

3. Добавление модели в Windows Forms

1. Открываем ранее созданный проект в Visual Studio 2019.

Устанавливать Entity Framework нет необходимости, т.к. с пакетами классических приложений идёт набор Entity инструментов (дополнительная информация о фреймворке: <https://metanit.com/sharp/entityframework/>).

2. Для того, чтобы начать реализацию интерфейса, который позволит пользователю работать с таблицей «Клиент», нужно подключить модель данных, для этого сделаем следующее (см. рисунок 1):

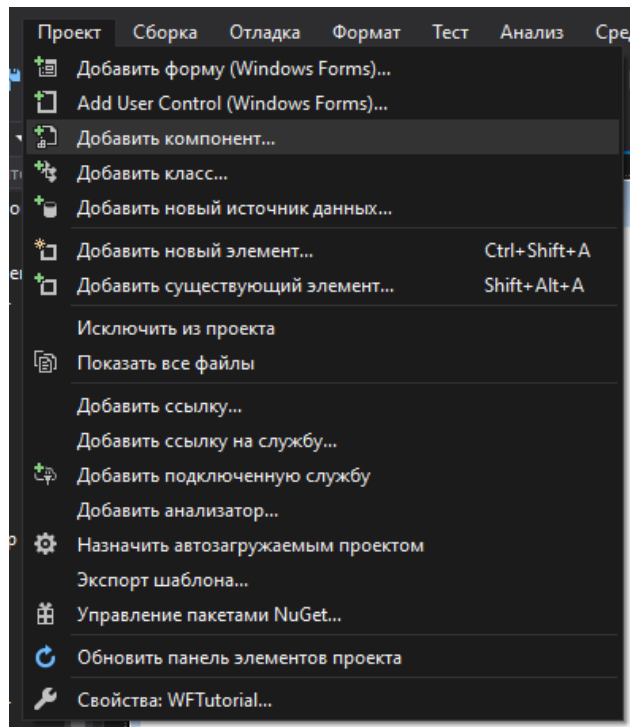


Рисунок 1 – Модель данных

3. Откроется следующее окно (см. рисунок 2), где нужно выбрать «Модель ADO.NET EDM» и задать имя для создаваемой модели.

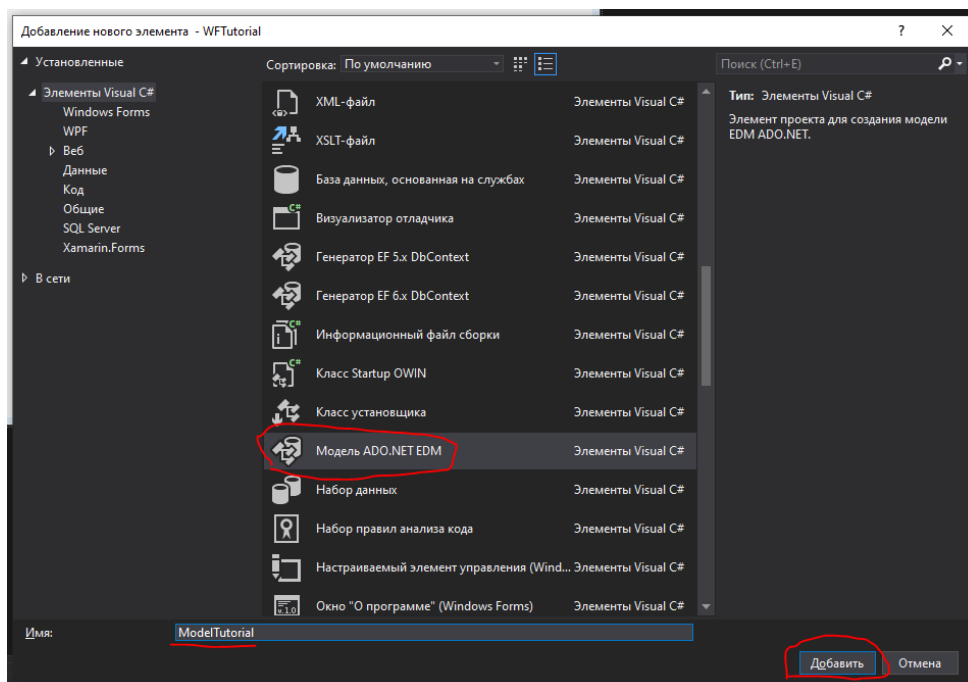


Рисунок 2 – Добавление модели

4. Далее откроется следующее окно, где выбираем «Конструктор EF из базы данных» и нажимаем «Далее» (см. рисунок 3):

