Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования (ФГБОУ ВО)

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Кафедра «Информационные технологии и системы»

Лабораторная работа №3

Тема: «Работа с данными в Entity Framework»

Выполнил: Корнеева А.С.

240 группа

Проверил: Калитин С.В.

Буквина Е.А.

Хабаровск 2020

Для работы с данными в ASP.NET MVC рекомендуется использовать Entity Framework, хотя его использование необязательно и всецело зависит от предпочтений разработчика. Преимущество этого фреймворка состоит в том, что он позволяет абстрагироваться от структуры конкретной базы данных и вести все операции с данными через модель.

Для начала следует создать контекст данных. Контекст данных использует EntityFramework для доступа к БД на основе некоторой модели.

public class HotelContext : DbContext

{

public DbSet<Guest> Guests { get; set; }

public DbSet<Type> Types { get; set; }

public DbSet<Room> Rooms { get; set; }

public DbSet<Booking> Bookings { get; set; }

public DbSet<Utility> Utilities { get; set; }

public HotelContext() : base("DefaultConnection")

{

}

protected override void OnModelCreating(DbModelBuilder modelBuilder)

{

modelBuilder.Entity<Utility>().HasMany(c => c.Rooms)

.WithMany(s => s.Utilities)

.Map(t => t.MapLeftKey("UtilityID")

.MapRightKey("RoomID")

.ToTable("UtilityRoom"));

}

}

Так как существует две модели со связью многие-ко-многим (Utility и Room), был написан метод, добавляющий в БД промежуточную таблицу UtilityRoom.

База данных создавалась неявным образом, с помощью EntityFramework. Это так называемый подход Code First - у нас есть модели, и по ним фреймворк генерирует таблицы в базе данных. Для этого в Microsoft SQL Server Management Studio была создана пустая база данных под именем Hotel.

В заключении работы над модельной частью необходимо установить строку подключения. Для этого следует открыть файл *web.config*, найти секцию *configSections* и сразу после неё вставить секцию *connectionStrings*:

<connectionStrings>

<add name="DefaultConnection" connectionString="Data Source=(LocalDb)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=|DataDirectory|\Hotel.mdf;Initial Catalog=aspnet-Hotel-20200403014334;Integrated Security=True"

providerName="System.Data.SqlClient" />

</connectionStrings>

В этой секции определяется путь к базе данных, имя сервера и имя базы данных.

Для того, чтобы обновить базу данных и наполнить ее необходимыми таблицами, нужно выполнить миграцию БД. Для этого в диспетчере пакетов NuGet нужно ввести команду:

Enable-migrations

Далее нужно создать миграцию:

Add-migration “Migration”

А затем обновить БД:

Update-database

После этого, если посмотреть на состав базы данных, то можно увидеть, что к ней были применены изменения в соответствии с выполненной миграцией:

