

А. Д. Голосова
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ДАННЫХ О ТЕСТАХ ДЛЯ ОЦЕНКИ СКОРОСТИ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ

При разработке программного обеспечения перед программистом часто встает вопрос о способе хранения данных и методах доступа к ним. Чаще всего информация хранится в базах данных. Но каким образом осуществить удобный и защищенный доступ к ним?

Технология Entity Framework позволяет представлять данные из базы в виде совокупности классов, образующих модель данных. Например, при оценке скорости зрительно-моторной реакции информация о тестах хранится в базе данных SettingsTest на сервере MS SQL Server (рис. 1).

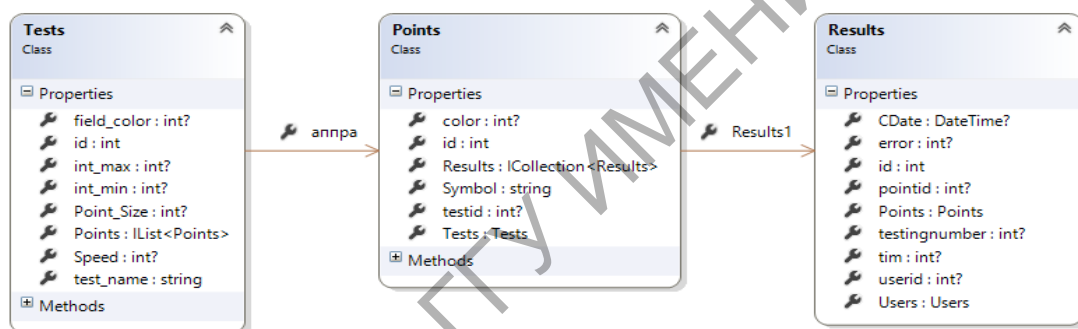


Рисунок 1 – Модель данных на основе базы SettingsTest

Используя подход DataBase First во фреймворке EntityFramework, можно автоматически сгенерировать модель данных на основе структуры таблиц в исходной базе.

Доступ к данным осуществляется путем оперирования коллекциями объектов объявленных выше типов. Для построения запросов используется язык интегрированных запросов LINQ. Например, для получения результатов по 6-му тесту достаточно написать одну строку

```
Results.Where(r =>Points.Where(p => p.testid == 6).Any(p => p.id == r.pointid)).ToList();
```

Основную логику подключения к серверу, построения и выполнения запросов выполняет Entity Framework, предоставляя программисту возможность быстрого и легкого оперирования данными.