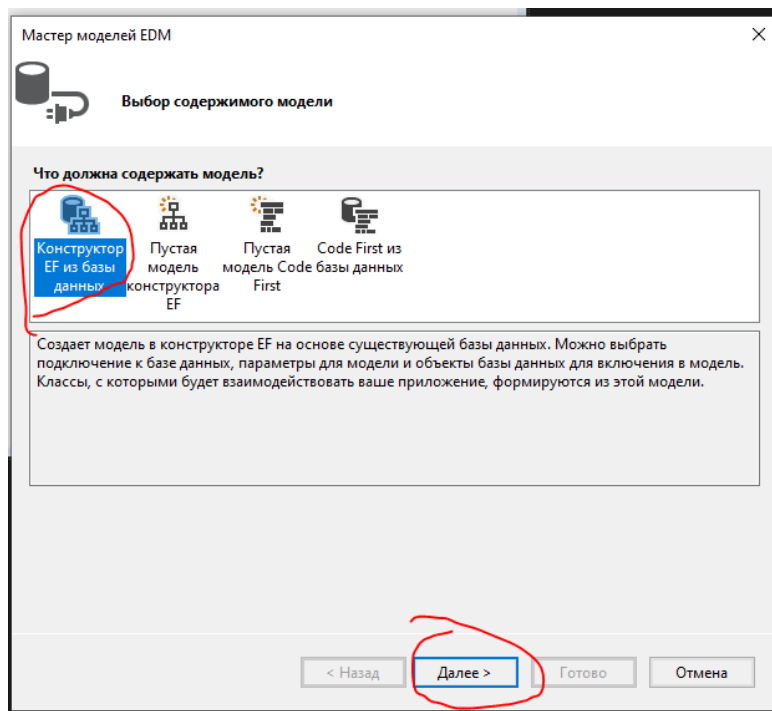


Рисунок 3 – Выбор содержимого модели

5. В следующем окне нужно выбрать подключение к данным (см. рисунок 5):

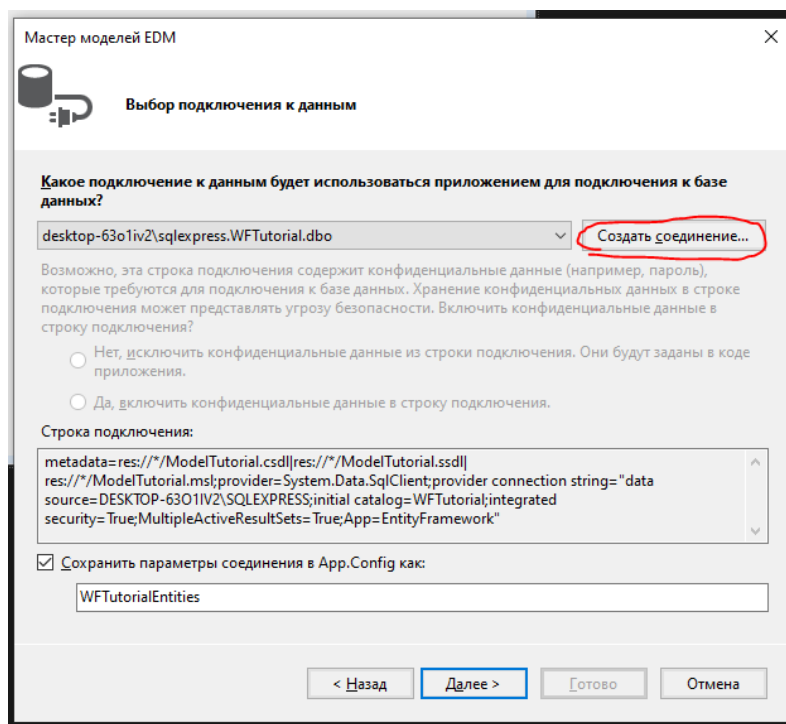


Рисунок 5 – Выбор подключения к данным

6. Для этого нажимаем «Создать соединение...» и следуем указаниям (см. рисунок 6):

