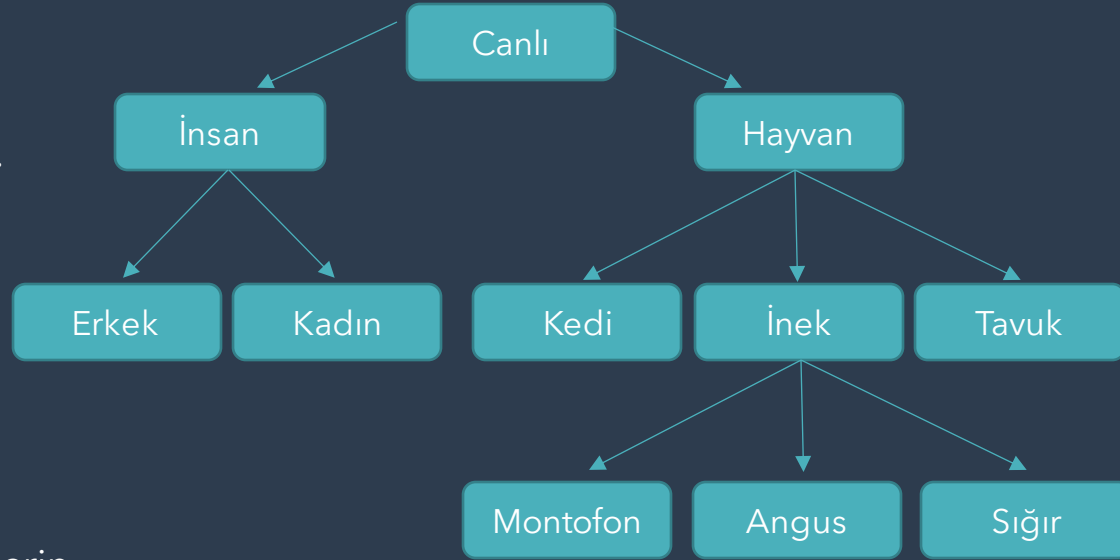


Inheritance (Kalıtım)

Object Oriented Programming

Bir Programcı Açısından Kalıtım Nedir?

- Kalıtım OOP'nin ennnn önemli özelliğidir.
- Üretilen nesneler farklı nesnelere özelliklerini aktarabilmekte ve böylece hiyerarşik bir düzenleme yapılabilmektedir.
- Bir programcı açısından bu özellik;
 - Aynı aile grubundan gelen nesnelerin ya da yatayda eşit seviyede olan tüm olguların benzer özelliklerini tekrar tekrar herbirinde tanımlamaktansa bir üst sınıfta tanımlanmasını ve her bir sınıfın bu özellikleri üst sınıftan kalıtımsal olarak almasını sağlamaktadır.
 - Böylece hem kod maliyeti düşmekte, hem de mimarisel tasarım açısından avantaj sağlanmaktadır.



Kalıtımın Kullanılmadığı Durum

```
class Opel
{
    public string Marka { get; set; }
    public string Model { get; set; }
    public int KM { get; set; }
}
```



```
class Mercedes
{
    public string Marka { get; set; }
    public string Model { get; set; }
    public int KM { get; set; }
}
```



Lan olum sanki
lüzumsuz fazlalık
kod mu
yazdık layn?

```
class Fiat
{
    public string Marka { get; set; }
    public string Model { get; set; }
    public int KM { get; set; }
}
```



Kalıtımın Kullanıldığı Durum

```
class Araba  
{  
    public string Marka { get; set; }  
    ...  
}
```

Teknik olarak kalıtımın nasıl gerçekleştirildiğini dersin devamında ele alacağız.

Kalıtım operasyonunda, kalıtım veren sınıfın erişilebilen tüm memberları kalıtım alan sınıfa kalıtsal olarak aktarılacaktır.

```
class Opel  
{  
    ...  
}
```



Heh şimdi oldu! Aynı kodları tekrar tekrar tüm sınıfta yazmaktansa kalıttan faydalanmak en doğrusu!



Kalıtım lalettayin bir şekilde tasarlanmamalıdır. Ortak olguda olan nesneleri temsil edecek olan bir üst ve daha evrensel nitelikte olgu olmalıdır. Opel, Mercedes ve Fiat ortak olgudur. Yani üçüde bir arabadır. Haliyle bunların daha evrensel üst niteliği Araba olarak nitelendirilebilir.

Bir Programcı Açısından Kalıtım Nedir?

Hadi başlayalım
müdür!

OOP'de kalıtım özelliğinin nesnelerin birbirlerinden türemesini sağlayan bir özelliktir.

özelliğinin yanında da özellik ve stratejik yapılanma getirmektedir.

Bu eğitim sürecinde OOP'de ki kalıtımı ve kalıtımın getirisi olan tüm stratejik yapılanmaları tam teferruatlı ele alacağız!

C# Programlama Dilinde Hangi Yapılar Kalıtım Alabilirler?

Object kalıtımında önemli bir rol oynayan özel bir sınıftır. Sabredin, birazdan göreceğiz :)

- C# programlama dilinde kalıtım sınıflara özel bir niteliktir.
- Yani bir sınıf sade ve sadece bir sınıftan kalıtım alabilir.

Peki record'lara özünde sınıf demiştik? Onlar kalıtım alabiliyor mu müdür?



- Evet, record'lar da kalıtım alabilmekte. Lakin sadece kendi aralarında. Kalıtım alabildikleri tek istisnai sınıf ise ileride göreceğimiz **Object** sınıfıdır.
- Ayrıca sonraki derslerimizde göreceğimiz abstract class, interface ve struct gibi yapılarında kendilerine göre kalıtımsal operasyonları mevcuttur. Bu yapılardaki kalıtımsal detaylar ilgili derslerde ele alınacaktır.

C#'ta Kalıtım Nasıl Alınır?

: Operatörü

- C#'ta iki sınıf arasında kalıtımsal ilişki kurabilmek için : operatörü kullanılmaktadır.
- Hatta bilsekte bilmesekte kalıtımsal tüm ilişkiler : operatörü tarafından yapılmaktadır.

```
class Araba
```

```
{  
    public st  
    public  
    public  
}
```

Bu konuyu
biraz daha
açabilir miyiz?
müdür...

```
class Opel : Araba
```

Soldaki, sağdakinden kalıtım
alsın.

Yani; Opel sınıfı, Araba
sınıfından kalıtım alsın demiş
oluyoruz.



Kalıtım, operasyonel olarak gerçekleştirildikten sonra compiler seviyesinde member aktarımı sağlanabilir.

erişilebilir memberları, bu sınıfa kalıtımsal olarak aktarmaktadır.

class Araba

```
public string Marka { get; set; }  
public string Model { get; set; }  
private int KM { get; set; }
```

Opel : Araba

Peşin member demek mümkün mü?

Yani artık Opel sınıfından bir nesne ürettiğimizde içerisinde Marka ve Model propertyleri kalıtımsal olarak aktarıldığı için erişilebilir olacaktır.



Yorulduk müdür!

