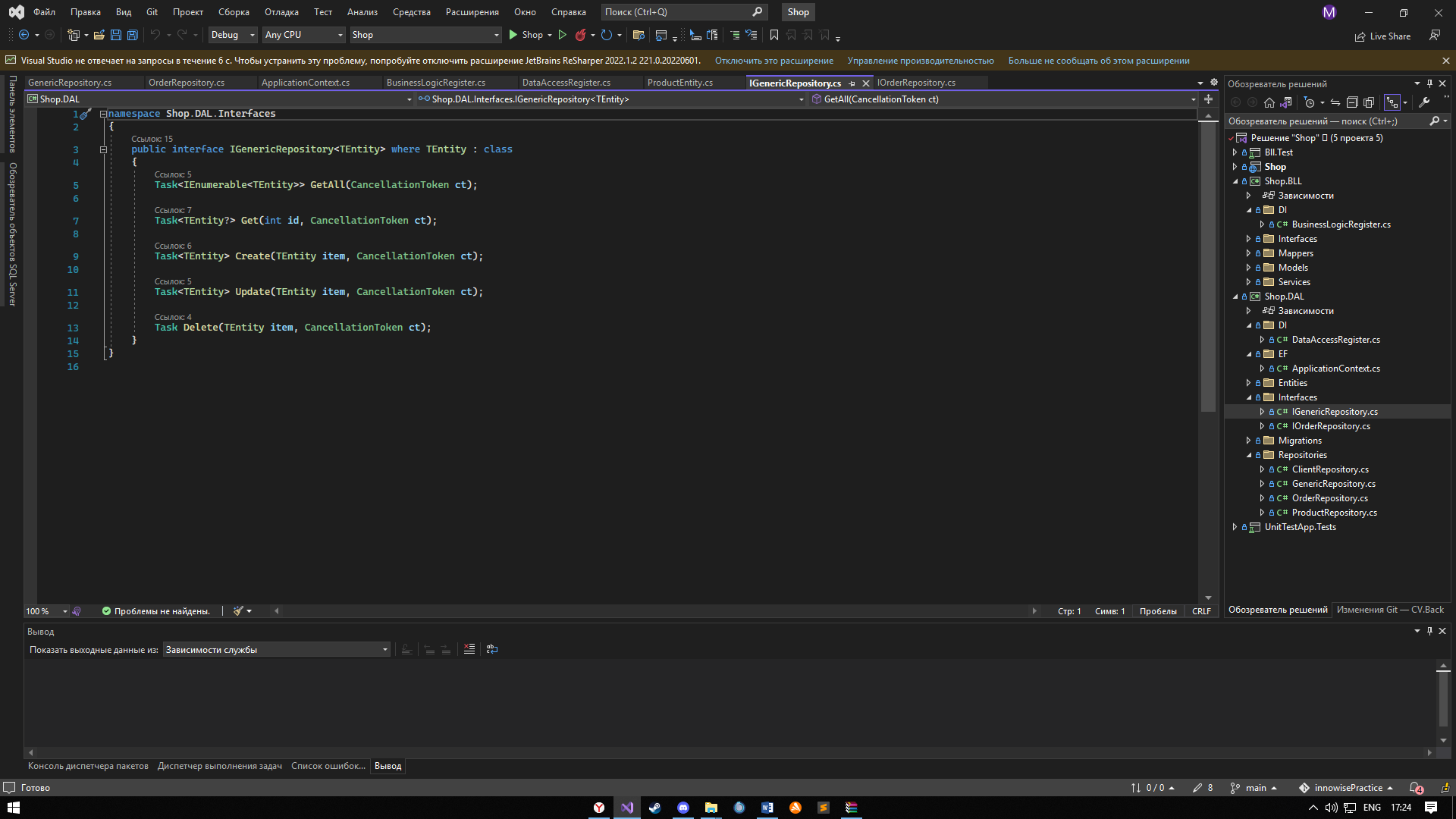


Рисунок 1.4 – Универсальный интерфейс для репозитория

Далее на уровне DAL и BLL добавим классы с жизненным циклом зависимостей (Рисунок 1.5 – 1.6).

