

## Uygulama 7: Queue Koleksiyonlari

**Queue** kelimesi kuyruk anlamına gelir. İlk giren eleman ilk çıkar işleyişine sahip bir koleksiyondur (FI- FO-First In First Out). Koleksiyondan bir eleman çıkarılmak istendiğinde kuyruğa ilk eklenen eleman çıkartılacaktır. Yeni eklenecek eleman ise kuyruğun en sonuna getirilir.

Aslında bu yapıyla günlük hayatta çokça karşılaşılır. Örneğin sıra numarasına göre işlem yapılan bir işletmede önce bir sıra numarası alınır. Alınan bu sıra numarası kuyruğun en sonundadır. İşlem yapılan numaralar sıradan çıkar ve işlem sırası diğer numaralara gelir.

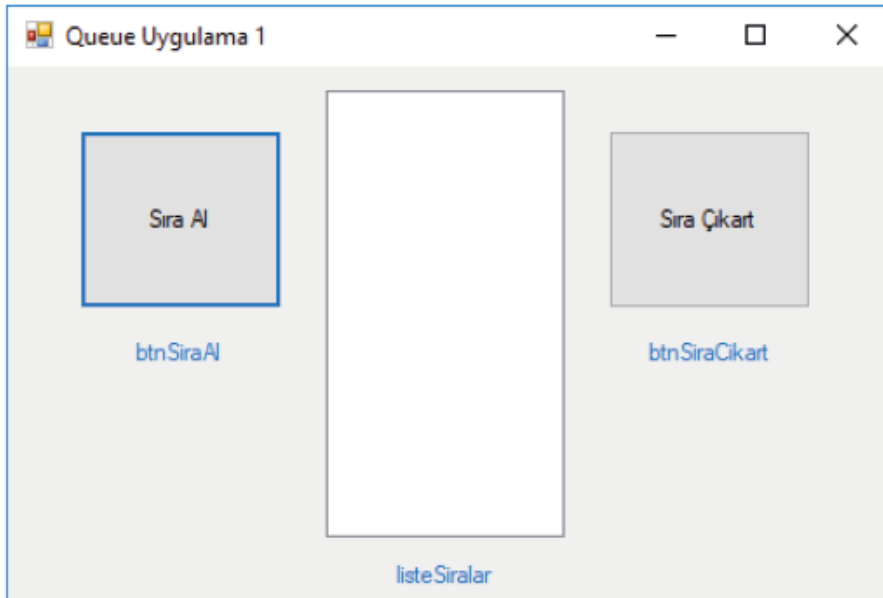
Queue ekleme ve çıkarma işleminin iki metodu vardır:

1. **Enqueue()** metodu kuyruğun sonuna bir eleman ekler.
2. **Dequeue()** metodu kuyruğun başındaki elemanı çıkarır.

### Queue Koleksiyonu

Uygulamada Queue sınıfından üretilen nesne ile iki Button bir ListBox kontrolü kullanılarak kuyruğa alma ve kuyruktan çıkarma işlemleri yapılacaktır.

**1. Adım:** Görsel 'deki form tasarımını yapınız ve form üzerindeki kontrollerin name değerlerini veriniz.



Form1.cs [Design]

na\_7\_Queue-Stack\_Koleksiyonlari

Uygulama\_7\_Queue\_Stack\_Koleksiyonlari.Form1

btnSiraAl\_Click(object sender, EventArgs e)

```

12 namespace Uygulama_7_Queue_Stack_Koleksiyonlari
13 {
14     3 references
15     public partial class Form1 : Form
16     {
17         1 reference
18         public Form1()
19         {
20             InitializeComponent();
21
22             Queue kuyruk = new Queue();
23             int sira = 0;
24             1 reference
25
26             private void btnSiraAl_Click(object sender, EventArgs e)
27             {
28                 sira++;
29                 kuyruk.Enqueue(sira);
30                 Listele();
31             }
32
33             2 references
34             private void Listele()
35             {
36                 listeSiralar.Items.Clear();
37                 foreach (int sira in kuyruk)
38                 {
39                     listeSiralar.Items.Add(sira);
40                 }
41             }
42
43             1 reference
44             private void btnSiraCikart_Click(object sender, EventArgs e)
45             {
46                 kuyruk.Dequeue();
47                 Listele();
48             }
49         }
50     }
51 }

```