

# C# Rastgele Sayı Dizisi Oluşturup Ortalamaya En Yakın X Adet Sayıyı Ekranı Gösterme

```
file:///E:/Udemy/SizdenGelenler/SizdenGelenler/ConsoleApplication1/bin/Debug/Co
Başlangıç değerini giriniz
10
Bitiş değerini giriniz
100
İstenen Sayı adetini giriniz
40
Gösterilecek Sayı adetini giriniz
7
Rastgele oluşturulan sayıların ortalaması: 56,150
Ortalamaya en yakın 7 sayı
55
59
53
61
51
63
49
```

Klavyeden girilen başlangıç ve bitiş değerleri arasında, klavyeden girilen sayı kadar rastgele tek sayı üretip bu sayılardan ortalamaya en yakın olan x adet sayıyı ekrana yazdıran C# programını yazınız?

<https://github.com/saitorhan/SizdenGelenler01>

---

# C# Rastgele (Random) Sayı Belirleme

Merhaba arkadaşlar, Programlamanın en temel konularından biri de rastgele sayı üretmektir. Siber güvenliğin temelinde rastgele sayı üretme bulunmaktadır.

Bu yazımızda C# ile rastgele sayı üretme üzerinde duracağız.

Rastgele sayı üretiminde kullandığımız sınıf `System` isim uzayında bulunan `Random` sınıfıdır.

`Random` sınıfına ait iki adet constructor bulunmaktadır.

<code>public Random()</code>	Rastgele sayı üretiminde zaman tabanlı seed (kök) kullanır.
<code>public Random(int Seed)</code>	Rastgele sayı üretiminde parametre olarak verilen sayıyı kullanır

`Random` sınıfına ait en çok kullanılan metotları ise aşağıdaki gibidirler.

<code>Next()</code>	Sıfırdan büyük bir integer sayı dönderir
<code>Next(Int32 a)</code>	"a" sayısından küçük bir integer sayı dönderir
<code>Next(Int32 a, Int32 b)</code>	"a" sayısından büyük eşit, "b" sayısından küçük bir integer sayı dönderir
<code>NextBytes(Byte[] a)</code>	"a" dizisini rastgele sayılarla doldurur
<code>NextDouble()</code>	0.0'a eşit veya büyük 1.0'dan küçük bir double sayı dönderir.

Örnekler:

**NOT:** Bir döngü içerisinde (`for`, `while`, `do-while...`) rastgele sayı üretilecekse `Random` nesnesini muhakkak döngü dışında oluşturmak gerekmektedir. Aksi durumda her defasında aynı seed numarası ile işlem yapacağından aynı sayıyı üretecektir.

**Meraklısına** □

C# `Random` sınıfının kendi kodu şöyledir.