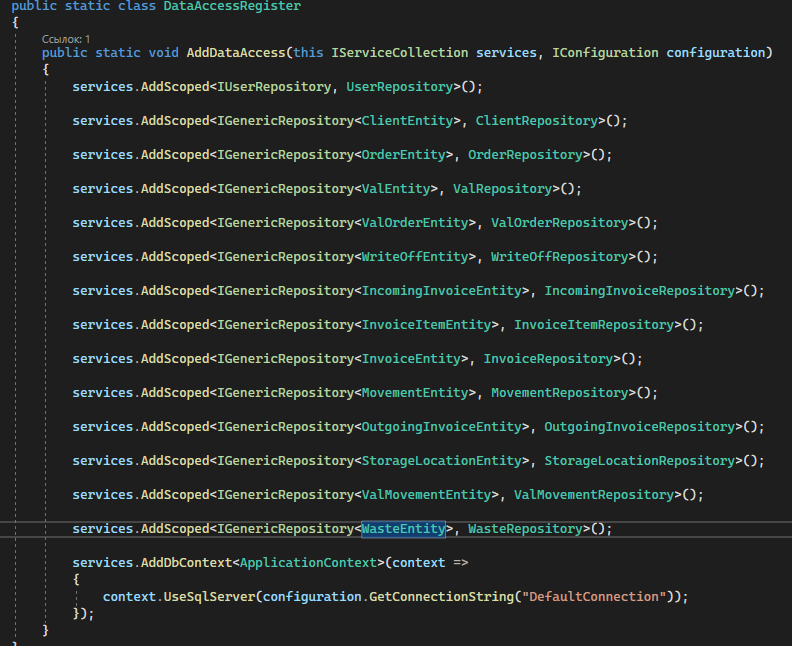


Рисунок 1.5 – Пример класса на уровне DAL

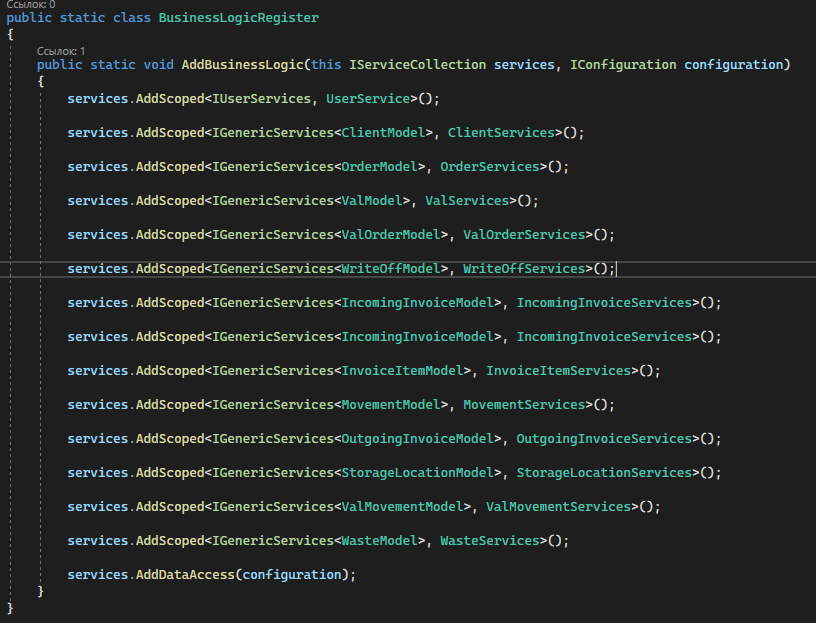
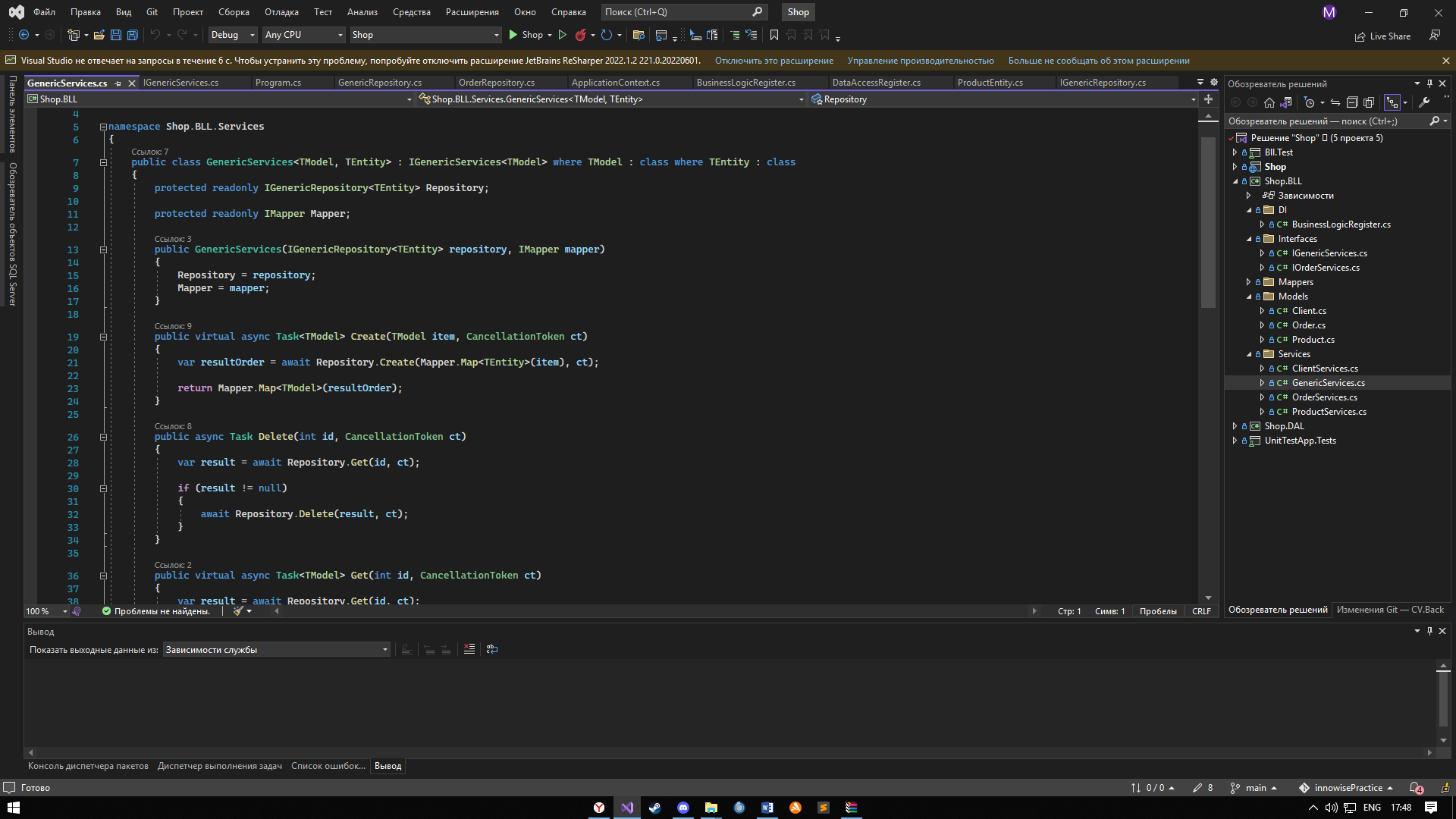


Рисунок 1.6 – Пример класса на уровне BLL

На уровне BLL необходимы сервисы для нашей модели. Для этого создадим универсальный сервис-класс и интерфейс для него (Рисунок 1.7 – 1.8). Сервис будет содержать стандартные CRUD операции. Сигнатуру опишем в интерфейсе, а реализуем эти методы в классе.



