

Kategori Adı: C#.NET Öğreniyorum

Ders No: 9

Konu: Timer Nedir?

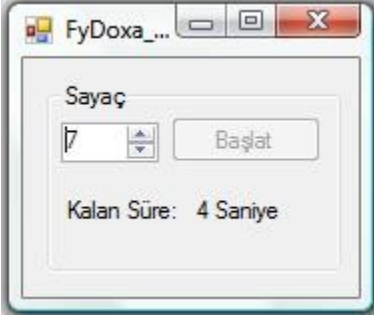
Merhaba arkadaşlar, bu yazımda Timer (Zamanlayıcı) 'dan bahsedeceğim. Timer hangi ihtiyacımızı karşılayacak sorusunu bir örnekle açıklamak istiyorum. Diyelim ki bir oyun hazırladınız. Oyunun amacı 30 saniye içinde Butona ek çok tıklayanın oyunu kazanmasıdır. 30 saniye bittikten sonra ise her oyuncunun skorunu yazar ve kazananı açıklar. İşte burada Timer kullanarak 30 dan geriye süreyi azaltabilirsiniz.

Örnek Uygulama 1:

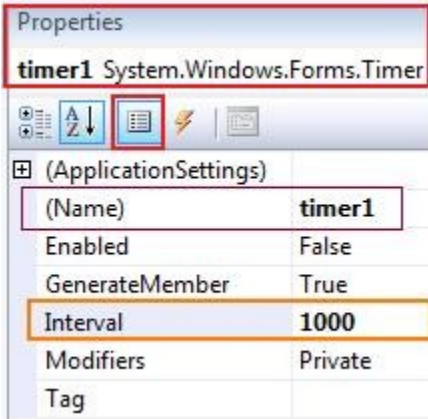
Amaç: Verilen sürede butona tıklayabildiğiniz kadar tıklayarak oyunu kazanmaya çalışmak.

Araçlar: Timer, Buton, TextBox

Örnek Görüntü:



Burada dikkat edilmesi gereken noktalardan bir tanesi, Timer'ın Interval özelliğidir. Bu özellik bizden int tipinde değer ister. "1000(milisaniye)" değeri "1" saniyeye eşittir. Bu özelliğe Timer'ı ToolBox'dan Form'un üzerine sürükleyip bıraktıktan sonra Formun alt kısmında çıkan Timer'ı seçerek Properties penceresinden ulaşabilirsiniz.



Intervalide ayarladıktan sonra Timer aracını nasıl kullanacağımızdan bahsetmek istiyorum. Daha önce Event'lerden bahsetmiştim. Timer aracında "Tick" adında bir event'i bulunmaktadır. Bu event her Interval süresinde bir defa çalışmaktadır. Örneğin, Intervalimiz 1000(milisaniye) olsun yani 1 saniye. Bu demektir ki, Timer'ın Tick event'i her saniye çalışacaktır. Bizim yaptırmak istediğimiz işlemin kodlarını da Timer'ın Tick event'ine yazmamız gerekmektedir. Timer'ı çalıştırmak için ise herhangi bir butonun click event'ine Timer'ın "Start()" methodunu çalıştırmamız yetecektir.

```
decimal sure = 0;
private void btnBaslat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (numericUpDown1.Value != 0)
    {
        sure = numericUpDown1.Value;
        btnBaslat.Enabled = false;
        timer1.Start();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Lütfen Süreyi Belirleyiniz!");
    }
}
```

Örneği kısaca açıklayalım. Öncelikle süreyi tutmak için “decimal” tipinde Global bir değişken oluşturuyoruz. Sonrasında ise numericUpDown’ın sayı değerini süreye eşitliyoruz. Ve timer. Start() diyerek timer’ı çalıştırmış oluyoruz.

NOT:

- Sürenin “0” olmasını engellemek için if ile numericUpDown’ın değerini kontrol ediyoruz. Eğer “0” ise kullanıcıya uyarı veriyoruz.
- btnBaslat.Enabled özelliğini “false” yapmamızın sebebi ise timer çalışırken kullanıcının butona tekrar basmasını engellemektir.

```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    sure--;
    lblKalanSure.Text = sure.ToString();
    if (sure == 0)
    {
        timer1.Stop();

        MessageBox.Show("Süreniz Bitti!");

        btnBaslat.Enabled = true;
    }
}
```

Buradaki resimde, “sure” adındaki değişkene değerini Butona tıkladığımızda vermiştik. Şimdi ise bu değeri her Tick çalıştığında eksiltiyoruz ve kalan zamanı “lblKalanSure” adındaki Label’ın Text özelliğinde kullanıcıya gösteriyoruz. Eğer süre “0” olursa Timer’ı durduruyoruz, sonrasında kullanıcıya mesaj ile sürenin bittiğini bildiriyoruz. Son adım olarak ta Butonu tekrar aktifleştiriyoruz ki uygulamayı tekrar kullanabilelim.



Böylece Timer aracınıda uygulamalarımızda kullanabiliriz. İlginize teşekkür eder, iyi günler dilerim.

Fatih YILDIZHAN

info@fatihyildizhan.com

COPYRIGHT © 2009 www.fatihyildizhan.com