

Array : Array yani dizi aynı türdeki birden fazla öğeyi tek bir veri yapısında saklamamıza olanak sağlayan bir yapıdır. Dizi, bir koleksiyon yapısı olarak, aynı türdeki verileri sıralı bir şekilde tutar ve her bir öğeye indeks numarası ile erişilebilir. Bu, verilerin düzenli ve kolay bir şekilde yönetilmesini sağlar.

Örneğin, bir diziyi kullanarak bir sınıfın öğrencilerinin notlarını tutabiliriz. Dizi oluşturulurken belirli bir boyut belirtilir, ancak boyut sabittir ve sonradan değiştirilmesi mümkün değildir.

Diziler, indeksleme yapısı sayesinde hızlı veri erişimi sağlar ve özellikle büyük veri kümeleri ile çalışırken performans açısından oldukça verimlidir. Ancak, dizilerin bir sınırlılığı da vardır; boyutları sabittir, yani dizi oluşturulduktan sonra yeni eleman eklemek ya da çıkarmak mümkün değildir.

Bu durum, koleksiyonlar gibi dinamik veri yapıları tercih edilmediğinde dizilerin güçlü olduğu yönlerden biridir.