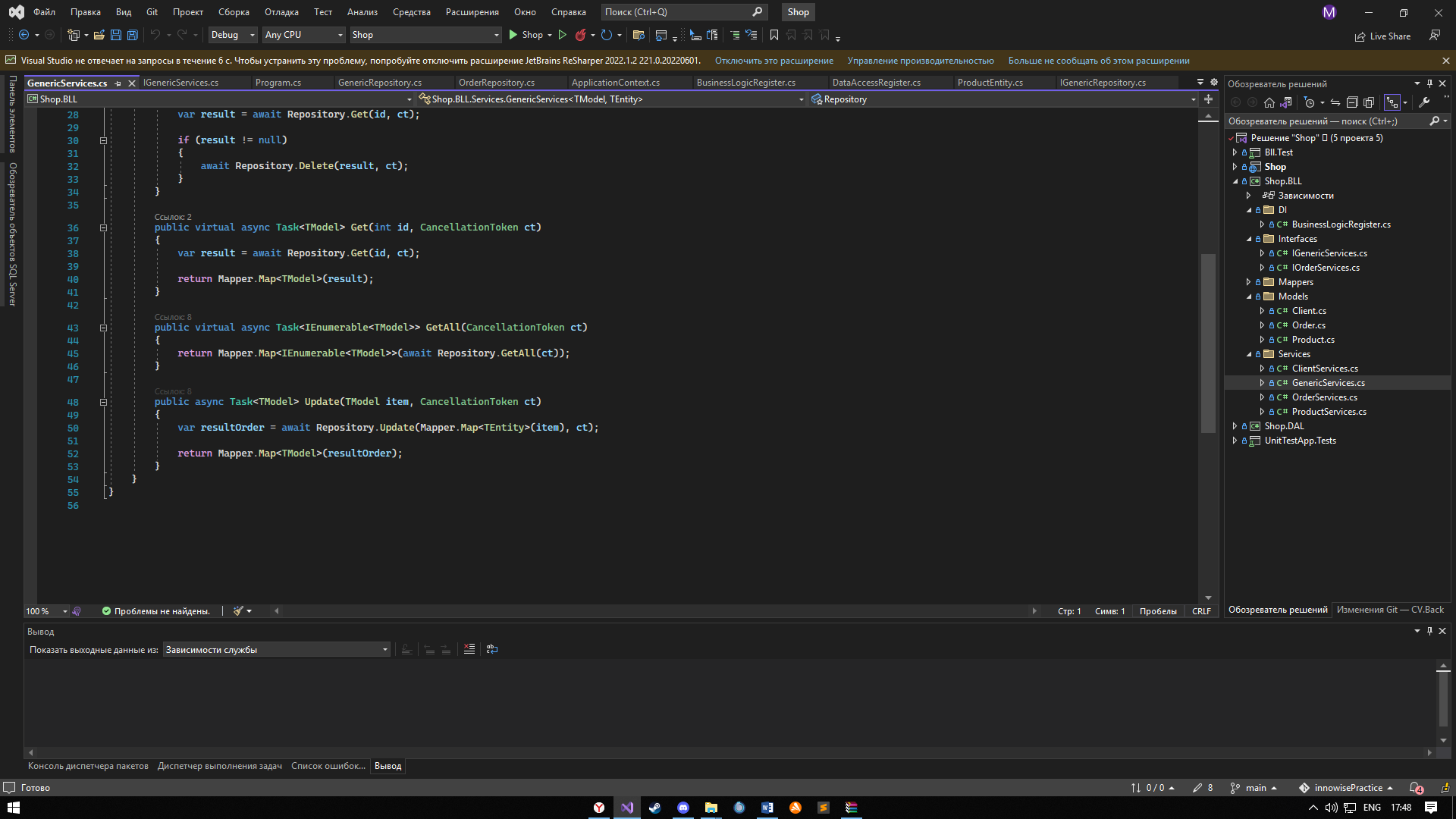


Рисунок 1.7 – Универсальный класс-сервис

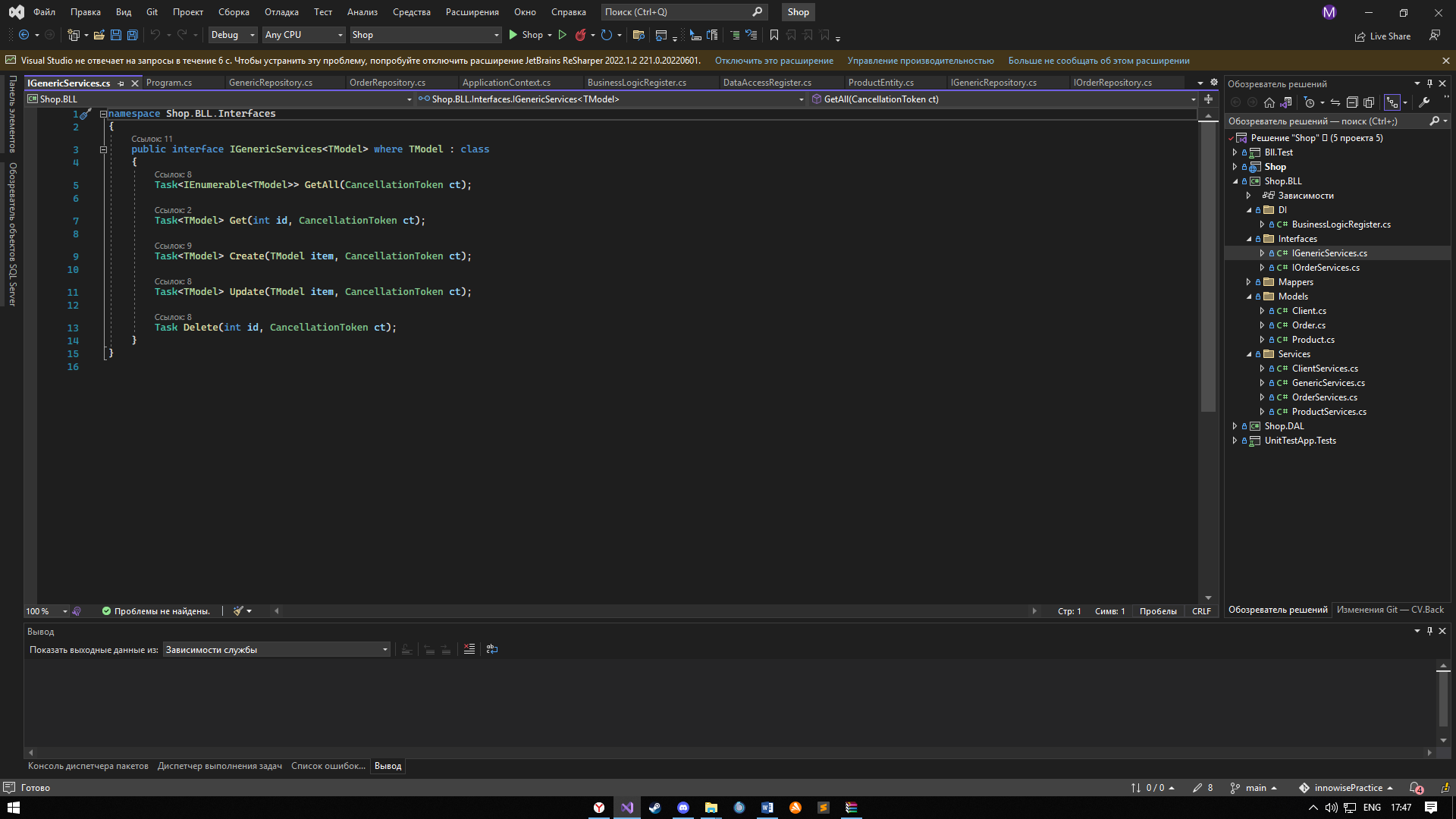


Рисунок 1.8 – Универсальный интерфейс для сервиса

Перейдем на уровень API. Добавим в классе Program строку для внедрения зависимости (Рисунок 1.9).

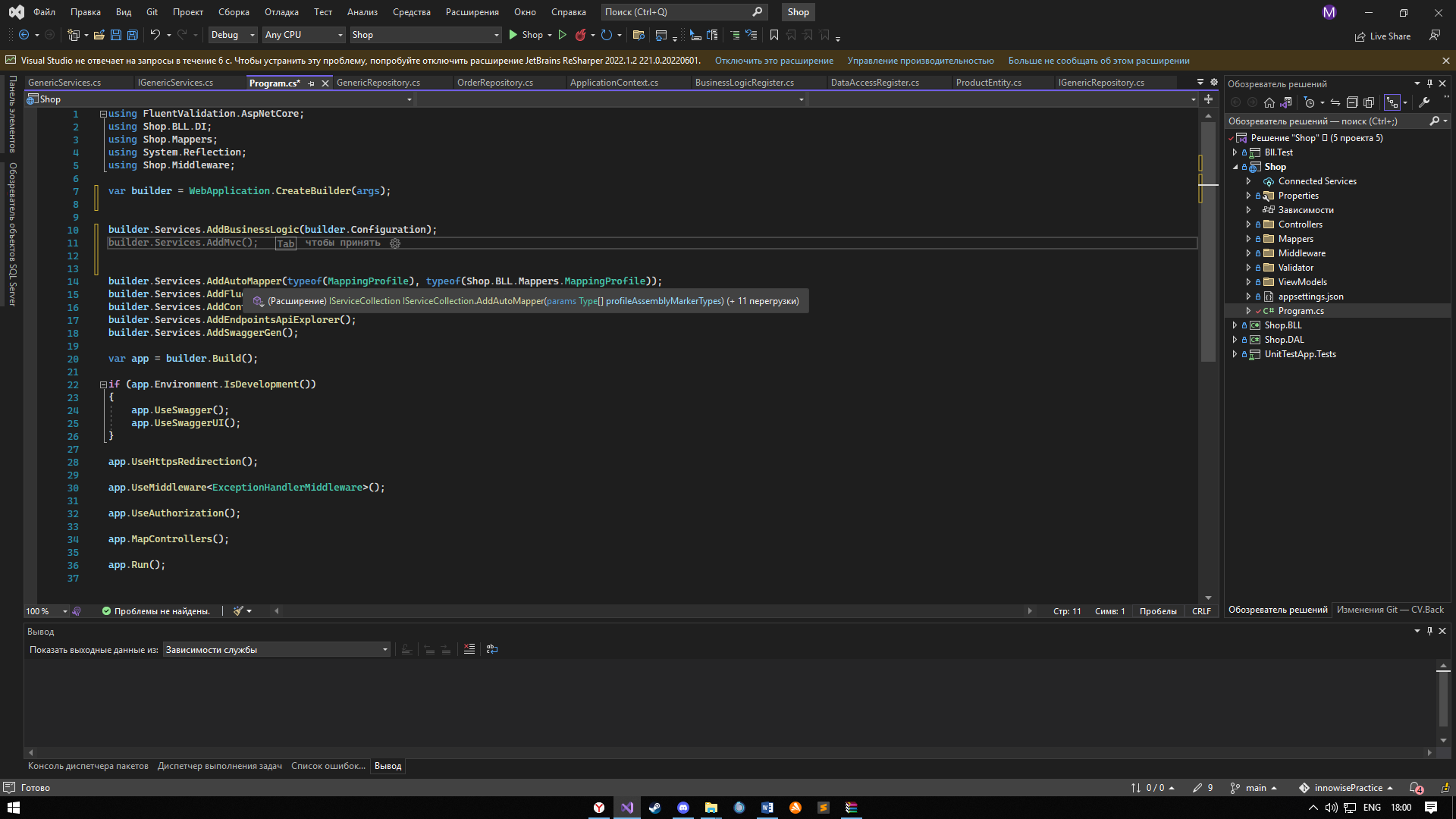
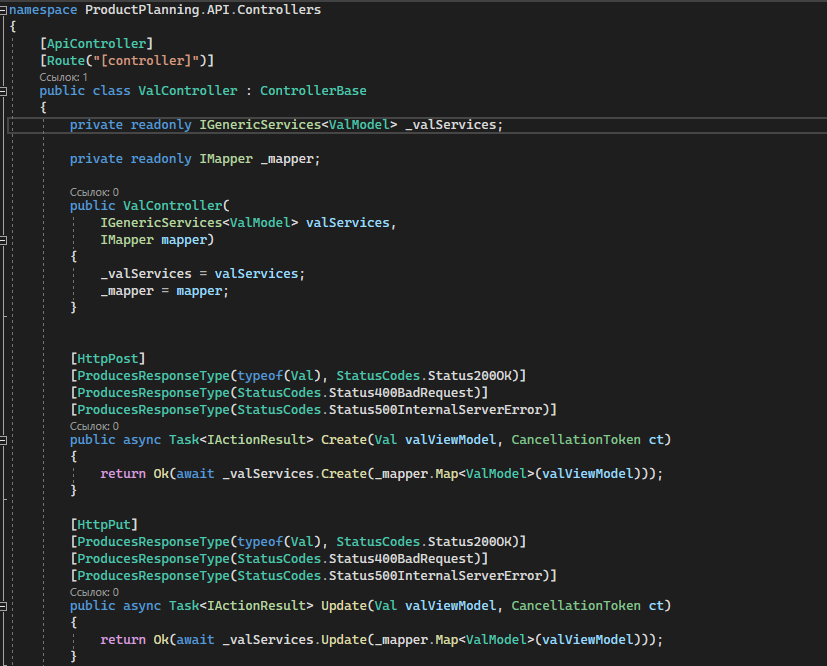


