

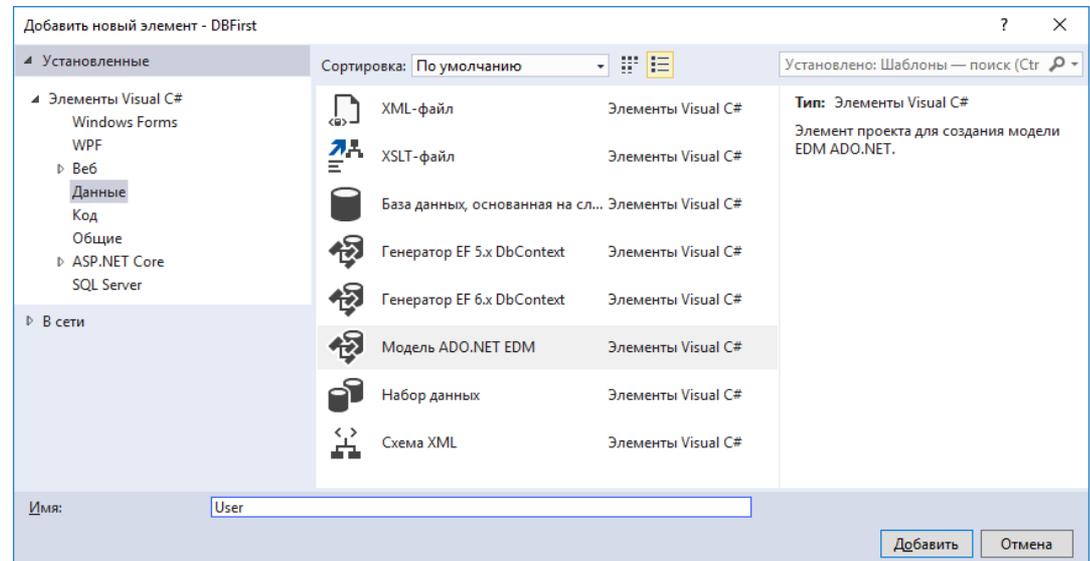
Подход Database First

- Database First был первым подходом, который появился в Entity Framework.
- Данный подход во многом похож на Model First и подходит для тех случаев, когда разработчик уже имеет готовую базу данных.
- Чтобы Entity Framework мог получить доступ к базе данных, в системе должен быть установлен соответствующий провайдер.

Создадим новый проект по типу Console Application.

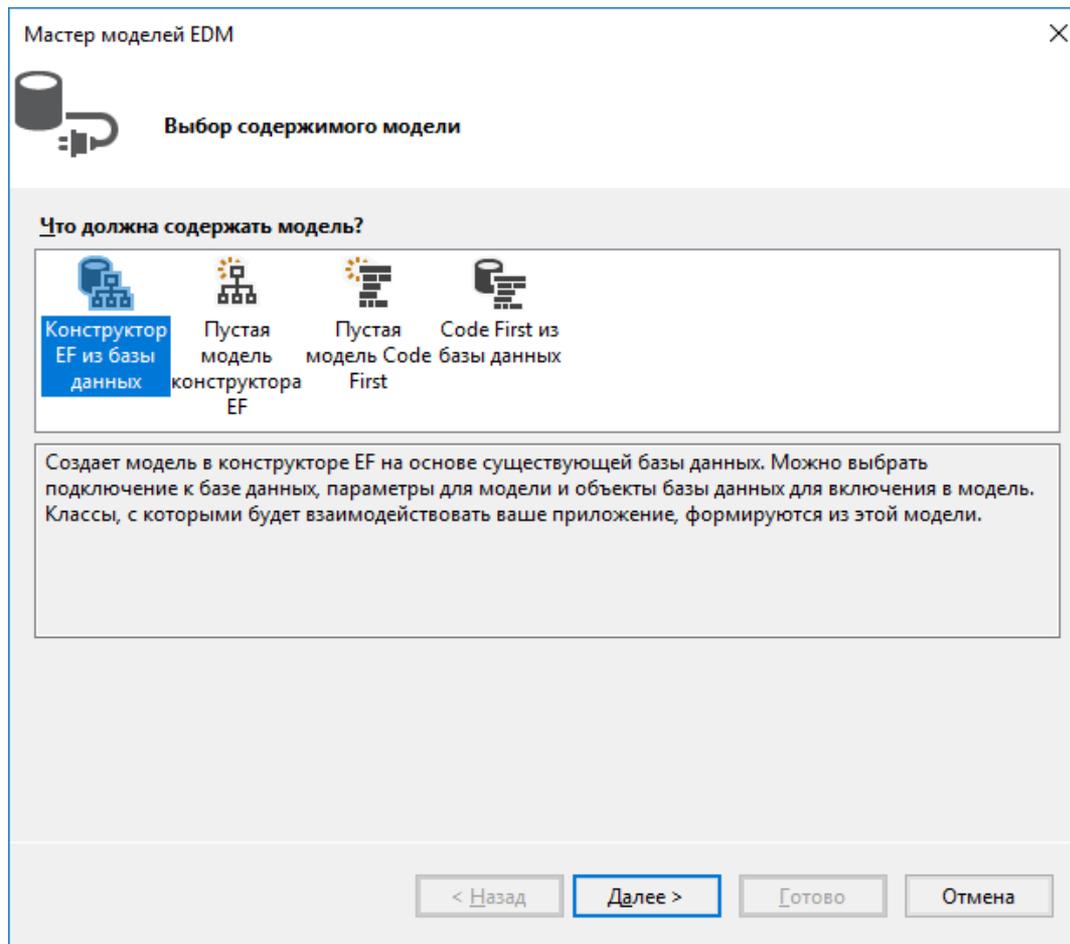
Его функциональность будет той же самой, что и у предыдущего проекта, только подход к использованию Entity Framework будет отличаться.

