электронный журнал
МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК
Издатель ФГБОУ ВПО "МГТУ им. Н.Э. Баумана". Эл No. ФС77-51038.

УДК 004.9

Автоматизация логистической деятельности

Греков М.И., *студент*
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Системы обработки информации и управления»

Научный руководитель: Гапанюк Ю.Е., к.т.н.,
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
gapyu@bmstu.ru

В современном развивающемся мире существует большое разнообразие фирм готовых предоставлять логистические услуги, с другой стороны, ежедневно все большее количество грузоотправителей ищет перевозчиков, агентов, экспедиторов.

В таких условиях все чаще внимание уделяется организации процесса доставки в срок и всего, что с доставкой связано – консолидации груза, цепочкам транспортировки, промежуточному хранению, погрузке/разгрузке, использованию собственного или привлеченного транспорта, т.е. планированию, построению и использованию транспортной инфраструктуры. Можно четко выделить проблему организации современного логистического бизнеса. Она в том, что при современных темпах развития логистики организация процессов перестает соответствовать растущим возможностям транспортных фирм, более разнообразным специализированным услугам и расширяющегося рынка и становится все более сдерживающим фактором развития отрасли.

Замечено, что происходит повышение трудоемкости поиска и организации транспортных, а также комплексных логистических решений при использовании традиционных средств доступа к услугам. Причин тому несколько:

- одна из проблем связана с поиском информации в Интернете;
- транспортные компании отвечают только за свои услуги;
- трудоемкость организации потока заказов.
- Естественным решением этой проблемы является объединение поставщиков и потребителей информации в единую самоорганизующуюся информационно-поисковую профессионально ориентированную социальную сеть (ЕСИП ПСС), построенную на открытых Интернет-стандартах и основанную на «облачных» вычислениях

Актуальность предлагаемого решения в следующем:

- Поддержка транспортных компаний независимо от размера.
- Трудоустройство людей с ограниченными возможностями.
- Сокращение расходов (себестоимости) на сделку.
- Возможность нахождения участников (агентов, контрагентов и т.д.) в любом месте, где есть доступ к сети Интернет
- Возможность интеграции с государственными системами, например, Госзакупок, в рамках создания единой системы «Электронное правительство».

Техническая часть

Реализуем данный проект с помощью технологии LINQ to Entities.

LINQ — это набор появившихся в Visual Studio 2008 функций, который значительно расширяет возможности синтаксиса языков C# и Visual Basic. LINQ предоставляет стандартные, простые в изучении шаблоны для запроса и изменения данных и технологии, которые могут быть расширены для поддержки практически любого типа источника данных. В состав Visual Studio входят сборки поставщиков LINQ для использования LINQ с коллекциями .NET Framework, базами данных SQL Server, наборами данных ADO.NET и XML-документами.

LINQ to Entities обеспечивает поддержку LINQ при запросах к сущностям. Компонент позволяет разработчикам писать запросы к концептуальной модели Entity Framework на языке Visual Basic или Visual C#. Запросы к платформе Entity Framework представляются в виде дерева команд запроса, выполняемого на контексте объектов. Технология LINQ to Entities преобразует запросы Language-Integrated Queries (LINQ) в запросы в виде дерева команд, выполняет эти запросы на платформе Entity Framework и возвращает объекты, которые могут использоваться как платформой Entity Framework, так и технологией LINQ.

LINQ to SQL имеет свои очевидные преимущества, это возможность при помощи одного клика выполнить осуществление синхронизации моделей, хорошая, даже следует сказать, лучшая производительность системы команд, также ускоренные изменения в БД между членами одной команды, кроме этого также одним из плюсов является более легкая установка и обновления, сложные SQL-скрипт не требуются. И еще одним важнейшим преимуществом есть более простая поддержка вместо двух одной модели. LINQ to SQL Framework осуществляет обмен запросами между базами данных, при этом реализует

довольно простые классы C#, а также LINQ. Пользователь может легко и просто пользоваться LINQ to SQL, это достаточно удобно и нет необходимости в создании сложных SQL-запросов.

Создадим с помощью Visual Studio 2012 базу данных со схемой данных, представленной на рис. 1.

