

تا قبل از EF 6 برای طراحی یک سیستم عمومی تغییر مقادیر ثبت شده در بانک اطلاعاتی، می‌شد با استفاده از [امکانات توکار Tracking](#) آن، مقادیر تغییر کرده را یافت و برای مثال ی و ک آن‌ها را پیش از درج در بانک اطلاعاتی، یک دست کرد. در EF 6 با معرفی یک سری interceptor می‌توان به مراحل پیش و پس از اجرای کوئری‌ها دسترسی پیدا کرد. عمده‌ترین کاربرد آن، [لاگ کردن SQL‌های تولیدی](#) و نوشتن برنامه‌هایی شبیه به EF Profiler است. اما ... استفاده‌ی دیگری را نیز می‌توان از IDbCommandInterceptor جدید آن تدارک دید: دستکاری SQL تولیدی توسط آن پیش از اعمال به بانک اطلاعاتی.

طراحی یک Interceptor برای یک دست سازی ی و ک

در اینجا کدهای کلاس YeKeInterceptor را ملاحظه می‌کنید. در متدهایی که به کلمه‌ی Executing ختم می‌شوند، می‌توان به دستورات SQL تولید شده توسط EF، پیش از اعمال بر روی بانک اطلاعاتی دسترسی داشت:

```
public class YeKeInterceptor : IDbCommandInterceptor
{
    public void ReaderExecuting(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<DbDataReader> interceptionContext)
    {
        command.ApplyCorrectYeKe();
    }

    public void NonQueryExecuted(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<int> interceptionContext)
    {
    }

    public void NonQueryExecuting(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<int> interceptionContext)
    {
        command.ApplyCorrectYeKe();
    }

    public void ReaderExecuted(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<DbDataReader> interceptionContext)
    {
    }

    public void ScalarExecuted(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<object> interceptionContext)
    {
    }

    public void ScalarExecuting(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext<object> interceptionContext)
    {
        command.ApplyCorrectYeKe();
    }
}
```

DbCommand حاوی تمام اطلاعاتی است که به آن نیاز داریم؛ شامل CommandText یا همان SQL تولید شده و همچنین command.Parameters برای دسترسی به مقادیر پارامترهای کوئری. نکته‌ی مهم تمام این موارد، قابل ویرایش بودن آن‌ها است.

```
public static class YeKe
{
    public const char ArabicYeChar = (char)1610;
    public const char PersianYeChar = (char)1740;

    public const char ArabicKeChar = (char)1603;
    public const char PersianKeChar = (char)1705;

    public static string ApplyCorrectYeKe(this object data)
    {
        return data == null ? null : ApplyCorrectYeKe(data.ToString());
    }
}
```

```

public static string ApplyCorrectYeKe(this string data)
{
    return string.IsNullOrEmpty(data) ?
        string.Empty :
        data.Replace(ArabicYeChar, PersianYeChar).Replace(ArabicKeChar,
PersianKeChar).Trim();
}

public static void ApplyCorrectYeKe(this DbCommand command)
{
    command.CommandText = command.CommandText.ApplyCorrectYeKe();

    foreach (DbParameter parameter in command.Parameters)
    {
        switch (parameter.DbType)
        {
            case DbType.AnsiString:
            case DbType.AnsiStringFixedLength:
            case DbType.String:
            case DbType.StringFixedLength:
            case DbType.Xml:
                parameter.Value = parameter.Value.ApplyCorrectYeKe();
                break;
        }
    }
}
}

```

در اینجا پیاده سازی متد الحاقی ApplyCorrectYeKe را که در کلاس YeKeInterceptor مورد استفاده قرار گرفت، ملاحظه می کنید.

در آن، CommandText و همچنین parameter.Value در صورت رشته ای بودن، اصلاح می شوند. سر بار این روش نسبت [به روش های پیشین](#) استفاده از Reflection کمتر است. همچنین اشیاء پیچیده و تو در تو را نیز بهتر پشتیبانی می کند؛ چون در مرحله Executing، کار پردازش این اشیاء پایان یافته و SQL خام نهایی آن در اختیار ما است.

