**Java’da Değer Ve Referans Tipleri**

Java'da 2 temel veri tipi vardır. Değer(Primitive) ve Referans(Non-Primitive) veri tipleri. Bu veri tipleri bellekte nasıl saklandıkları ve nasıl işlediklerine göre birbirlerinden ayrılırlar.

Değer veri tipleri, bellekte doğrudan olarak saklanır ve direkt olarak verinin değerini içerir. Bir değer tipine bir değer atandığı zaman, bellekte yeni bir kopya oluşturulup değer o kopyanın içinde yine doğrudan saklanır. Yani atanan ile atanılanlar arasında bir ilişki olmaz, biri diğerinin kopyası olur sadece. Boolean, character, integer, float veri tipleri ve bunların bağımlı türleri değer veri tipleridir.

Varsayalım ki tam sayı saklamak için bir integer ‘a’ değişkeni tanımladık, daha sonra da bir integer ‘b’ değişkeni tanımlayıp a değerini b değerine atarsak, ikisi birbirinden bağımsız, aynı değeri içeren 2 farklı değişken olacaktır. Daha sonra a üzerinde b’den bağımsız veya b üzerinde a’dan bağımsız işlemler yapabiliriz, bu diğerini etkilemez.

Referans veri tipleri, bellekte doğrudan saklanmak yerine, bellekteki bir nesnenin adresini saklar. Yani referans veri tipi içinde bulunan adres programı ilgili nesneye yönlendirir. Bir referans tipi değişkeni, başka bir referans tipi değişkene atandığı zaman, bir değişken diğerine kendindeki adresi kopyalayıp verir, yani ikinci değişken de aynı adresi saklıyor olur, yani ikisi de aynı nesneyi işaret eder. Array(dizi), class(sınıf), interface, string, enum veri tipleri referans veri tipleridir.  
  
Yine aynı varsayımı yaparsak, integer değerler saklayan bir ‘a’ dizisi tanımladık ve içine integer sayılar doldurduk. Sonrasında yine integer değer saklayan bir ‘b’ dizisi tanımlayıp, a dizisini b dizisine atarsak, a değişkeni dizinin referansını tuttuğu için b değişkenine de referansı kopyalayacaktır, yani aslında isimleri farklı olsa bile bellekteki aynı diziyi temsil ediyo olacaklar ikisi de. Biz bu hamleden sonra b dizisi üzerinde değişiklik yaparsak, bu a’nın da işaret ettiği diziyi değiştireceği için a dizisi de değişecektir.

Java’da değer ve referans veri tipleri arasındaki temel farklar bunlardır.