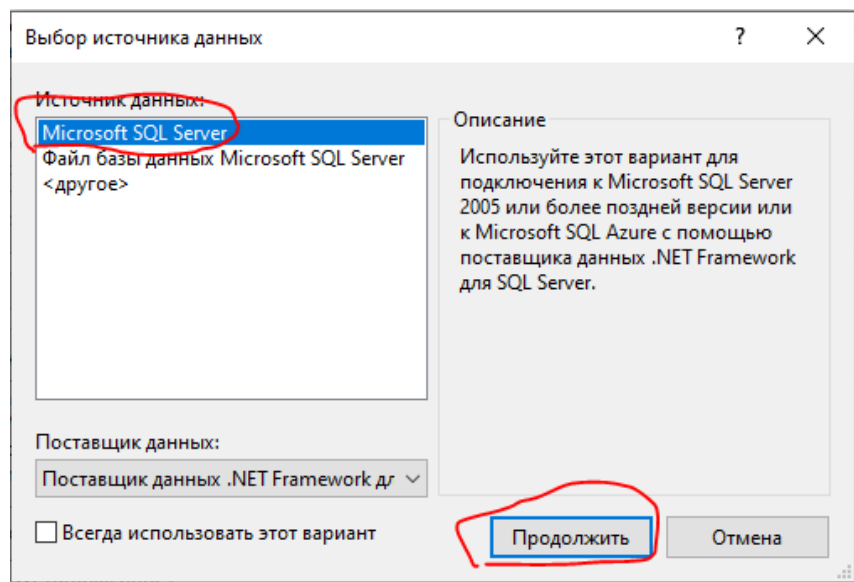


Рисунок 7 – Выбор источника данных

7. Выбираем «Microsoft SQL Server» и нажимаем «Продолжить».
8. В открывшемся окне нужно выбрать «Имя сервера», чтобы его узнать, перейдём в SSMS (см. рисунок 8):

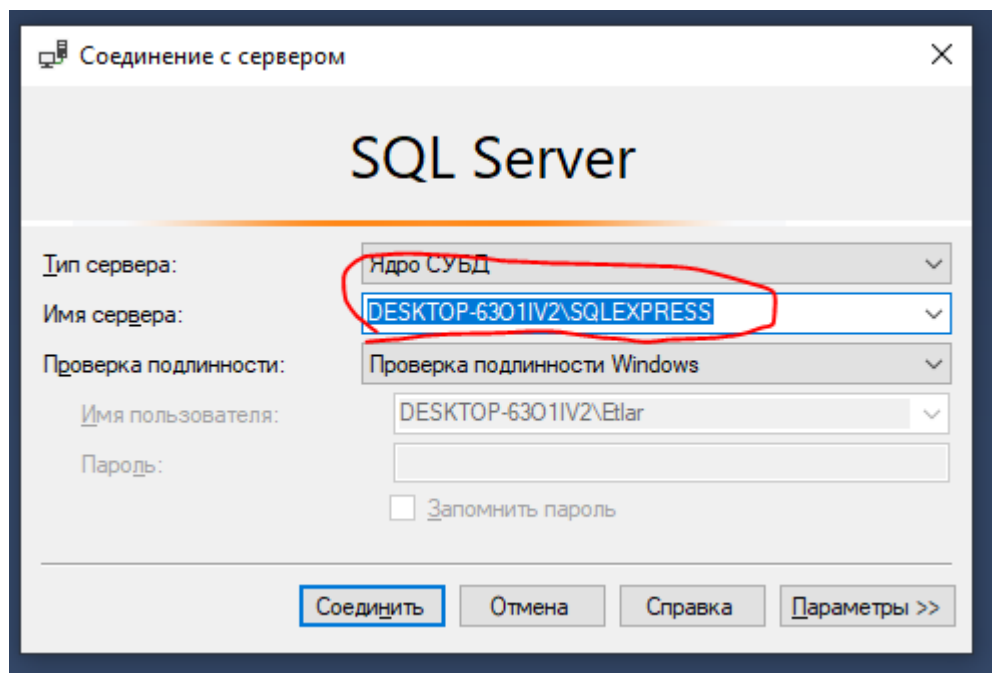


Рисунок 8 – Имя сервера

9. Также имя сервера можно узнать в свойствах соединения в SSMS. Для этого в «Обозревателе объектов» нажимаем правой кнопкой мыши по соединению (см. рисунок 9) и переходим в «Свойства» (см. рисунок 10):

