



TECHPROED

PROFESSIONAL TECHNOLOGY EDUCATION

WELCOME TO TECHPROED JAVA TUTORIAL

**Testi baslatmak icin asagidaki adimlari takip ediniz**

**Go to [www.socrative.com](http://www.socrative.com)**

**Click on *Login***

**Click on *Student Login***

**Room Name: *ALPTEKIN3523***

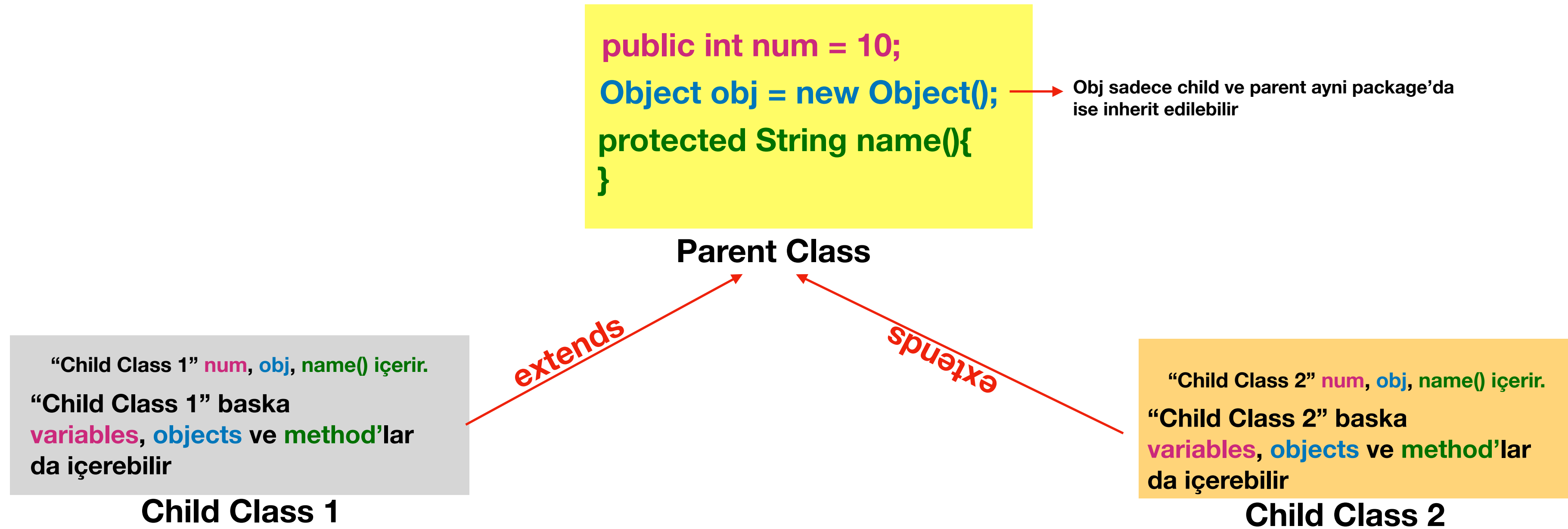
***Kayıtta kullandığınız ismi tam olarak yazınız***

***Time: 11 Minutes***

## Inheritance

Yeni bir class oluşturduğumuzda bu class'ın var olan bir class'ın methodlarını veya variable'larını kullanmasını sağlayabiliriz.

Inheritance bu işlemin adıdır. Inheritance sayesinde child class parent class'daki **public** veya **protected** primitive dataları, **objectleri**, veya **metodları** problemsiz bir şekilde kullanabilir.



