Bu hafta çalıştığım kurumda stajyer arkadaşlarımız ile birlikte Nesne Tabanlı Programda C# dilinde Dizi tanımlamayı ve kullanmayı öğrendik**.** *Bununla birlikte dizilerin faydalarını ve nerelerde kullanıldığını öğrenerek dizi oluşturduk.*

**Tek Boyutlu Diziler**

Diziler için aynı tipteki verilerin tutulduğu bir koleksiyon diyebiliriz. Örneğin integer verinin bir yığın şeklinde tutulması için dizileri kullanırız. C# da diziler referans tipinde değişkenlerdendir. C# da tanımlanan tüm diziler System.Array sınıfından türemiş bir nesnedir. C# da diziler aşağıdaki gibi tanımlanır.

1. <veri tipi>[] <değişken ismi> = new <veri tipi>[<dizinin boyutu>];
2. int[] integerDizi = new int[10];
3. int[] integerDizi = {1,2,3,4,5,6,7,8,9};,
4. string[] strDizi = { "Sabri", "Metin", "Osman", "Ali" }; gibi örnekleri mevcuttur.

**Bir dizi içindeki elemanlara ulaşmak için basit bir örnek:**

int[] integerDizi = { 4, 8, 23, 64, 35 };

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

    Console.WriteLine("Dizinin {0}. Elemanının Değeri = {1} ", i, integerDizi[i]);

}

**Çok Boyutlu Diziler**

Çok boyutlu bir dizi ‘dizinin dizisi’ şeklinde tabir edilebilir. Her elemanı başka bir dizi olan diziler çok boyutlu bir dizidir. Çok boyutlu bir dizi veri tabanında her satırında birden fazla kolon bulunan bir tabloya benzetilebilir. Eğer her satırda bulunan her kolon kendi içinde başka bir dizi barındırmıyorsa bu tür dizilere 2 boyutlu diğer bir değişle çok boyutlu diziler denir. Eğer her kolonda kendi içinde başka bir dizi barındırıyorsa bu tür dizilere n boyutlu diziler denir. Burada n ifadesi dizinin derinliğini ifade eder.