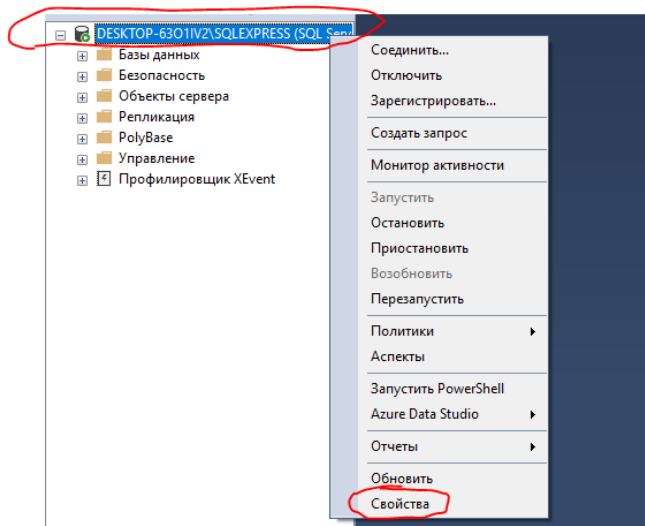


Рисунок 9 – Соединение

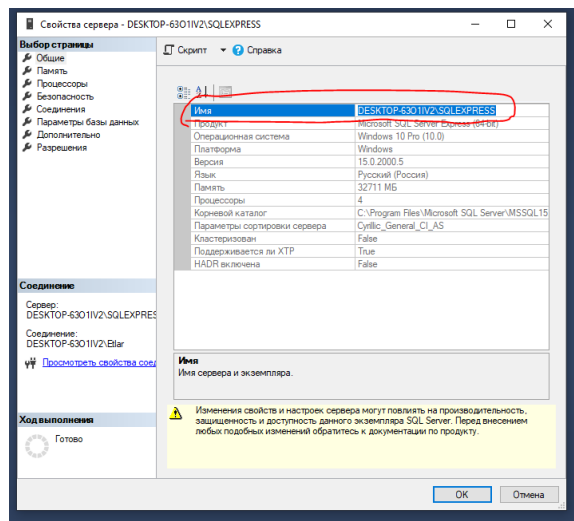


Рисунок 10 – Свойства соединения

10. Копируем название соединения и вставляем его в соответствующее поле (см. рисунок 11):

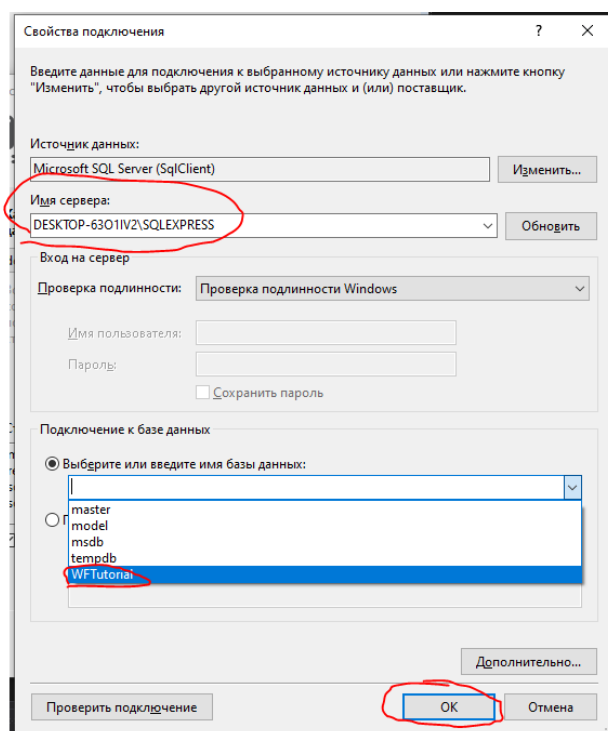


Рисунок 11 – Свойства подключения

11. После вставки имени, выбираем имя базы данных и нажимаем «ОК».
12. После чего в «Мастер моделей EDM» нажимаем «Далее» (см. рисунок 12):

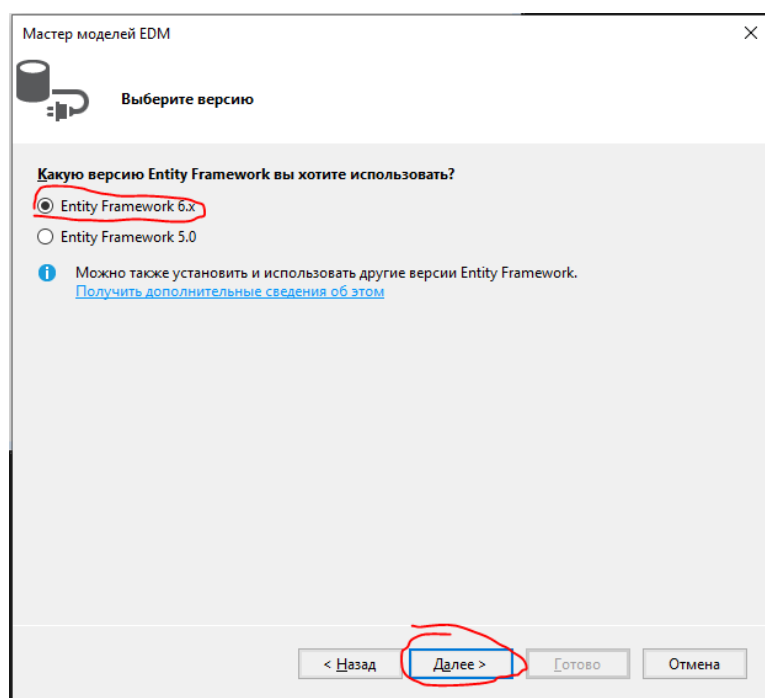


Рисунок 12 – Выбор версии

13. Затем выбираем версию Entity Framework 6.x и нажимаем «Далее» (см. рисунок 13):

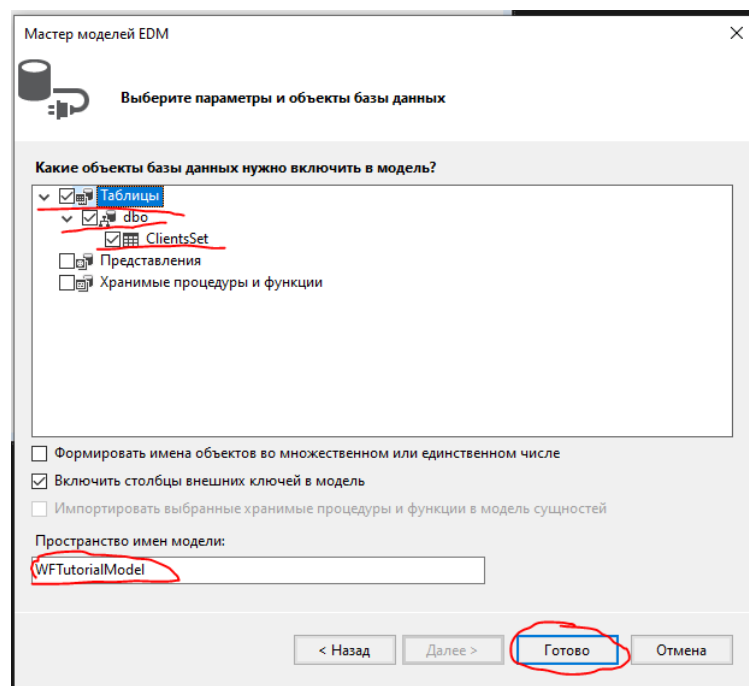


Рисунок 13 – Выбор параметров и объектов базы данных

14. В следующем окне (см. рисунок 14), выбираем «Таблицы», далее «dbo», затем нужные таблицу(ы), нажимаем «Готово» и ожидаем, пока модель добавится в проект (при открытии окна подтверждения, нажимаем галочку и «ОК»).
15. При успешном добавлении модели появится следующее (см. рисунок 15):