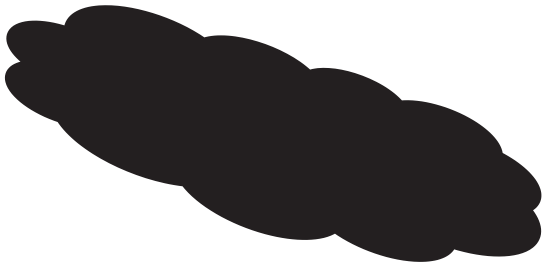

Рис. 1. Схема данных

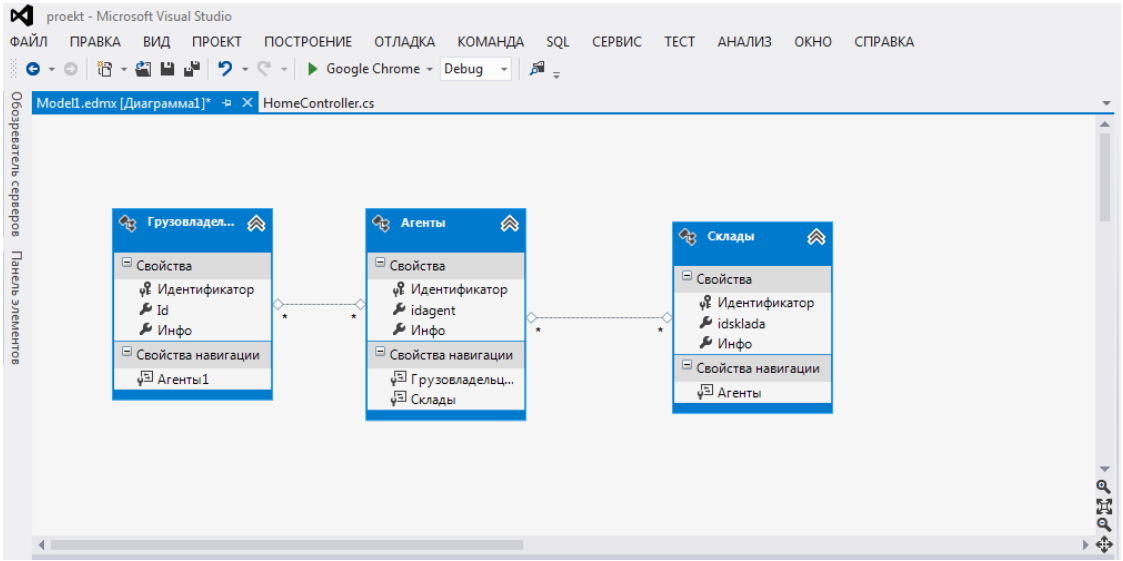

Рис. 2. Схема в VS

Сформируем базу данных на основе модели, получится следующее:

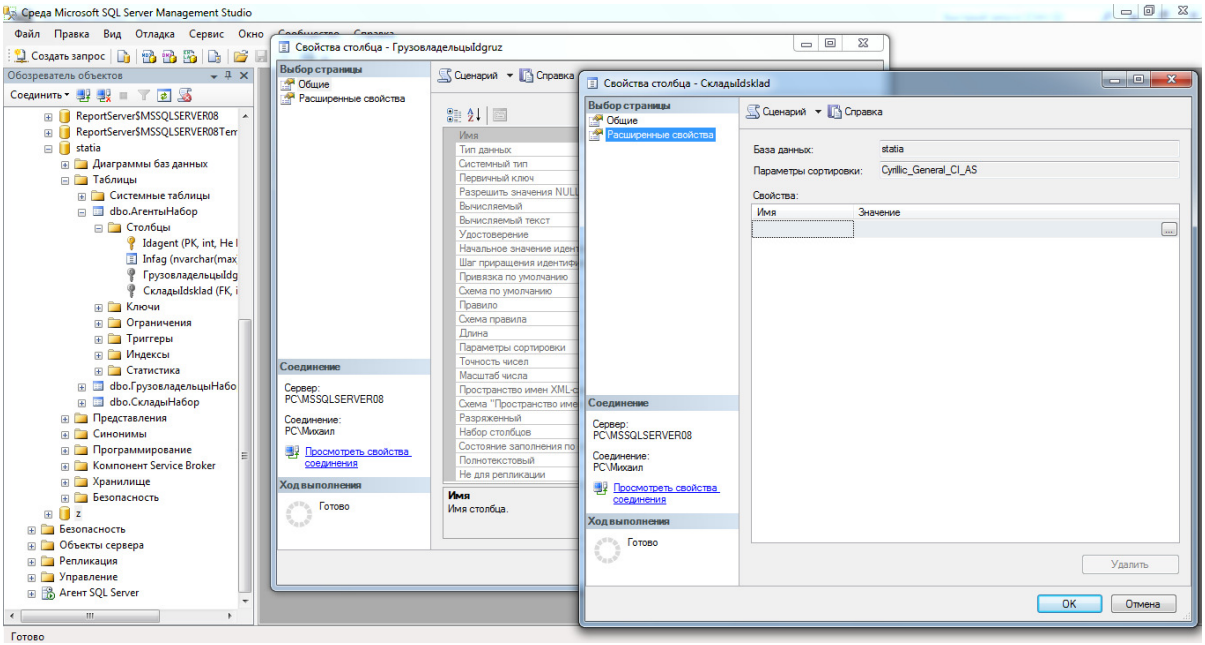

Рис. 3. База данных

Скомпилируем программу. Теперь можно писать запросы к этой базе данных на C# или в SQL server. Пользователи же будут взаимодействовать с базой данной с помощью интернет страницы.

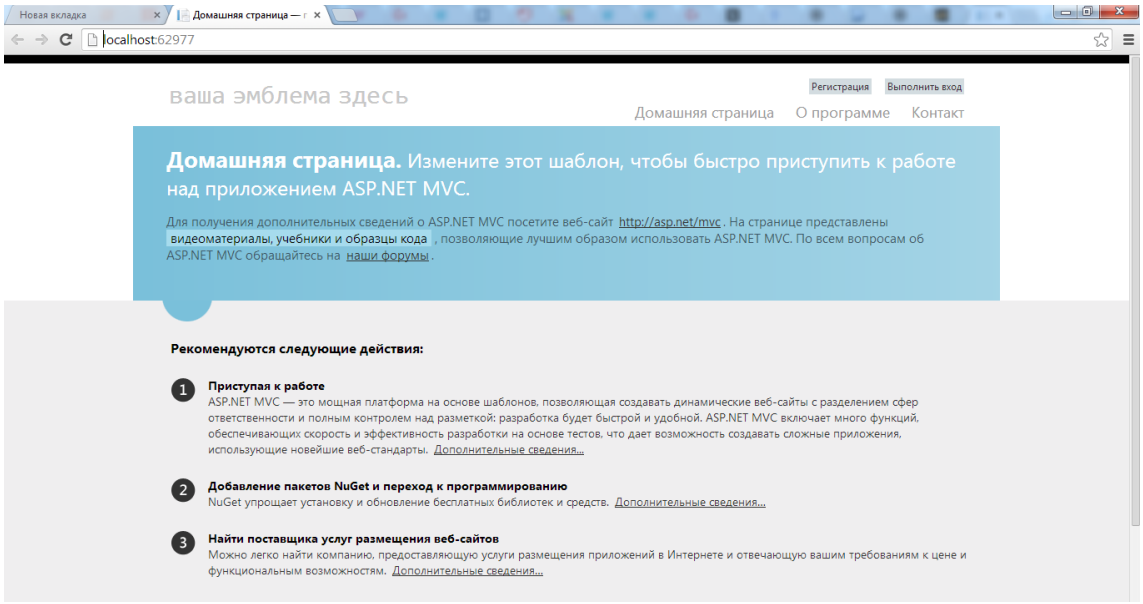

Рис. 4. Шаблонная домашняя страница

После компилирование получаем базовую домашнюю страницы, рисунок 4. В самой же Visual Studio изменим шаблонный html код, напишем страницу для входа (Домашняя страница) в систему и страницы для работы с базой данных.

