```
عنوان: ایجاد سرویس چندلایهی WCF با Entity Framework در قالب پروژه - 2
نویسنده: حامد قنادی
تاریخ: ۲۰:۳۰ ۱۳۹۲/۱۰/۲۵
تاریخ: <u>www.dotnettips.info</u>
آدرس: <u>www.dotnettips.info</u>
گروهها: Entity framework, LINQ, WCF, Entity Framework
```

برای استفاده از کلاسهای Entity که در نوشتار پیشین ایجاد کردیم در WCF باید آن کلاسها را دستکاری کنیم. متن کلاس tblNews را در نظر بگیرید:

```
namespace MyNewsWCFLibrary
{
    using System;
    using System.Collections.Generic;

public partial class tblNews
{
    public int tblNewsId { get; set; }
    public int tblCategoryId { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    public string Description { get; set; }
    public System.DateTime RegDate { get; set; }
    public Nullable<bool> IsDeleted { get; set; }

    public virtual tblCategory tblCategory { get; set; }
}
```

مشاهده میکنید که برای تعریف کلاسها از کلمه کلیدی partial استفاده شده است. استفاده از کلمه کلیدی partial به شما اجازه میدهد که یک کلاس را در چندین فایل جداگانه تعریف کنید. به عنوان مثال میتوانید فیلدها، ویژگی ها و سازندهها را در یک فایل و متدها را در فایل دیگر قرار دهید.

به صورت خودکار کلیهی ویژگیها به توجه به پایگاه داده ساخته شده اند. برای نمونه ما برای فیلد IsDeleted در SQL Server در اینجا مستون Allow Nullable را کلیک کرده بودیم که در نتیجه در اینجا عبارت Nullable پیش از نوع فیلد نشان داده شده است. برای استفاده از این کلاس در WCF باید صفت DataContract را به کلاس داد. این قرارداد به ما اجازه استفاده از ویژگیهایی که صفت DataMember را میگیرند را میدهد.

کلاس بالا را به شکل زیر بازنویسی کنید:

```
using System.Runtime.Serialization;
namespace MyNewsWCFLibrary
    using System;
    using System.Collections.Generic;
    [DataContract]
    public partial class tblNews
        [DataMember]
        public int tblNewsId { get; set; }
        [DataMember]
        public int tblCategoryId { get; set; }
        [DataMember]
        public string Title { get; set; }
        [DataMember]
        public string Description { get; set; }
        [DataMember]
        public System.DateTime RegDate { get; set; }
        [DataMember]
        public Nullable<bool> IsDeleted { get; set; }
        public virtual tblCategory tblCategory { get; set; }
    }
}
```

همچنین کلاس tblCategory را به صورت زیر تغییر دهید:

```
namespace MyNewsWCFLibrary
{
    using System;
```

```
using System.Collections.Generic;
using System.Runtime.Serialization;

[DataContract]
public partial class tblCategory
{
    public tblCategory()
      {
        this.tblNews = new HashSet<tblNews>();
      }

    [DataMember]
    public int tblCategoryId { get; set; }
    [DataMember]
    public string CatName { get; set; }
    [DataMember]
    public bool IsDeleted { get; set; }

    public virtual ICollection<tblNews> tblNews { get; set; }
}
```

با انجام کد بالا از بابت مدل کارمان تمام شده است. ولی فرض کنید در اینجا تصمیم به تغییری در پایگاه داده میگیرید. برای نمونه میخواهید ویژگی Allow Nulls فیلد IsDeleted را نیز False کنیم و مقدار پیشگزیده به این فیلد بدهید. برای این کار باید دستور زیر را در SQL Server اجرا کنیم:

```
BEGIN TRANSACTION
GO
ALTER TABLE dbo.tblNews
DROP CONSTRAINT FK_tblNews_tblCategory
ALTER TABLE dbo.tblCategory SET (LOCK_ESCALATION = TABLE)
GO
COMMIT
BEGIN TRANSACTION
GO
CREATE TABLE dbo.Tmp_tblNews
tblNewsId int NOT NULL IDENTITY (1, 1),
tblCategoryId int NOT NULL,
Title nvarchar(50) NOT NULL
Description nvarchar(MAX) NOT NULL,
RegDate datetime NOT NULL,
IsDeleted bit NOT NULL
  ON [PRIMARY]
)
 TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
ALTER TABLE dbo.Tmp_tblNews SET (LOCK_ESCALATION = TABLE)
GO
ALTER TABLE dbo.Tmp tblNews ADD CONSTRAINT
DF_tblNews_IsDeleted DEFAULT 0 FOR IsDeleted
GO
SET IDENTITY_INSERT dbo.Tmp_tblNews ON
G0
IF EXISTS(SELECT * FROM dbo.tblNews)
EXEC('INSERT INTO dbo.Tmp_tblNews (tblNewsId, tblCategoryId, Title, Description, RegDate, IsDeleted)
SELECT tblNewsId, tblCategoryId, Title, Description, RegDate, IsDeleted FROM dbo.tblNews WITH (HOLDLOCK
TABLOCKX)')
G0
SET IDENTITY_INSERT dbo.Tmp_tblNews OFF
GO
DROP TABLE dbo.tblNews
EXECUTE sp rename N'dbo.Tmp tblNews', N'tblNews', 'OBJECT'
GO
ALTER TABLE dbo.tblNews ADD CONSTRAINT
PK_tblNews PRIMARY KEY CLUSTERED
tblNewsId
) WITH( STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
ALTER TABLE dbo.tblNews ADD CONSTRAINT
FK_tblNews_tblCategory FOREIGN KEY
tblCategoryId
) REFERENCES dbo.tblCategory
```

(
tblCategoryId
) ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION

GO COMMIT

پس از آن مدل Entity Framework را باز کنید و در جایی از صفحه راستکلیک کرده و از منوی بازشده گزینه Entity Framework را Database را انتخاب کنید. سپس در پنجره بازشده، چون هیچ جدول، نما یا روالی به پایگاه دادهها نیفزوده ایم؛ دگمهی Finish را کلیک کنید. دوباره کلاس tblNews را بازکنید. متوجه خواهید شد که همهی DataContractها و pataMemberها را حذف شده است. ممکن است بگویید می توانستیم کلاس یا مدل را تغییر دهیم و به وسیلهی Generate Database from Model به هنگام کنیم. ولی در نظر بگیرید که نیاز به ایجاد چندین جدول دیگر داریم و مدلی با دهها Entity دارید. در این صورت همهی تغییراتی که در کلاس داده ایم زدوده خواهد شد.

در بخش پسین، دربارهی این که چه کنیم که عبارتهایی که به کلاسها میافزاییم حذف نشود؛ خواهم نوشت.