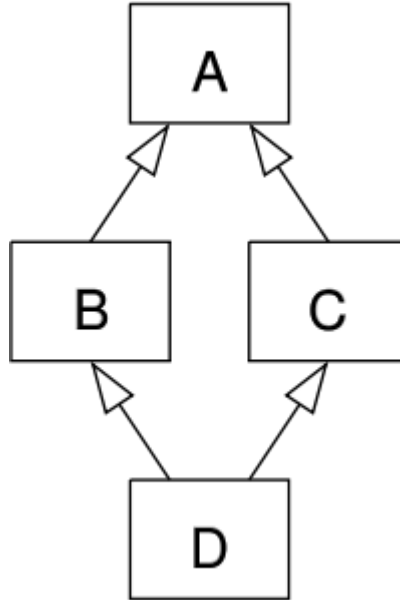


## Çoklu Kalıtım Nedir?

Çoklu kalıtım, bir sınıfın birden fazla üst sınıftan miras alabilmesine olanak sağlar. Çoklu kalıtıma destek veren bazı programlama dillerini C++, Python, R ve Perl olarak örneklendirebiliriz. Sdesteklememektedir. Bunun sebebi ise “**diamond problem**” olarak bilinen belirsizlik durumu olarak bilinmektedir. İlgili problem aşağıdaki görselde ifade edilmiştir.



B ve C sınıfları A sınıfını miras alıyor, D sınıfı ise hem B hem de C sınıfından miras almakta. B ve C sınıflarının A sınıfındaki bir fonksiyonu override ederek kullandığını varsayalım. Böyle bir durumda D sınıfı ise C sınıfında bulunan aynı fonksiyonu override ederek kullanmaya çalışır ise B sınıfının mı yoksa C sınıfının mı override'i çalışır? Burada oluşan belirsizliğe “**diamond problem**” adı verilmektedir. Problemin elmas ile tek bağlantısı yukarıdaki şemanın elmasa benzetilmesidir.

```
1  public class Memeli
2  {
3      public void Beslen()
4      {
5      }
6      public void Ure()
7      {
8      }
9  }
```

Memeli sınıfımızda temel davranışları içeren fonksiyonlar mevcut.

```

1 public class Balina : Memeli {
2
3     public void Yuz()
4     {
5     }
6
7 }
8

```

Balina sınıfımız ise zaten bir memeli olduğu için Memeli sınıfından miras almakta.

```

1 public class Balık
2 {
3     public void HayattaKal()
4     {
5     }
6 }
7
8 public class Balina : Memeli, Balık {
9
10     public void Yuz()
11     {
12     }
13
14 }
15

```

Çoklu kalıtımda Balina hem Memeli sınıfından hem de Balık sınıfından türetilebilmekte.

Java çoklu kalıtımı sınıflar üzerinden desteklememektedir fakat çoklu kalıtımı interface'ler üzerinden kullanabilmemiz mümkün kılınmıştır. Interface üzerinden kurulan çoklu kalıtımda bütün interface'ler aynı imza fonksiyonu içerse dahi class içerisinde tek seferde türetileceği için herhangi bir sorun teşkil etmemektedir.