После создания проекта добавим в него новый элемент ADO.NET Entity Data Model.



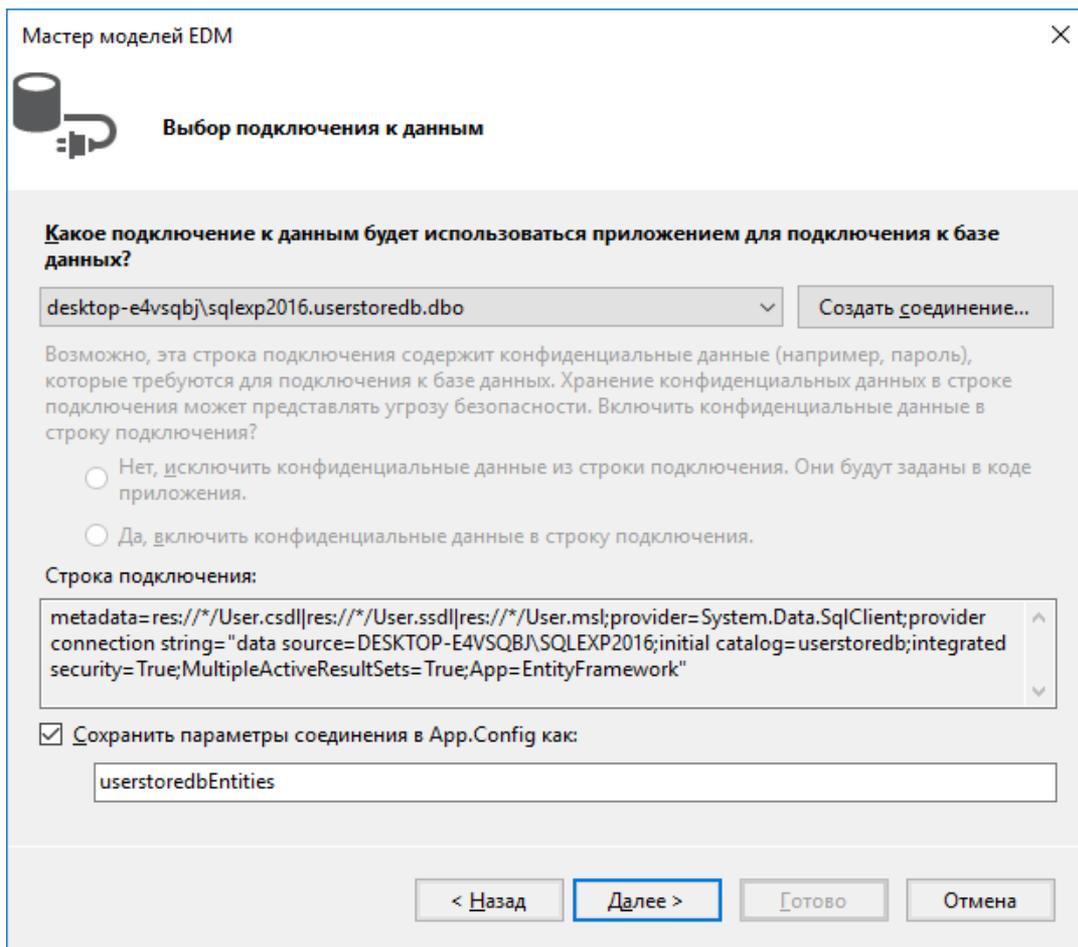
Подход Database First

В окне мастера создания модели выберем опцию EF Designer from database.



Подход Database First

Затем откроется окно следующего шага по созданию модели, на котором надо будет установить подключение к базе данных:



Мастер моделей EDM

 Выбор подключения к данным

Какое подключение к данным будет использоваться приложением для подключения к базе данных?

desktop-e4vsqbj\sqlexp2016.userstoredb.dbo Создать соединение...

