

Attribute nedir?

C# dilinde attribute, sınıf, metot, property gibi programlama öğelerine meta bilgi (ek bilgi) eklemek için kullanılan yapılardır.

Nerelerde ve neden kullanılır?

- **[Obsolete]:** Eskiye kodları işaretlemek için kullanılır. Örn: Kullanılmaması gereken bir metodu belirtir.
- **[Required]:** Bir property'nin boş geçilemeyeceğini belirtir (genellikle form verilerinde).
- **[Serializable]:** Bir nesnenin serileştirilebileceğini belirtir.
- **[DllImport]:** Harici DLL'leri kullanmak için.
Gerçek hayatta, özellikle veri girişlerinde doğrulama, loglama, performans ölçümü ve dış sistemlerle entegrasyonlarda sıkça kullanılır.

Kendi özel attribute'unuzu nasıl tanımlarsınız?

```
public class MyCustomAttribute : Attribute
{
    public string Info { get; }
    public MyCustomAttribute(string info)
    {
        Info = info;
    }
}
```

Bir attribute nasıl okunur (Reflection ile)?

```
csharp
KopyalaDüzenle
[MyCustom("Bu özel bir açıklamadır.")]
public class MyClass {}

var attr =
(MyCustomAttribute)Attribute.GetCustomAttribute(typeof(MyClass),
typeof(MyCustomAttribute));
Console.WriteLine(attr.Info);
```

Attribute'lar ile veri doğrulama (validation) nasıl yapılabilir?

- Attribute'lar genellikle validation framework'leriyle birlikte kullanılır
- [Required], [Range], [StringLength] gibi attribute'lar model property'lerine eklenir.
- Bu attribute'lar runtime'da veya bir framework aracılığıyla kontrol edilerek doğrulama yapılır.
- ASP.NET MVC veya Blazor gibi yapılarda otomatik validation sağlar.