**Note 1:** Child classlar public ve protected data'ları problemsiz bir şekilde inherit edebilir.

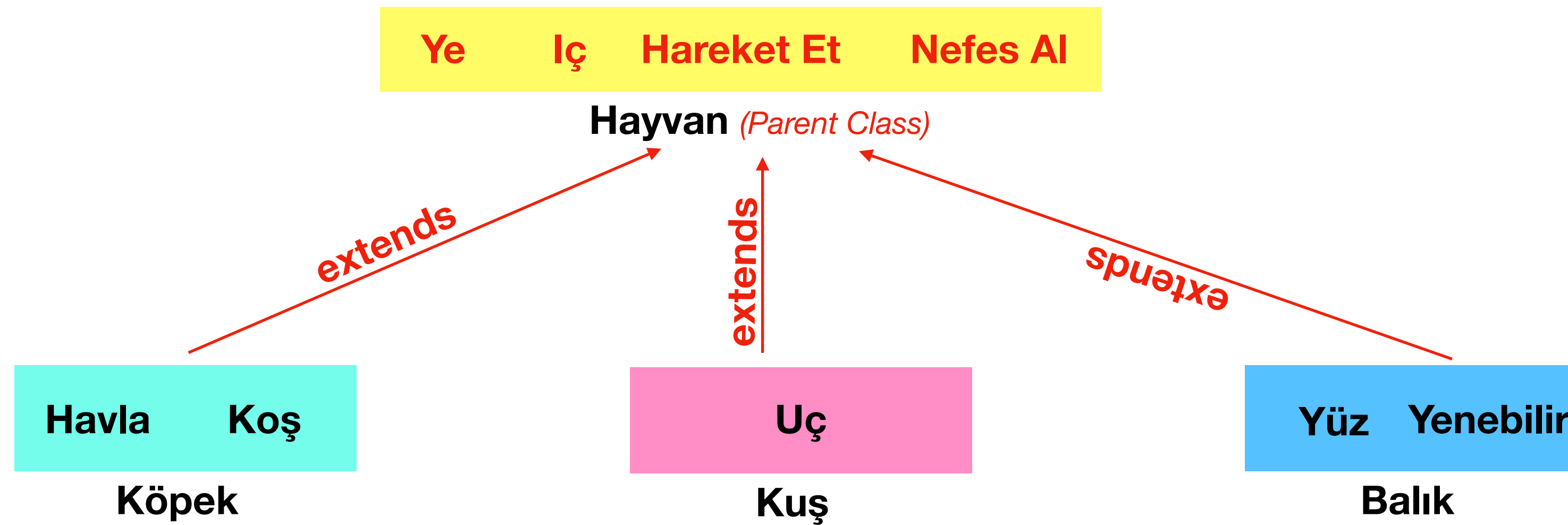
**Note 2:** Private data'lar inherit edilemez.

**Note 3:** Default data'lar child ve parent aynı *package'da oldukları zaman inherit edilebilirler*.

**Note 4:** Static Methods or variable'lar inherit edilemezler.

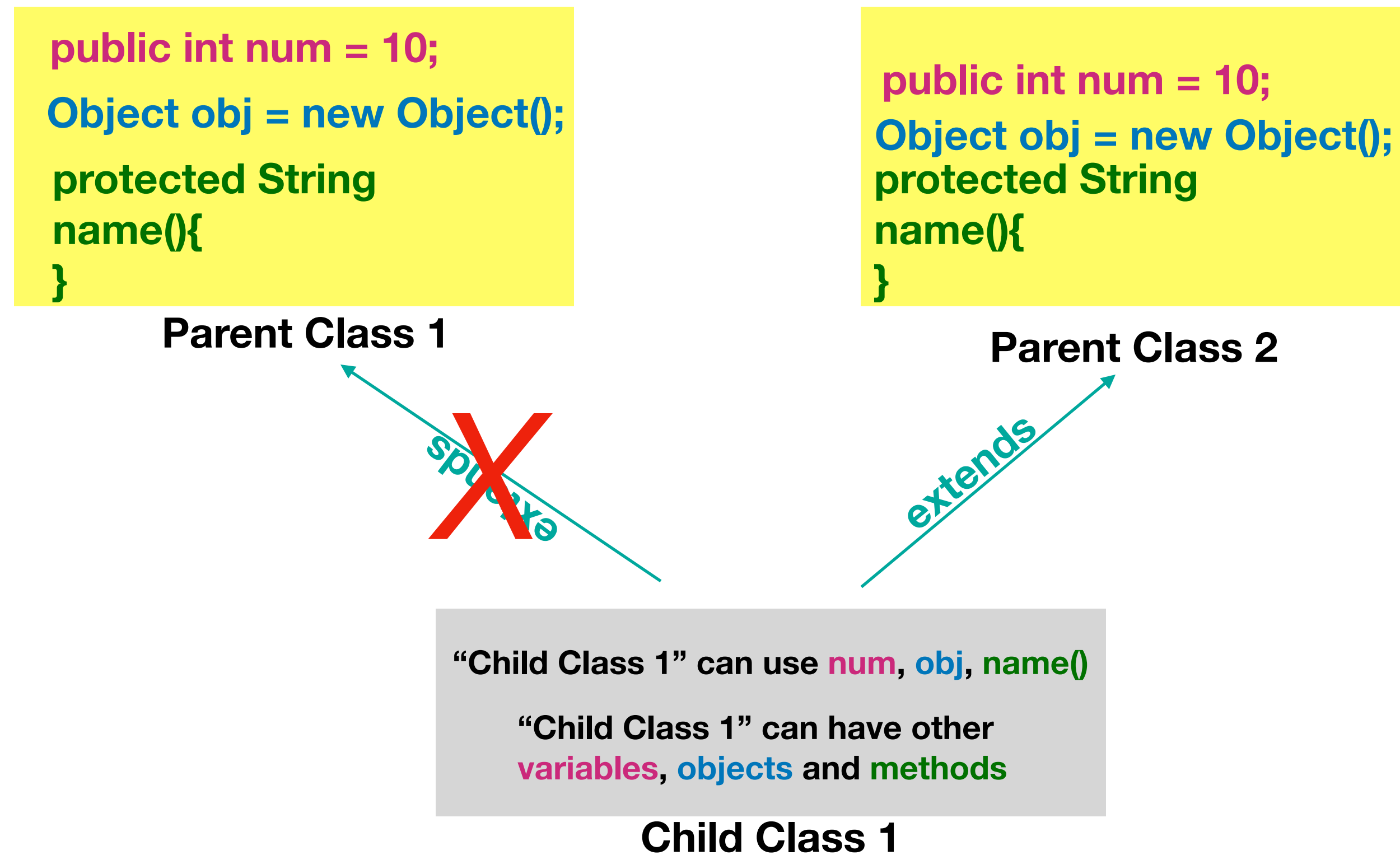
## Inheritance'ın Faydaları

Inheritance sayesinde yazılan bir code'un tekrar tekrar kullanılabilmesi (**reusability**) mümkün olur.



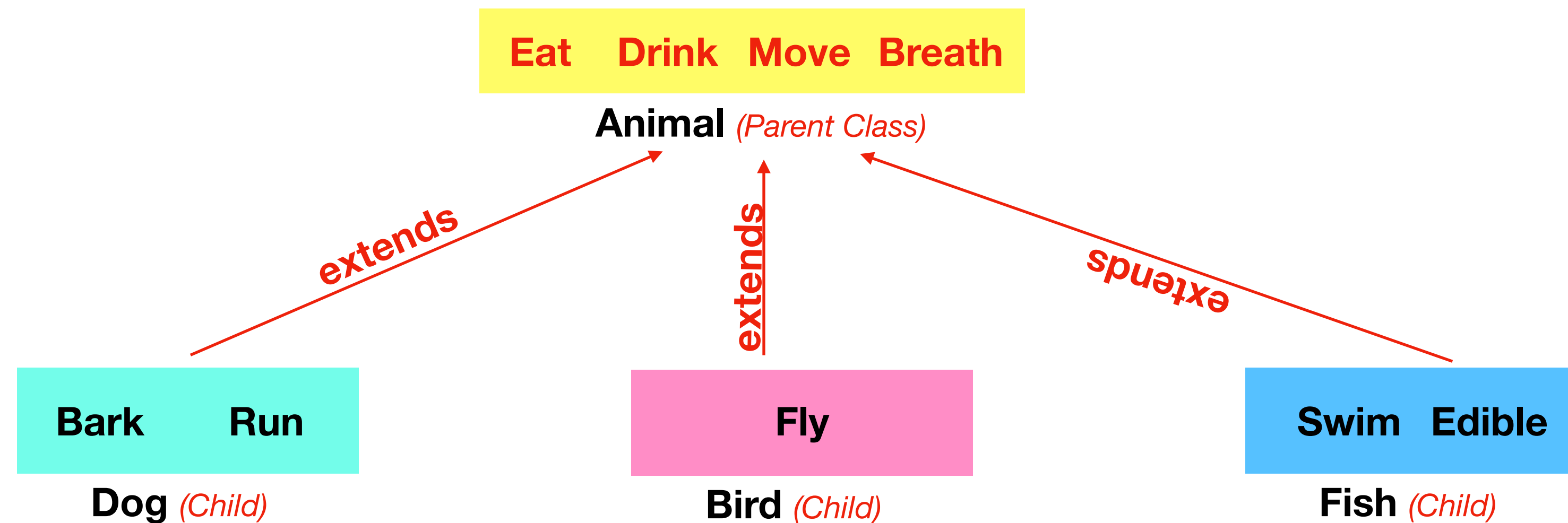
Single Inheritance: Java **single inheritance** kabul eder..