Возможно, эта строка подключения содержит конфиденциальные данные (например, пароль), которые требуются для подключения к базе данных. Хранение конфиденциальных данных в строке подключения может представлять угрозу безопасности. Включить конфиденциальные данные в строку подключения?

Нет, исключить конфиденциальные данные из строки подключения. Они будут заданы в коде приложения.

Да, включить конфиденциальные данные в строку подключения.

Строка подключения:

```
metadata=res://*/User.csdl|res://*/User.ssdl|res://*/User.msl;provider=System.Data.SqlClient;provider connection string="data source=DESKTOP-E4VSQBJ\SQLEXP2016;initial catalog=userstoredb;integrated security=True;MultipleActiveResultSets=True;App=EntityFramework"
```

Сохранить параметры соединения в App.Config как:

userstoredbEntities

< Назад Далее > Готово Отмена

Подход Database First

Далее Visual Studio извлекает всю информацию о базе данных:

Мастер моделей EDM

Выберите параметры и объекты базы данных

Какие объекты базы данных нужно включить в модель?

- Таблицы
 - dbo
 - Users
- Представления
- Хранимые процедуры и функции

Формировать имена объектов во множественном или единственном числе

Включить столбцы внешних ключей в модель

Импортировать выбранные хранимые процедуры и функции в модель сущностей

Пространство имен модели:

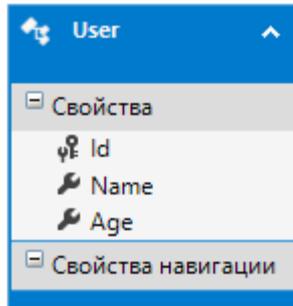
userstoredbModel

< Назад Далее > Готово Отмена

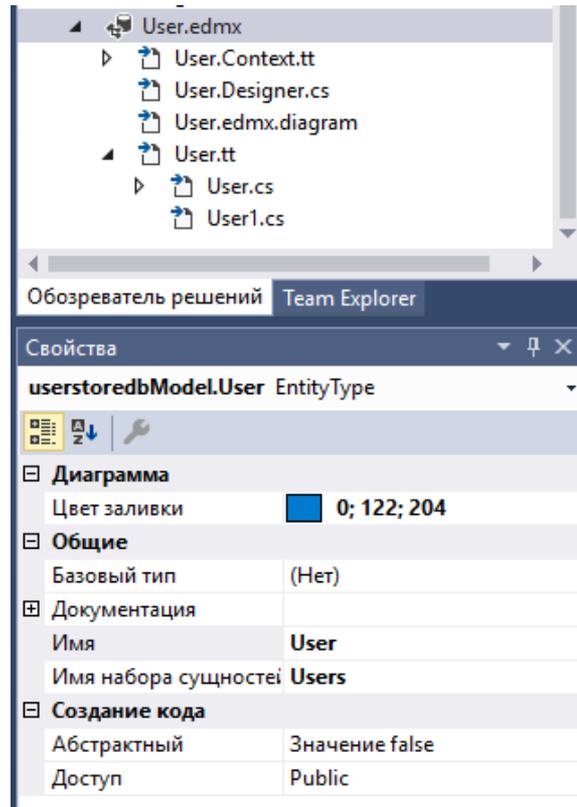
В поле Model Namespace установим предпочтительное имя модели и нажмем Finish. После этого Entity Framework сгенерирует модель по базе данных и добавит ее в проект.

Подход Database First

Visual Studio отобразит схему модели.



После выделения сущности можно увидеть ее свойства:



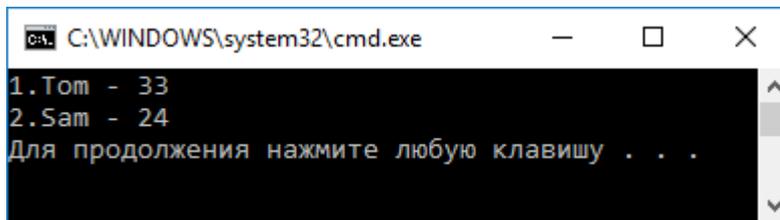
Свойство **Name** в окне свойств указывает на класс, которым будет представлена данная сущность (то есть классом User).

Свойство **Entity Set Name** указывает на имя набора объектов (то есть свойство DbSet контекста данных) - в данном случае Users.

Подход Database First

Определим минимальный код для получения данных в коде приложения:

```
static void Main(string[] args)
{
    using (userstoredbEntities db = new userstoredbEntities())
    {
        var users = db.Users;
        foreach (User u in users)
            Console.WriteLine($"{u.Id} . {u.Name} - {u.Age}");
    }
}
```



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The output of the application is displayed as follows:

```
1. Tom - 33
2. Sam - 24
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```