نحوه ی استفاده از YeKeInterceptor

در آغاز برنامه، سطر زیر را فراخوانی کنید:

```
DbInterception.Add(new YeKeInterceptor());
```

یک مثال کامل برای دریافت

[Sample32.cs](#)

نظرات خوانندگان

نویسنده: میثم مهربانی
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۱۸ ۱۳:۲۹

بر روی SqlServer درست کار می کند ولی بر روی کانکشن SQL CE پیغام زیر را می دهد:

```
System.NotSupportedException was unhandled by user code
HResult=-2146233067
Message=DesignTimeVisible
Source=EntityFramework.SqlServerCompact
StackTrace:
    at System.Data.Entity.SqlServerCompact.SqlCeMultiCommand.set_CommandText(String value)
    at EfExt.YeKe.ApplyCorrectYeKe(DbCommand command) in e:\test\EfExt\YeKe.cs:line 33
    at EfExt.YeKeInterceptor.ReaderExecuting(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext`1 interceptionContext) in e:\MyFilesAndPrograms\WebIO\EfExt\YeKeInterceptor.cs:line 15
    at
System.Data.Entity.Infrastructure.Interception.DbCommandDispatcher.<Reader>b__d(IDbCommandInterceptor i, DbCommand t, DbCommandInterceptionContext`1 c)
    at
System.Data.Entity.Infrastructure.Interception.InternalDispatcher`1.Dispatch[TTarget,TInterceptionContext,TResult](TTarget target, Func`3 operation, TInterceptionContext interceptionContext, Action`3 executing, Action`3 executed)
    at System.Data.Entity.Infrastructure.Interception.DbCommandDispatcher.Reader(DbCommand command, DbCommandInterceptionContext interceptionContext)
    at System.Data.Entity.Internal.InterceptableDbCommand.ExecuteDbDataReader(CommandBehavior behavior)
    at System.Data.Common.DbCommand.ExecuteReader(CommandBehavior behavior)
    at
System.Data.Entity.Core.EntityClient.Internal.EntityCommandDefinition.ExecuteStoreCommands(EntityCommand entityCommand, CommandBehavior behavior)
    InnerException:
```

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۱۸ ۱۴:۳۲

برای SQL CE سطر زیر را حذف کنید:

```
command.CommandText = command.CommandText.ApplyCorrectYeKe();
```

در اصل نیازی به آن نیست؛ چون مقادیر ارسالی توسط پارامترها جابجا می شوند و در CommandText به صورت مستقیم حضور ندارند.

نویسنده: محمد زعفرانی
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۱۸ ۱۶:۴۸

سلام. چطور میتونم نسخه ی EF پروژه ام رو به EF6 ارتقاء بدم؟
اگر این ارتقاء رو انجام بدم به مشکلی در پروژه ام برنمیخورم؟

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۱۸ ۱۶:۵۵

دو مطلب در این مورد پیشتر در سایت منتشر شده:

- [ارتقاء به Entity framework 6 و استفاده از بانک های اطلاعاتی غیر از SQL Server](#)

- [بروز رسانی استفاده از SqlServer Compact در Entityframework 6.0](#)

خلاصه هر دو مورد این است: یک فایل packages.config نیوگت را به پروژه هایی که ارجاعی به EF دارند اضافه کنید. بعد دستور update-package را صادر کنید.

با تشکر از پست مفید جناب نصیری

من هم این کار را انجام داده ام در دو سطح برنامه و دیتابیس ...

ابتدا باید دیتا بیس را یکسان سازی کرد (یعنی ی و ک‌ها فقط از یک مدل باشند)

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[spr_Admin_Replace_Ye_Ke_InAllTables]
AS
BEGIN
    BEGIN TRAN
    --ی--%u06CC
    --ی--%u064A
    --ک--%u06A9
    --ک--%u0643
    DECLARE @Ye_Farsi NCHAR(1), @Ye_Arabi NCHAR(1), @Ke_Farsi NCHAR(1), @Ke_Arabi NCHAR(1)
    SET @Ye_Farsi = NCHAR(0X06CC)
    SET @Ye_Arabi = NCHAR(0X064A)
    SET @Ke_Farsi = NCHAR(0X06A9)
    SET @Ke_Arabi = NCHAR(0X0643)
    --SELECT @Ye_Farsi, UNICODE(@Ye_Farsi) AS Ye_Farsi_Code, @Ye_Arabi, UNICODE(@Ye_Arabi) AS
    Ye_Arabi_Code,@Ke_Farsi, UNICODE(@Ke_Farsi) AS Ke_Farsi_Code, @Ke_Arabi, UNICODE(@Ke_Arabi) AS
    Ke_Arabi_Code

    --SELECT * FROM sys.types
    DECLARE xcur CURSOR FOR -- a cursor for string columns
    SELECT sys.tables.name AS TableName, sys.columns.name AS ColumnName
    FROM sys.tables INNER JOIN sys.columns ON sys.tables.object_id = sys.columns.object_id
    WHERE sys.columns.system_type_id IN (35, 99, 167, 175, 231, 239)

    OPEN xcur

    DECLARE @SqlString nvarchar(1000), @TName nvarchar(255), @CName nvarchar(255), @ret int