**A CHILD CLASS'IN 1'DEN FAZLA PARENT'I OLAMAZ**

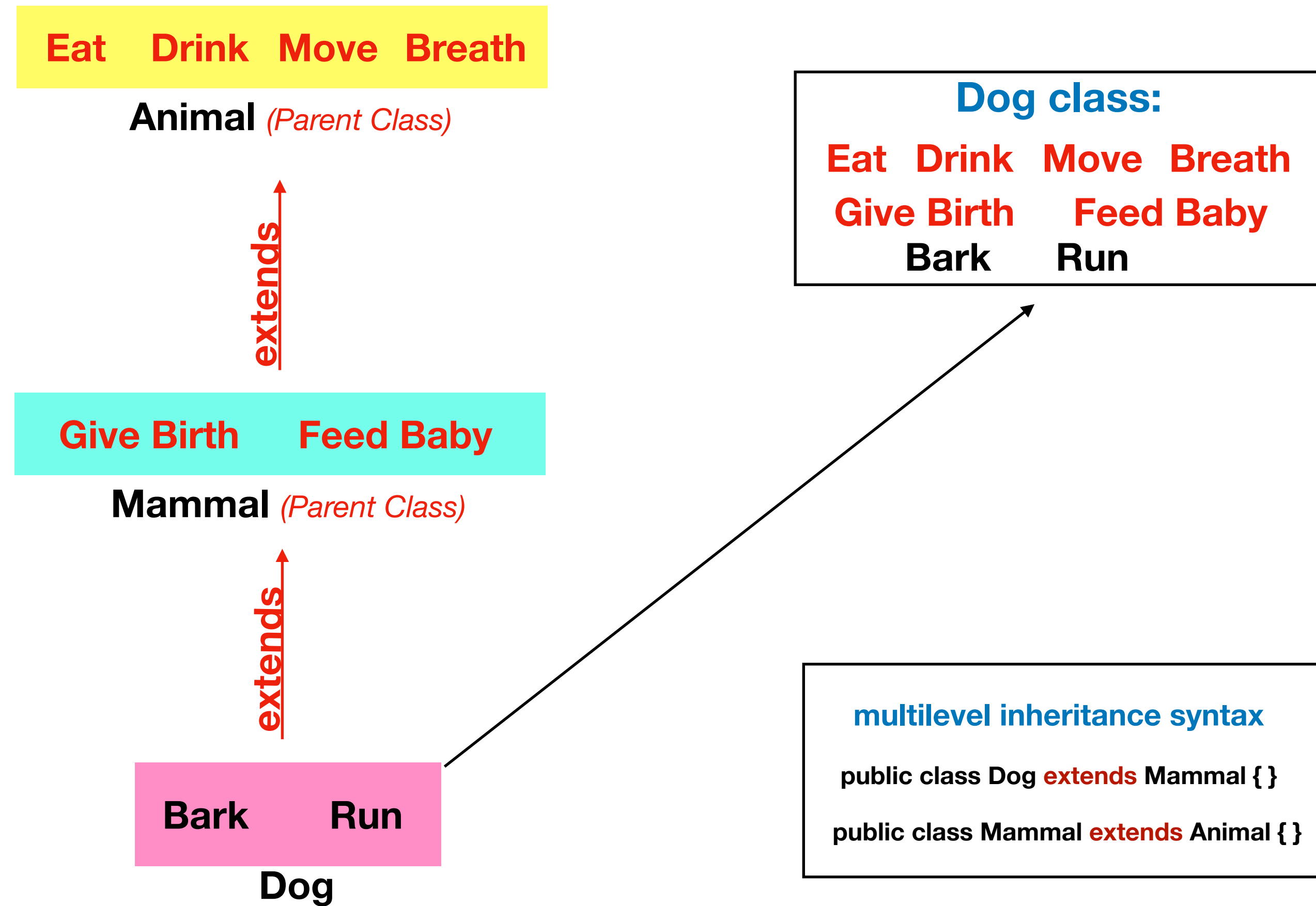


**Hierarchical Inheritance**: 1'den fazla class aynı class'ı parent olarak kullanabilir.  
Örneğin Dog, Bird, ve Fish Animal class'ın child'ları olabilir.

```
public class Dog extends Animal{}  
public class Bird extends Animal{}  
public class Fish extends Animal{}
```



## Multilevel Inheritance:



## Multiple Inheritance

Java multiple inheritance'ı desteklemez.

```
public int num1 = 10;  
Object obj1 = new Object();  
protected String name(){  
    System.out.println("Veli");  
}
```

Parent Class 1

```
public int num2 = 10;  
Object obj2 = new Object();  
protected String name(){  
    System.out.println("Ali");  
}
```

Parent Class 2

```
protected String name(){  
}
```

Child Class

~~extends~~

extends

Hangi parent'dan geliyor?



## inheritance nasıl kullanılır ?

```
public class Animal{  
    boolean isBirth = true;  
  
    public void feed(){  
        System.out.println("I feed my baby");  
    }  
}
```

```
public class Mammal extends Animal{  
    boolean isFly = true;  
    String name = "Bat";  
  
    public void see(){  
        System.out.println("I cannot see");  
    }  
  
    public static void main(String args[]){  
        Mammal mammal = new Mammal();  
        mammal.see();  
        mammal.feed();  
        System.out.println(mammal.isBirth);  
        System.out.println(mammal.isFly);  
        System.out.println(mammal.name);  
    }  
}
```

→ extends keyword

Mammal class has; isFly, name, see(), isBirth, feed()

## java.lang.Object Class

Java'da, bütün class'lar **Object Class**'dan inherit ederler.  
**Object Class** bütün class'ların parent'ıdır ve **Object Class** parent'ı olmayan tek class'dır.