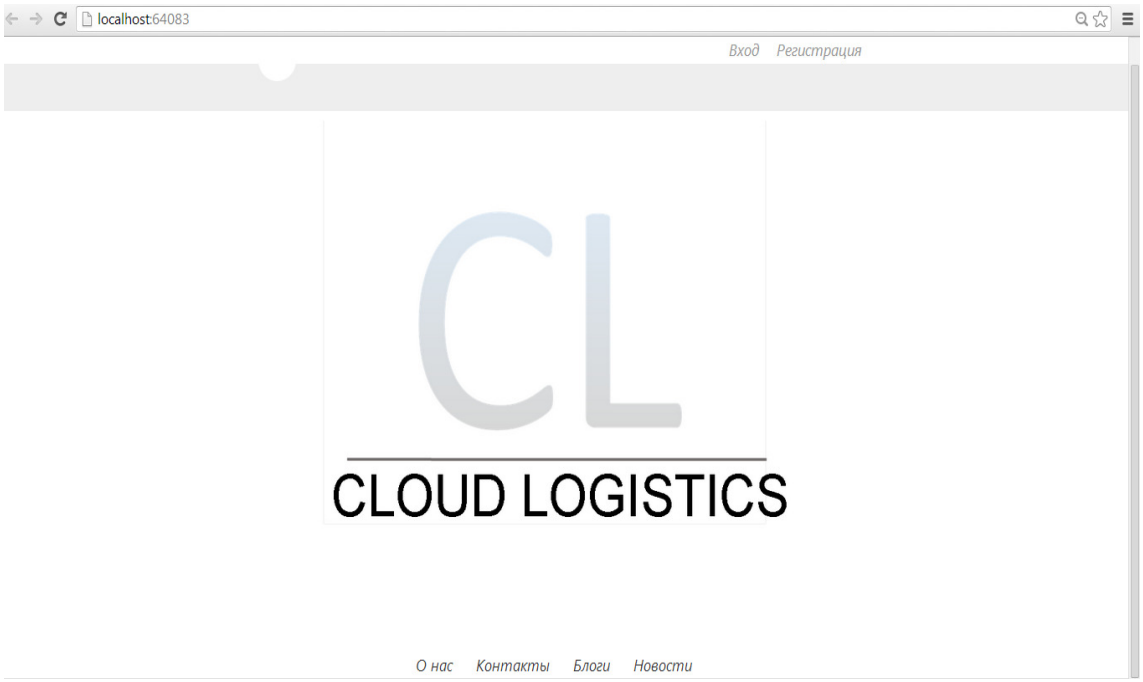

Рис 5. Домашняя страница.

После входа в систему переходим на страницу заполнения базы данных информацией. На этой странице происходит заполнение данных по агентам.

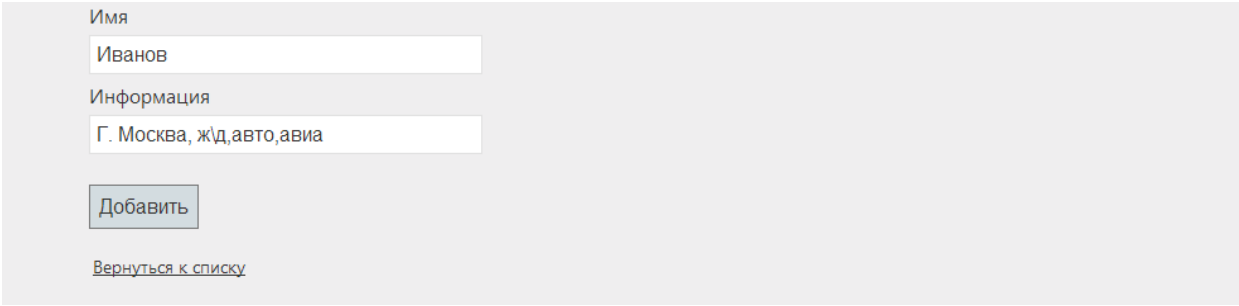

Рис. 6. Заполнение базы данных

На странице находится список агентов (рис. 7).

