

Ders3:

Değişken – Sabit Nedir? Değişkenlerin ve Sabitlerin Tanımlanması

- ✓ Değişken nedir nasıl tanımlanır
- ✓ Sabit tanımlama
- ✓ Hesaplamalar
- ✓ Parse metodu
- ✓ toString metodu
- ✓ trycatch bloğu
- ✓ messagebox()
- ✓ selectAll()
- ✓ readonly
- ✓ lock controls
- ✓ Kısayollar
- ✓ Masked textbox
- ✓ Global değişken

Değişken nedir nasıl tanımlanır: Program yazarken, bazı verilerin daha sonra kullanılmak üzere bir yerde tutulması gerekebilir. Örneğin, bir hesaplama yapılırken, önceden hesaplanmış verilerin kullanılması istenirse, bu verileri tekrar hesaplamak yerine hafızada tutmak performansı artırır. Veya veritabanından alınan bir kullanıcı isminin hafızada tutulması, bu değer her istendiğinde veritabanına bağlanıp alınmasına tercih edilmelidir. Verilerin bu şekilde hafızada tutulması değişkenlerle sağlanır. Değişkenler farklı türlerde verileri tuttukları için, farklı tiplere sahip olabilir. Bir negatif veya pozitif sayı tutan değişken ile yazı tutan bir değişken farklı tiplere sahiptir.

Değişkenler **Dim** anahtar kelimesi ile tanımlanır.

NOT Dim sözcüğü, “boyut” anlamına gelen Dimension kelimesinin kısaltmasıdır.

Sabit tanımlama: Programın içinde değeri değişmeyen sabitlerdir. VB'de hazır bu tip değişkenler olduğu gibi programı yazarken kendi ellerimizle de tanımlayabiliriz.

Parse Metodu: Visual Basic programının çalışması sırasında klavyeden bilgi girmek amacıyla kullanılır. Buradan gelecek değer string türü bir değerdir, eğer girilecek bu değeri sayısal bir hesapta kullanmak istiyorsak Parse() komutuyla sayısal değere çevirmeliyiz.

try.....catch bloğu: Çalışma zamanında ortaya çıkan hatalar uygulamanın beklenmedik bir şekilde sonlanmasına neden olur. Uygulamanın devam etmesi için bu hataların yakalanıp işlenmesi gerekir. Try Catch blokları içinde, çalışma zaman hataları meydana geldiği

durumlarda çalışması istenen kodlar yazılır. Try bloğu içine, çalışırken hata üretebilecek kodlar yazılırken, Catch bloğu içine, hata oluştuğunda yapılması gereken işlemler yazılır.

MessageBox(): MessageBox, kullanıcıya bilgi göstermek için açılan mesaj kutusudur. Bu mesaj kutusu dört öğeden oluşur.

Text(Yazı). Mesaj kutusunda verilmek istenen bilgiyi tutan yazıdır.

Caption(Başlık). Mesaj kutusunun başlığıdır.

Buttons (Düğmeler). Mesaj kutusunda hangi düğmelerin gösterileceğini belirler.

Icon (Simge). Mesaj kutusunda gösterilecek olan simgeyi ve açıldığı zaman çıkartılacak sesi belirler.

**MessageBox.Show("Devam etmek istiyor musunuz?", "Uyarı",
MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Warning)**

Selectall(): Metin kutusundaki tüm yazıyı seçer.

ReadOnly: Kontrolün içine giriş yapılmamasını istiyorsanız bu özelliği True olarak değiştirmelisiniz.

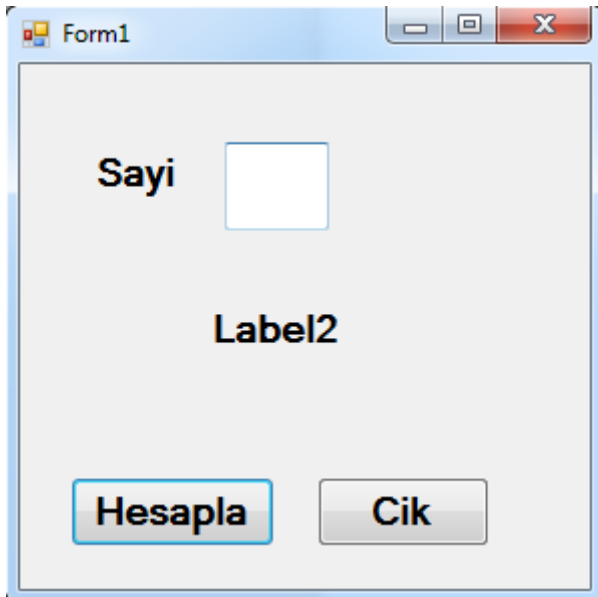
Lock Controls: Tasarım anında formun üzerindeki kontrolleri kilitler. Kullanıcı konumunu değiştiremez.

Kısayol oluşturma: butonlara kısayol atamak için text özelliğini kullanarak istediğiniz harfin önüne & işareti koymanız yeterlidir. ALT + & işareti hangi harfin önünde ise ona basarak gerçekleşir.

Masked textbox: Adından da anlaşılacağı üzere bu kontrolümüz aslında bir TextBox ancak farkı var tabii. Maskeleyi yapmayı sağlar. Peki nedir maskeleyi, belirli bir formatta veri girişi kuralı tanımlar. Sadece sayı girilebilir. Bunun dışında başka karakterlere girişi yasaklar. Bunu sadece sayının kullanılacağı zamanlarda kullanıcının sayı dışında başka bir karakter girmesini engelleyebiliriz. Mask yazan yere 5 sıfır yazıldığı en fazla 5 sayı girilebilir. Bu değeri isteğinize göre değiştirebilirsiniz.

Global değişken: Dim ile tanımlanan değişken bir prosedür veya bir fonksiyonun içinde tanımlanmış ise Local, dışında tanımlanmış ise Global olarak adlandırılır. Bir değişken Public ile tanımlanıyorsa tüm formlarda ve tüm modüllerde kullanılabilir. Bir değişkeni programın her tarafında kullanacak şekilde tanımlamak için bir Modülün içinde Public deyimi ile kullanmak gerekir.

Uygulama1:



```
Public Class Form1
```

```
    Private Sub CikButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles CikButton.Click  
        Close()  
    End Sub
```

```
    Private Sub HesaplaButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles HesaplaButton.Click  
        Dim sayi, cevap As Integer  
        Try  
            sayi = Integer.Parse(sayiTextBox.Text)  
            cevap = sayi * 2  
            cevapLabel.Text = cevap  
  
        Catch ex As Exception  
            MessageBox.Show("sayiyi gir", "Hata Mesaji", _  
                MessageBoxButtons.OK, _  
                MessageBoxIcon.Error)  
            sayiTextBox.Focus()  
        End Try
```

```
    End Sub  
End Class
```

Uygulama2:

The screenshot shows a Windows application window titled "Form1". Inside the window, there is a form with the following elements:

- Two input fields: "Miktar" and "Fiyat".
- A section for a 15% discount, with a "15% Indirim" label and an "Indirimli Fiyat" label, each followed by an input field.
- Four buttons at the bottom: "Print", "Hesapla", "Temizle", and "Çık".

```
Public Class Form1
    Const INDIRIM_ORANI As Decimal = 0.15

    Private Sub cikButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cikButton.Click
        Close()
    End Sub

    Private Sub PrintButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles PrintButton.Click
        PrintForm1.PrintAction = Printing.PrintAction.PrintToPreview
        PrintForm1.Print()
    End Sub

    Private Sub temizleButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles temizleButton.Click
        miktarTextBox.Clear()
        fiyatTextBox.Clear()
        indirimTextBox.Clear()
        indirimliFiyatTextBox.Clear()
    End Sub

    Private Sub HesaplaButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles HesaplaButton.Click
        Dim miktar, fiyat As Integer
        Dim indirim As Decimal
```

```

Dim indFiyat As Decimal

Try
    miktar = Integer.Parse(miktarTextBox.Text)

    Try
        fiyat = Integer.Parse(FiyatTextBox.Text)

        indirim = (miktar * fiyat) * INDIRIM_ORANI
        indirimTextBox.Text = indirim

        indFiyat = (miktar * fiyat) - indirim
        indirimliFiyatTextBox.Text = indFiyat
    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show("Fiyati Gir", _
            "Hatali Giris", _
            MessageBoxButtons.OK, _
            MessageBoxIcon.Error)
        FiyatTextBox.Focus()
    End Try
Catch ex As Exception
    MessageBox.Show("Miktari Gir", _
        "Hatali Giris", _
        MessageBoxButtons.OK, _
        MessageBoxIcon.Error)
    miktarTextBox.Focus()
End Try
End Sub
End Class

```