

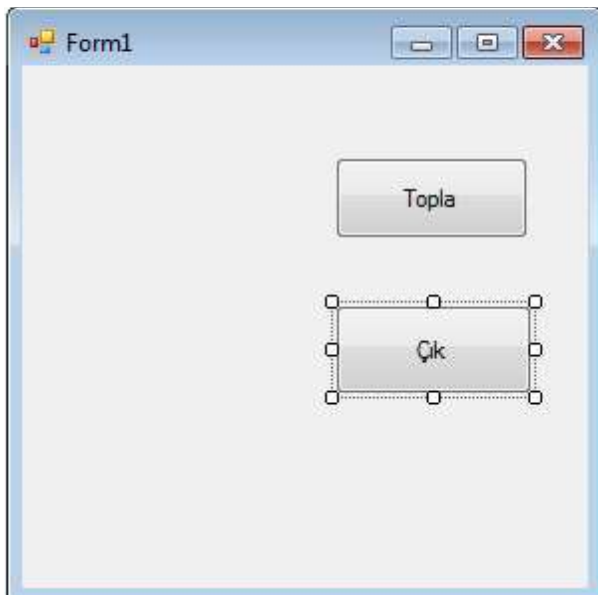
UYGULAMALAR:

Bu derste yazılacak uygulamalar Microsoft Visual Basic VB.NET 2010 ortamı üzerinde olacaktır. Yazılım geliştirme ortamının deneme sürümü internet üzerinden Microsoft firmasının resmi web sayfasından temin edilebilir.

Uygulama-1) MS VB.NET yazılım geliştirme ortamında 1'den 5'e kadar sayıların toplamını alan yazılımı geliştiriniz.

```
Public Class Form1
```

```
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button1.Click  
        Dim i, toplam As Integer  
        toplam = 0  
        For i = 1 To 5  
            toplam = toplam + i  
        Next i  
        MsgBox(" 1 den 5 e kadar sayıların toplamı" & toplam)  
    End Sub  
  
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button2.Click  
        End  
    End Sub  
End Class
```



Uygulama-2) MS VB.NET yazılım geliştirme ortamında 1'den n'e kadar tam sayıların toplamını alan yazılımı geliştiriniz.

```
Public Class Form1
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim i, n, toplam As Integer
    n = Val(InputBox("Bir Sayı Girin", "Sayı Girişi"))
    toplam = 0
    For i = 1 To n
        toplam = toplam + i
    Next i
    MsgBox(" 1 den " & n & " ye kadar sayıların toplamı" & toplam)
End Sub

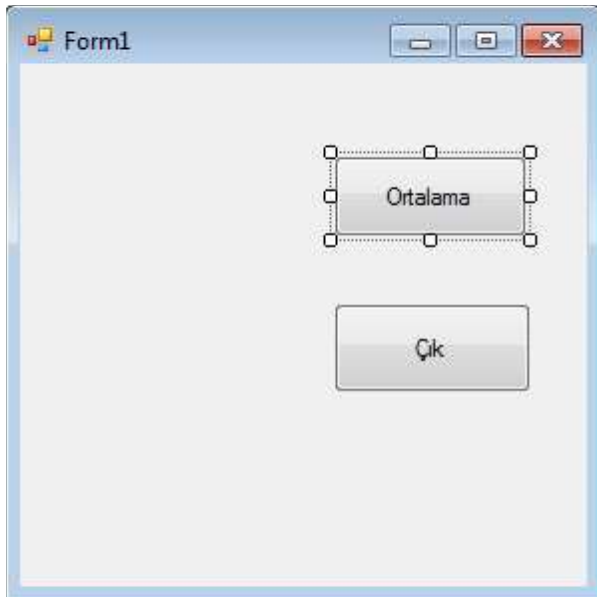
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    End
End Sub
End Class
```

Uygulama-2) MS VB.NET yazılım geliştirme ortamında 1'den n'e kadar tam sayıların toplamlarının ortalamasını alan yazılımın kaynak kodlarını yazınız.

```
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim i, n, toplam As Integer
        Dim ortalama As Double
        n = Val(InputBox("Bir Sayı Girin", "Sayı Girişi"))
        toplam = 0
        For i = 1 To n
            toplam = toplam + i
        Next i
        ortalama = toplam / n
        MsgBox(" 1 den " & n & " ye kadar sayıların toplamı" & toplam)
        MsgBox(" 1 den " & n & " ye kadar sayıların ortalaması" & ortalama)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```

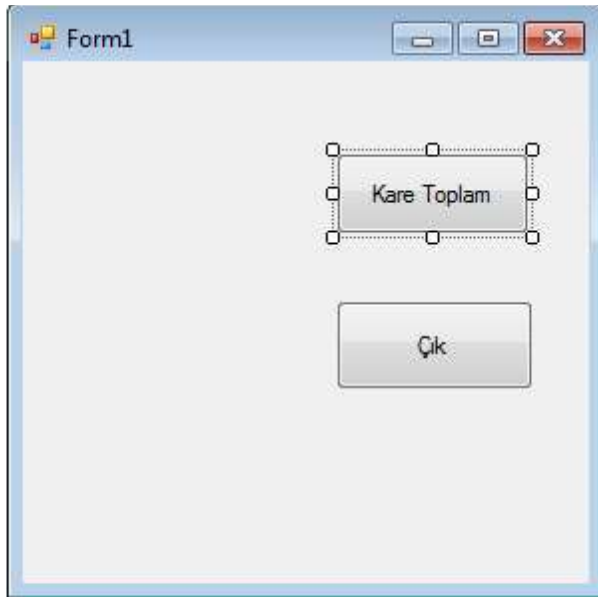


Uygulama-3) MS VB.NET yazılım geliştirme ortamında 1'den n'e kadar tam sayıların karelerinin toplamalarını alan yazılımın kaynak kodlarını yazınız.

```
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim i, n, toplam As Integer
        n = Val(InputBox("Bir Sayı Girin", "Sayı Girişi"))
        toplam = 0
        For i = 1 To n
            toplam = toplam + (i * i)
        Next i
        MsgBox(" 1 den " & n & " ye kadar sayıların karelerinin toplamı" & toplam)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```

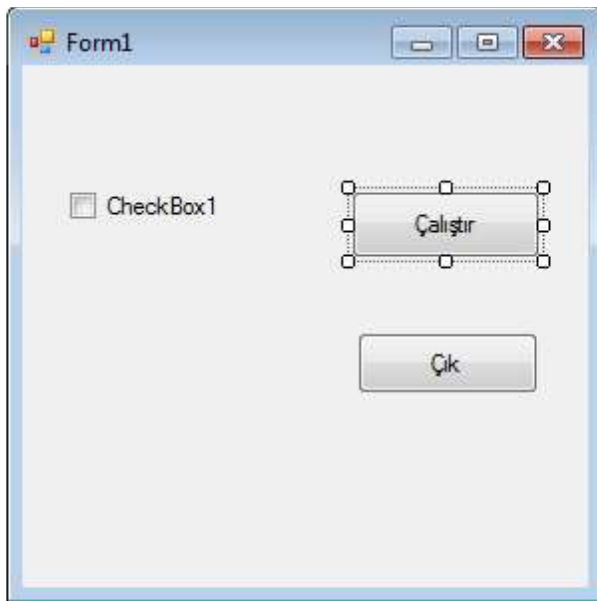


Uygulama 4)

```
Public Class Form1
```

```
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button1.Click  
        If CheckBox1.Checked Then  
            MsgBox("Kutu işaretlendi..")  
        Else  
            MsgBox("Kutu işaretli DEĞİL...!")  
        End If  
    End Sub
```

```
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button2.Click  
        End  
    End Sub  
End Class
```



Uygulama 5)

```
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        If CheckBox1.Checked Then
            TextBox1.Visible = False
        Else
            TextBox1.Visible = True
        End If
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```

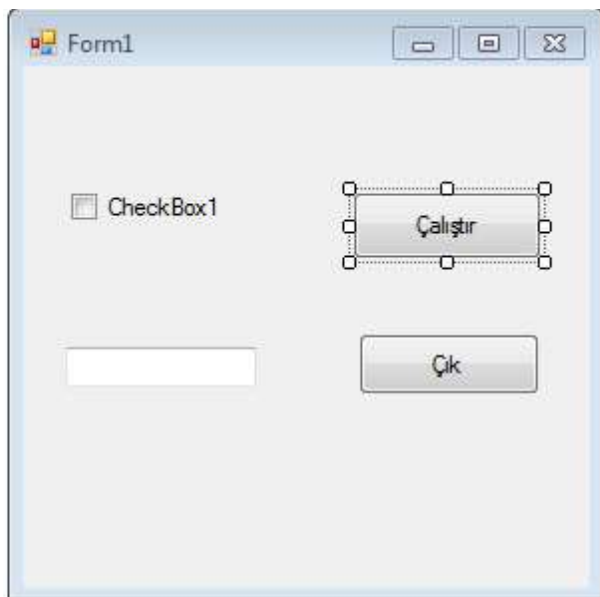
```
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim i, n, toplam As Integer
        If CheckBox1.Checked Then
            TextBox1.Visible = False
            n = Val(InputBox("Bir sayı girin", "Sayı girişi"))
        End If
    End Sub
End Class
```

```
Else
    TextBox1.Visible = True
    n = Val(TextBox1.Text)
End If
toplam = 0
For i = 1 To n
    toplam = toplam + i
Next i
MsgBox("1 den " & n & " kadar sayıların toplamı :" & toplam)
CheckBox1.Checked = False
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    End
End Sub

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load
    TextBox1.Visible = False
    CheckBox1.Checked = False
End Sub
End Class
```



VB.NET matris işlemleri için kullanılacak bir bileşen bulunmamaktadır. Microsoft Visual Basic 6.0 bileşenlerinden MSFlexgrid bileşeni matris işlemlerinde kullanılabilir. Ekleme işlemi için öncelikle internet tarayıcıdan msflexgrid.ocx dosyasını internetten bilgisayarımıza indirmemiz gerekiyor. İndirme işlemi için internet tarayıcı üzerinden bir arama motoruna (Google, yahoo, v.s.) bağlanarak arama yerine "msflexgrid.ocx indir" yazıyoruz ve uygun bir web sayfasından bilgisayarımızı c:\Windows\system32" (eğer Windows işletim sisteminin 64 bit sürümünü kullanıyorsanız C:\windows\SysWOW64 klasörüne kopyalayın) klasörüne indiriyoruz. Daha sonra bilgisayarımıza indirdiğimiz bu dosyanın olduğu dizine giderek Windows komut satırından "regsvr32 msflexgrid" yazıyoruz. Bu aşamadan sonra Visual Studio 2010 programında Project menüsünden AddReference komutunu seçiyor ve yine msflexgrid.ocx dosyasını indirdiğimiz dizinden seçiyoruz. Bu aşamadan sonra Visual Studio 2010 toolbox kısmının en sonuna bileşenimiz eklenmiş olacaktır.

UYgulama)

```
Public Class Form1
    Dim diziA(,), i, j, n As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        AxMSFlexGrid1.Clear()
        n = Val(TextBox("Dizinin boyutunu girin", "Veri Girişi"))
        ReDim diziA(n, n)
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                diziA(i, j) = Val(TextBox("Dizinin " & i & " satır " & j & "sütun
elemanı", "Dizi Eleman Girişi"))
            Next j
        Next i

    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        AxMSFlexGrid1.Cols = n + 1
        AxMSFlexGrid1.Rows = n + 1
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                AxMSFlexGrid1.Row = i
                AxMSFlexGrid1.Col = j
                AxMSFlexGrid1.Text = diziA(i, j)
            Next j
        Next i
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button3.Click
        End
    End Sub
End Class
```

```

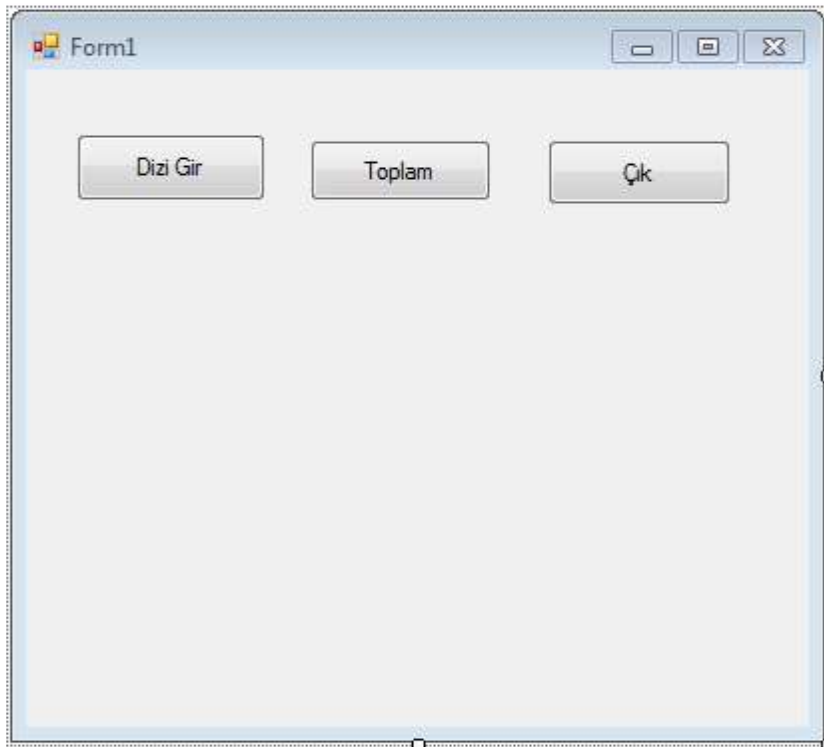
Public Class Form1
    Dim diziA(,), i, j, n, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = Val(TextBox("Dizinin boyutunu girin", "Veri Girişi"))
        ReDim diziA(n, n)
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                diziA(i, j) = Val(TextBox("Dizinin " & i & " satır " & j & "sütun
elemanı", "Dizi Eleman Girişi"))
            Next j
        Next i