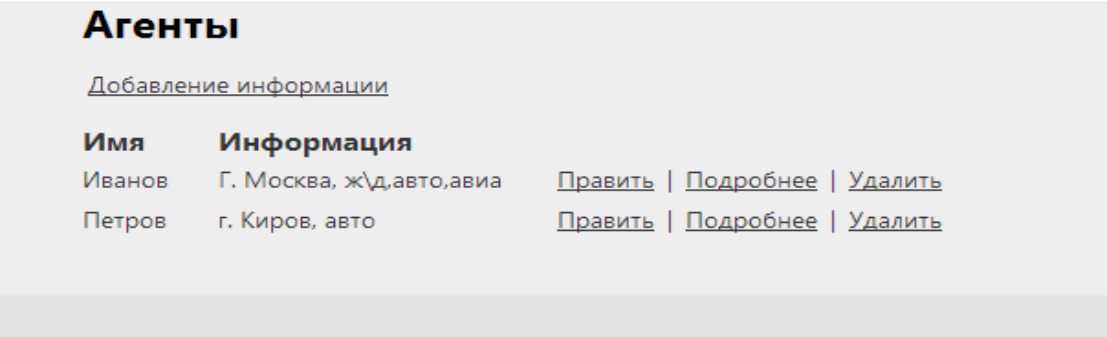

Рис. 7. Просмотр базы данных

Можно добавить агента, информацию о нем. Тут же посмотреть список, править и удалять из него данные.

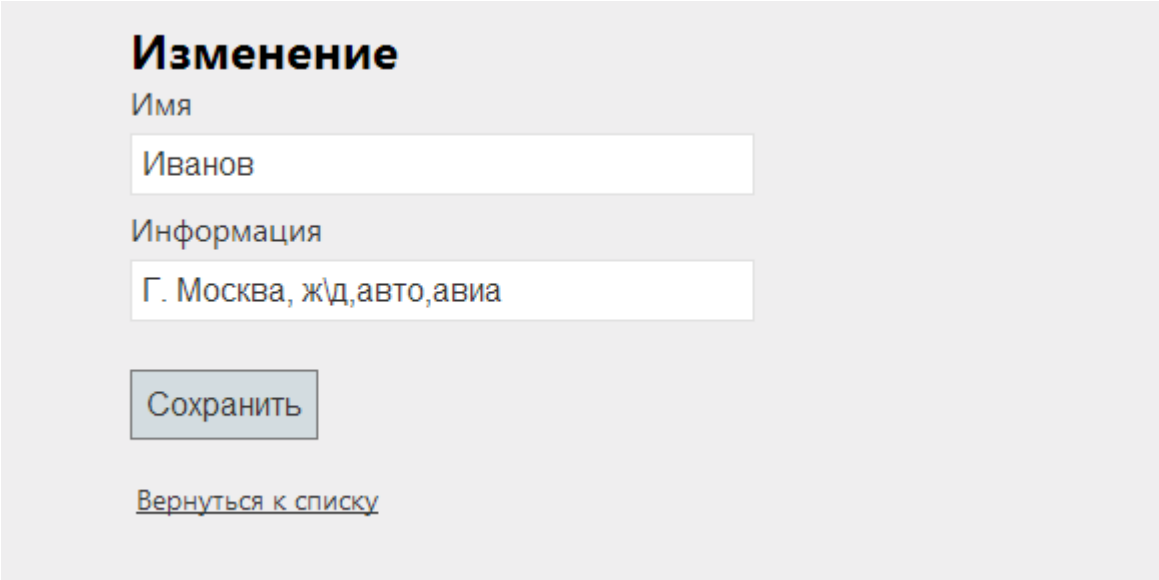

Рис. 8. Правка базы данных

Теперь можно работать с базой данной с помощью Интернет страницы

Выводы

Автоматизация логистической деятельности перспективное направление деятельности. Реализовать проект можно с помощью разных технологий, но на мой взгляд удобнее всего с помощью технологии Linq.

Список литературы

1. Фримен А. ASP.NET MVC 4 с примерами на C# 5.0 для профессионалов. М.: Вильямс, 2011. 672 с.
2. LINQ. Available at: http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/bb397926.aspx, accessed 13.08.2014.
3. Консультант. Кто владеет информацией, тот владеет миром. Режим доступа: http://logos.press.md/Weekly/Main.asp?IssueNum=583&am (дата образения 13.08.2014).
4. Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт. Стратегическое управление логистикой. М.: Инфра-М, 2005. 797 с.
5. Леонид Кузьмин. CNews, проблемы применения СЭД в госуправлении. Режим доступа: http://gov.cap.ru/hierarhy.asp?page=./19926/46422/104 (дата образения 13.08.2014).
6. Транспортная Биржа «ТРАНС». Режим доступа: http://www.trans.eu/ru (дата образения 13.08.2014).