    FETCH NEXT FROM xcur INTO @TName, @CName

    WHILE @@FETCH_STATUS = 0
    BEGIN
        BEGIN TRY
            SET @SqlString = N'UPDATE ' + @TName + ' SET ' + @CName + ' = REPLACE( REPLACE(' + @CName + ',' + @Ye_Farsi + ',' + @Ye_Arabi + ') ,'' + @Ke_Farsi + ',' + @Ke_Arabi + ')';
            EXEC @ret = sp_executesql @SqlString
            PRINT @ret
        END TRY
        BEGIN CATCH
            PRINT @SqlString
            PRINT ERROR_MESSAGE()
        END CATCH

        FETCH NEXT FROM xcur INTO @TName, @CName
    END

    CLOSE xcur
    DEALLOCATE xcur

    ROLLBACK TRAN
END
```

سپس داخل کد برنامه و هنگام ثبت، ویرایش و جستجو

ی و ک موجود در کلمات ورودی توسط کاربر را با ی و ک درست(همان‌ها که در دیتابیس هستند)، جایگزین کنیم، و بعد عمل مورد نظر را انجام دهیم.

```
public class YeKeLetters
{
    public static char Ye_Farsi = '\x06CC'; // ی %u06CC
    public static char Ye_Arabi = '\x064A'; // ی %u064A
    public static char Ke_Farsi = '\x06A9'; // ک %u06A9
    public static char Ke_Arabi = '\x0643'; // ک %u0643
}
```

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۲۶ ۱۲:۳۶

توضیحات بیشتر در مورد اسکریپتی که ارسال کردند:
« [مشکل ی و ک فارسی و عربی در یک دیتابیس اس کیوال سرور](#) »

نویسنده: سالار خلیل زاده
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۲/۱۵ ۸:۱۲

دلیل تغییراتی که در رشته رو میدید متوجه نشدم! استفاده از trim و بازگردادن رشته خالی به نظرم اینطوری بهتره:

```
public static string ApplyCorrectYeKe(this string data)
{
    return string.IsNullOrEmpty(data)
        ? data
        : data.Replace(ArabicYeChar, PersianYeChar).Replace(ArabicKeChar, PersianKeChar);
}
```

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۲/۱۵ ۱۰:۵۵

- بازگشت رشته خالی بجای نال: آشنایی با Defensive programming [قسمت اول](#) و [دوم](#) .
- حذف فواصل خالی: فواصل خالی ابتدا و انتهای رشته در خیلی از موارد نباید حضور داشته باشند. مثلا در ثبت نام فرق است بین «سالار» و « سالار ».

نویسنده: علی
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۹/۰۳ ۱۶:۲۰

سلام.
آیا اینجا می توان تمیزسازی HTML و مقابله با XSS را انجام داد؟

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۹/۰۳ ۱۸:۳۶

می توان.

نویسنده: محمود راستین
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۵/۲۴ ۱۹:۱۵

با سلام: در معماری [این مثال](#) شما ، در کدام لایه باید این کلاس YeKe و YeKeInterceptor تعریف شوند ؟ با توجه به تعاریف شما در دوره آموزشی ED ، قطعا نباید این کلاس ها در لایه Domain Classes و Service تعریف شوند. آیا با این تفاسیر باید در لایه Data تعریف کنیم این کلاس ها رو ؟
در [این مثال](#) ، نویسنده در لایه Data این عملیات را انجام داده ولی با روشی متفاوت تر. که با توجه به توضیحات شما ، روش این مثال برای Select گزینه ی مناسبی نیست. میشه لطف کنید و بفرمایید کلاس ها رو کجا تعریف کنیم و دلیل تعریف چیست و اینکه چگونه در Context آن را فراخوانی کنیم که برای عملیات CRUD عملیات ApplyCorrectYeKe رعایت شود با تشکر

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۵/۲۴ ۱۹:۲۷

- این کلاس ها صرفا یک سری کلاس کمکی هستند که هیچ وابستگی به قسمت خاصی از برنامه ندارند و برعکس. به همین جهت یک اسمبلی Common ایجاد کرده و آن ها را در این اسمبلی مشترک که یک سری utility عمومی در آن تعریف خواهید کرد، قرار

دهید.

+ در انتهای مطلب ذکر شد: «... در آغاز برنامه ، سطر زیر را فراخوانی کنید ...». آغاز برنامه‌های وب، در متد Application_Start است و در برنامه‌های دسکتاپ، متد Main یا شییه به آن.

+ Interceptor ها به صورت یک لایه‌ی نامرئی توسط EF اعمال می‌شوند. بنابراین قرار نیست توسط شما مستقیماً جایی فراخوانی شود. یکبار که در آغاز برنامه تعریف و به EF معرفی شدند، کافی است.