

Özel CLASS MEMBER

Özel CLASS MEMBER (1)

Bir class içerisinde;

- 1- field: Classdan üretilen nesne üzerinde değer tutmamızı sağlayan alanlardır
- 2-Property: Bu fieldlar üzerinde kontrollü bir şekilde değerleri dışarı açmamızı sağlayan ve dışarıdan gelen değerleri kontrollü bir şekilde fieldlara atamamızı sağlar
- 3-Metod: Nesne üzerinde prosedürel işlemler yapabilmemizi sağlayan, küçük kod parçacıkları.
- 4-indexer: diziler ve koleksiyonlarda olduğu gibi bizim kendi nesnelermize indexer özelliği kazandırmamızı sağlar.

FIELD

OOP de bir nesne içerisinde barındırılan en küçük yapıdır. Nesne içerisinde veri depolayıp, veri tuttuğumuz alanlardır.

Class içerisindeki değişkenlerdir.

Herhangibir türden olabilir.

Türüne özgü varsayılan değer alırlar.

`MyClass m1 = new MyClass(); // Nesne oluşturduk.`

Main içerisinde oluşturduğumuz değişken örneğin; `int a;` değişkenine default değer atanmaz. fakat class içerisinde tanımlanan değişken yani field ın default değeri vardır. O da 0 olur. Örneğin `public int a;` field ı tanımlandı ve `Console.WriteLine(m1.a)` şeklinde ekrana yazdırılmak istendiğinde, burada çıktı 0 olur çünkü default olarak atanmıştır.

PROPERTY

Nesne içerisinde özellik property sağlar.

Property esasında bir metottur. Lakin fiziksel olarak metottan farklı, parametre almamakta içerisinde get ve set olmak üzere iki tane blok almaktadır.

Tam ekrandan çıkmak için **ESC** tuşuna basın

Property

- Nesne içerisinde özellik/property sağlar.
- Property esasında özünde bir metottur. Yani programatik/algortmik kodlarımızı inşa ettiğimiz bir metod.
- Lakin fiziksel olarak metottan farkı parametre almamakta ve içerisinde get ve set olmak üzere iki adet blok almaktadır.
- Keza bu bloklar compile neticesinde get ve set isimli metotlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Peki nesne içerisinde özellik/property sağlama ne demektir?

```
public int X()  
{  
    return 0;  
}
```

Property'nin işlevsel açıdan metottan farkı yoktur, lakin davranışsal olarak nesne üzerinde bir değer okuma ve değer atama işlemlerinde kullanılır.

Property'nin değeri çağıldığında get bloğu tetiklenir ve değeri return eder.

Property'e bir değer

Peki ne işe yaramakta bu property?

//atanan değeri buradan yakalanır

Property'e bir değer

Nesnelerimizin içerisindeki fieldlara direkt erişilmesini istemeyiz.

Sınıfın içindeki cüzdan gibi. Cüzdanımdan ben para verdiğimde alabilirsin. Bu kontrolü property yapar.

Nesne içerisinde fiili ver bana denildiğinde araya property sokarız. İlgili field değerini benim kontrolüm ile verilecek.

C# da metod yerine property geliştirilmiştir.

Nesne içerisinde bir fieldın dışarıya kontrollü açılmasını ve kontrollü bir şekilde dışarıdan değer almasını sağlayan yapılardır. İşte biz propertylerin bu işlevine encapsulation diyoruz. kapsülleme sarmalama