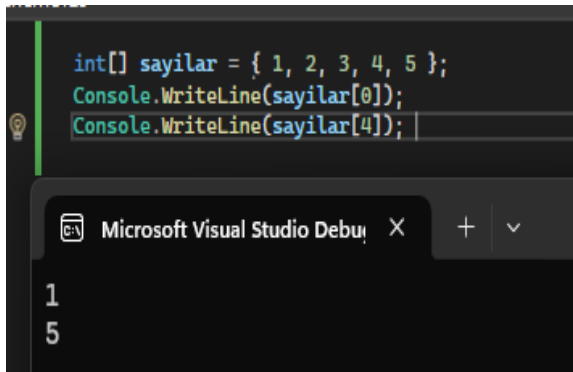


ARRAY (DİZİ) NEDİR?

Array (Dizi), bir veri yapısıdır ve aynı türdeki birden fazla öğeyi saklamak için kullanılır. C# ve genel olarak OOP (Nesne Yönelimli Programlama) için diziler, belirli bir türdeki öğeleri sıralı bir şekilde depolamanıza olanak tanır. Bir dizi, bellekte bir arada bulunan öğelerden oluşur ve her öğeye bir indeks (sıra numarası) ile ulaşılır.

-Diziler, aynı türdeki öğeleri saklar. Örneğin, bir `int[]` dizisi sadece `int` türündeki verileri saklayabilir. Bu sayede dizideki her öğeye belirli bir türle (`int`, `string`, vb.) işlem yapılabilir.

-Diziler sıfır tabanlı indeksleme kullanır. Yani, dizinin ilk elemanına erişmek için indeks 0 kullanılır. Bu, diziyi öğe eklerken veya erişirken indeks numarasının doğru kullanılması gerektiği anlamına gelir.



```
int[] sayilar = { 1, 2, 3, 4, 5 };
Console.WriteLine(sayilar[0]);
Console.WriteLine(sayilar[4]);
```

The screenshot shows a C# program in Visual Studio. The code defines an array `sayilar` of type `int` with five elements: 1, 2, 3, 4, and 5. It then prints the first element (`sayilar[0]`) and the last element (`sayilar[4]`) to the console. The output window shows the numbers 1 and 5 on separate lines.

Görüldüğü gibi diziler 0. İndeksten başlar.Yani bir dizide ilgili sıradaki veriye ulaşmak için $n-1$ formülü kullanılır.

- Bir dizi oluşturulduğunda, o dizinin boyutu sabittir. Bu, dizi oluşturulurken öğe sayısını belirlemeniz gerektiği anlamına gelir. Dizi boyutunu değiştirmek mümkün değildir.

- Diziler bellekte ardışık bir şekilde saklanır, yani dizinin öğeleri yan yana dizilir. Bu sayede dizideki öğelere hızlıca erişim sağlanabilir.