

C# Generic Yapılar

Yazılım geliştirme aşamasında kaçınılması gereken en önemli konuların başında gereksiz kod tekrarlarından kaçınarak gerek zaman gerek enerji kayıplarından kaçınmaktır. Buna örnek verecek olursak; Araba galerisi için yazılan bir sınıf düşünelim ve bu sınıfın ArabaEkle(...) adında ve eklenecek arabayı (otomobil, kamyon, kamyonet, minibüs vs) parametre alan bir metodunun olduğunu farzedelim. Bu durumda araba çeşidi kadar bu metodu override etmemiz lazım ama bakıldığında eklenecek arabanın türü dışında değişen kod parçası olmayacaktır. Bu sorunu çözenin en kolay yolu C# içerisinde gelen generic yapıları kullanmaktır.

Generic yapının mantığı şu: Ne türde bir verinin geleceği önceden bildirilmek üzere sana gelen her türde veriyi kabul et.

Örnek olarak generic yapıda oluşturulmuş bir metodu inceleyelim ve bu metod üzerinde generic yapıda metod oluşturmayı öğrenelim.

Yukarıdaki kodda metodun tanımlandığı satır: `public static void EkранаYaz<T>(T yazilacakNesne)`

Burada kalın olarak yazılan <T> ifadesi metoda verilecek nesnenin tipini ifade ediyor ve parametre listesinde de görüleceği üzere parametre tipi olarak belirtilen T gösterilmiştir. Burada ki bilinmeyen tür mantığı aslında matematikte ki x değerine benziyor. x'e ne verirsiniz değeri odur, burada da T'ye ne verirsiniz türü odur.

Şimdi de oluşturulan bu generic metodu çağırma yöntemine bakalım.

Bu çağırılarda görüldüğü üzere metodu çağırırken:

İlkinde <int> ifadesi ile metodu bir int türüne ait veri ile çağıracağını metoda bildiriyor.

İkincisinde <string> ifadesi ile metodu bir string türüne ait veri ile çağıracağını metoda bildiriyor.

C#'ta generic yapı kısaca ve genel hattı ile bu şekilde kullanılmaktadır.