

# بسم الله الرحمن الرحيم

## آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

آموزش تفسیر داده ها در Code – First

مدرس: مهندس افشین رفوآ

## آموزش تفسیر داده ها در Code - First

### DataAnnotation in Code-First :

EF Code-First یک مجموعه از ویژگی های **DataAnnotation** را فراهم می کند که می توانید این ویژگی ها را روی خصوصیات و کلاس های **Domain** به کار برید. برای استفاده از **DataAnnotation** شما باید **namespace**، **System.ComponentModel.DataAnnotations** را وارد کنید. **DataAnnotation** به طور اساسی شامل صفاتی برای اعتبار **server side** و ویژگی های مرتبط به پایگاه داده می باشد.

### Validation Attributes:

ویژگی های درستی (Validation)

Annotation Attribute	Description
<b>Required</b>	این ویژگی annotation، EF و MVC را تضمین می دهد که باید مشخصه مورد نظر داده داشته باشد.
<b>MinLength</b>	این ویژگی تعیین می کند که آیا حداقل طول مورد نظر برای آرایه یا رشته وارد شده است یا خیر.
<b>MaxLength</b>	این ویژگی حداکثر طول ستون در پایگاه داده را تعیین می کند.
<b>StringLength</b>	حداقل و حداکثر طول کاراکترهایی را که می تواند در فیلد داده وارد کرد را مشخص می کند.

### Database Schema related Attributes:

ویژگی های مرتبط با طرح پایگاه داده

Annotation Attribute	Description
<b>Table</b>	نام جدول پایگاه داده ای را که با کلاس به کار خواهد رفت را مشخص می کند.
<b>Column</b>	نام ستون و نوع داده ای که با property مورد نظر به کار خواهد رفت را مشخص می کند.
<b>Key</b>	مشخصه مورد نظر را به عنوان کلید EntityKey تعیین کرده که با کلید اولیه جدول مرتبط به کار می رود.
<b>ComplexType</b>	کلاس مورد نظر را به عنوان نوع مرکب در EF قرار می دهد.
<b>Timestamp</b>	ستون مورد نظر را در پایگاه داده به عنوان ستون timestamp و بدون مقدار Null مشخص می کند
<b>ForeignKey</b>	مشخصه کلید خارجی را برای مشخصه Navigation قرار می دهد.
<b>NotMapped</b>	تعیین می کند که مشخصه مورد نظر با پایگاه داده به کار نمی رود.
<b>ConcurrencyCheck</b>	این مشخصه به شما این اجازه را می دهد که یک یا بیشتر از یک مشخصه دیگر را برای بررسی همزمان در پایگاه داده را زمانی که کاربر موجودیتی را حذف یا ویرایش می کند را تعیین می کند.
<b>DatabaseGenerated</b>	این ویژگی تعیین می کند که مشخصه مورد نظر با ستون Computed column در پایگاه داده به کار برود. بنابراین مشخصه مورد نظر read-only می شود. برای شناسایی ستون هم به کار می رود (ستون خود افزایشی)
<b>InverseProperty</b>	مشخصه InverseProperty زمانی مفید است که شما رابطه چندگانه بین دو کلاس داشته باشید.

DataAnnotation example:

```
[Table("StudentInfo")]
public class Student
{
    public Student() { }
    [Key]
    public int SID { get; set; }
    [Required(ErrorMessage="Student Name is
Required" )]
    [Column("Name", TypeName="ntext")]
    [MaxLength(20), MinLength(2,
ErrorMessage="Student name can not be 2 character or less")]
    public string StudentName { get; set; }
    [NotMapped]
    public int? Age { get; set; }
    [ConcurrencyCheck()]
    [Timestamp]
    public Byte[] LastModifiedTimestamp { get; set; }
}

    public int? MathScore { get; set; }
    public int? ScienceScore { get; set; }

[DatabaseGenerated(DatabaseGeneratedOption.Computed)]
public int? TotalScore
{
    get;
    set;
}
public int StdId { get; set; }
[ForeignKey("StdId")]
public virtual Standard Standard { get; set; }
}
```