Рисунок 1.9 – Строка внедрения зависимости

Добавим контроллер со стандартными CRUD операциями. Для этого создаем пустой API контроллер на уровне API и прописываем нашу реализацию (Рисунок 1.10).



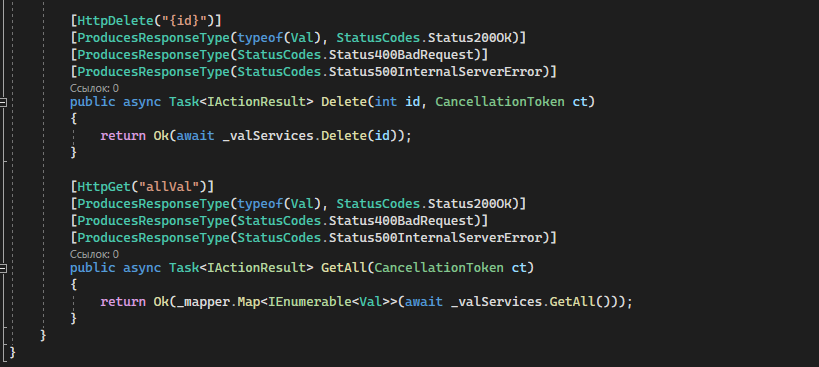


Рисунок 1.10 – Контроллер со стандартными CRUD операциями

В результате у нас сгенерируется необходимая база данных. (Приложение А)

# Заключение

В процессе прохождения практики, были приобретены необходимые практические умения и навыки работы, путём непосредственного участия в деятельности управления информационных технологий ООО "Модсен". Во время прохождения практики были выполнены все задачи, которые были поставлены. Достигнута цель практики, а именно, я овладел необходимыми компетенциями, систематизировал, обобщил и углубил знания, полученные в ходе теоретического обучения в вузе.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я изучил структуру предприятия, изучил программное обеспечение, используемое в управлении информационных технологий. Изучил новые паттерны проектирования, новые технологии в создании приложений.

# Список использованной литературы

1. Справочный материал MSDN. Microsoft [Электронный ресурс] — 2021. —Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/library>.
2. Сайт о программировании Habrahabr.ru [Электронный ресурс] — 2021 — Режим доступа: [http://habrahabr.ru](http://habrahabr.ru/).
3. Сайт о программировании Stackoverflow.com [Электронный ресурс] — 2021. — Режим доступа: [https://stackoverflow.com](https://stackoverflow.com/).
4. Сайт о программировании Metanit.com [Электронный ресурс] — 2021. — Режим доступа: <https://metanit.com>.
5. Шилдт, Г. C# 4.0. Полное руководство : пер. с англ. / Г. Шилдт. – М. : Вильямс, 2011. – 1056 с.
6. Дейт К., Коулс А. Базы данных: проектирование, реализация, использование. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2017. - 832 с

**Приложение А**

**Полученная база данных**

****