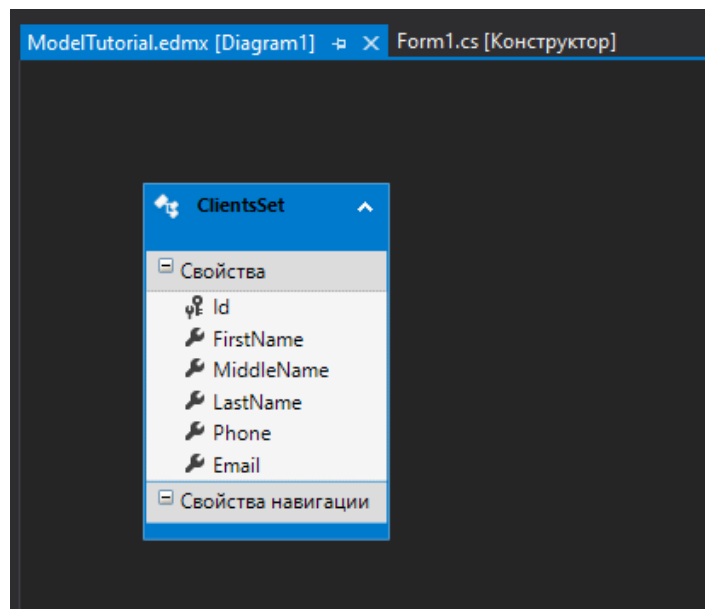


Рисунок 15 – Подключенная модель данных

16. На рисунке 15 видна таблица, созданная ранее в SSMS.
17. Далее, чтобы начать работу с моделью данных, нужно создать экземпляр класса модели, для этого в «Обозреватели решений» в проекте, переходим в файл Program.cs (см. рисунок 16):

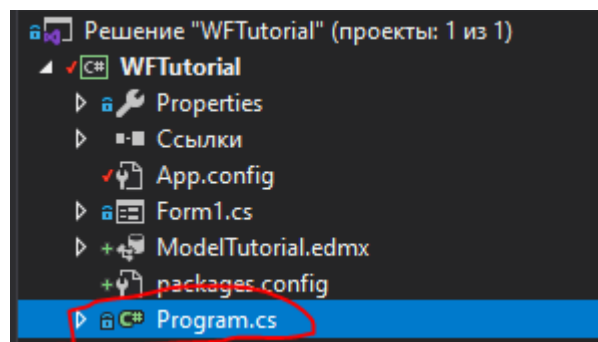


Рисунок 16 - Program.cs

18. В открывшемся файле напомним следующее (см. рисунок 17):

```

Ссылка: 0
static class Program
{
    //создание статического экземпляра класса модели ADO.EDM
    public static WFTutorialEntities wftDb = new WFTutorialEntities();
    /// <summary>
    /// Главная точка входа для приложения.
    /// </summary>
    [STAThread]
    Ссылка: 0
    static void Main()
    {
        Application.EnableVisualStyles();
        Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
        Application.Run(new FormClient());
    }
}

```

Рисунок 17 – Создание экземпляра класса

19. В главном классе мы создаем экземпляр класса модели, имя которого это имя контейнера сущности, которое можно узнать, перейдя в модель, щелкнув по пустому месту в окне модели и посмотрев свойства (см. рисунок 18):

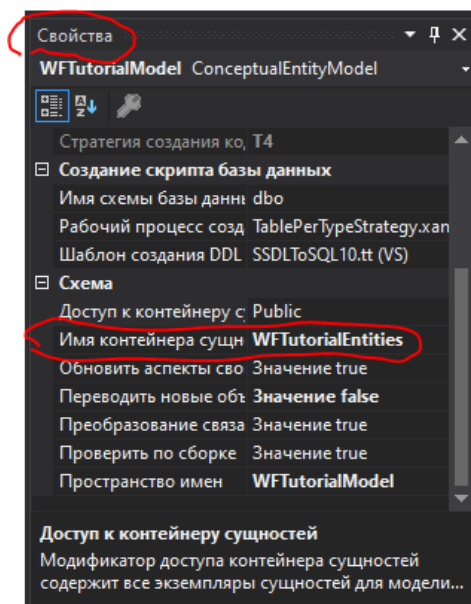


Рисунок 18 – Имя контейнера сущности

На этом подключение модели и создание экземпляра класса завершено.

Для корректной работы модели данных переподключать модель необходимо при каждом изменении в базе данных, будь то изменение в таблице или изменение связей. ВАЖНО!