    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        For i = 1 To n
            toplam = toplam + diziA(i, i)
        Next i
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button3.Click
        End
    End Sub
End Class

```

```
Public Class Form1
    Dim diziA(,), i, j, n, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = Val(TextBox("Dizinin boyutunu girin", "Veri Girişi"))
        ReDim diziA(n, n)
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                diziA(i, j) = Val(TextBox("Dizinin " & i & " satır " & j & "sütun
elemanı", "Dizi Eleman Girişi"))
            Next j
        Next i

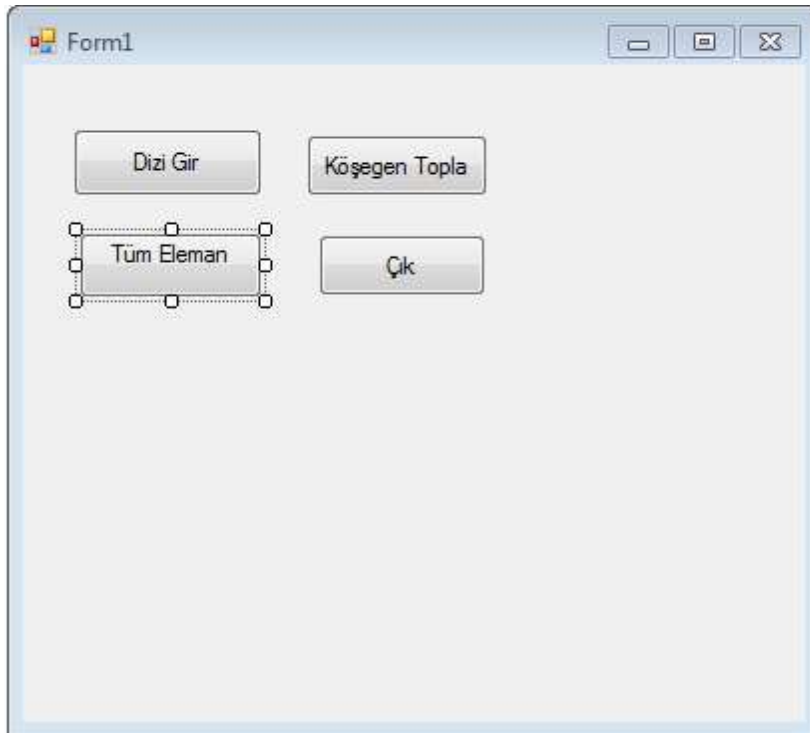
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        For i = 1 To n
            toplam = toplam + diziA(i, i)
        Next i
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button3.Click
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                toplam = toplam + diziA(i, j)
            Next j
        Next i
    End Sub
End Class
```

```
End Sub

Private Sub Button4_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button4.Click
    End
End Sub
End Class
```



```
Public Class Form1
    Dim diziA(), diziB(), i, j, n, m As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = Val(InputBox("Dizinin boyutunu girin", "Veri Girişi"))
        ReDim diziA(n, n)
        ReDim diziB(n, n)
```

```
For i = 1 To n
    For j = 1 To n
        diziA(i, j) = Val(InputBox("Dizinin " & i & " satır " & j & "sütun elemanı", "Dizi Eleman Girişi"))
    Next j
Next i
```

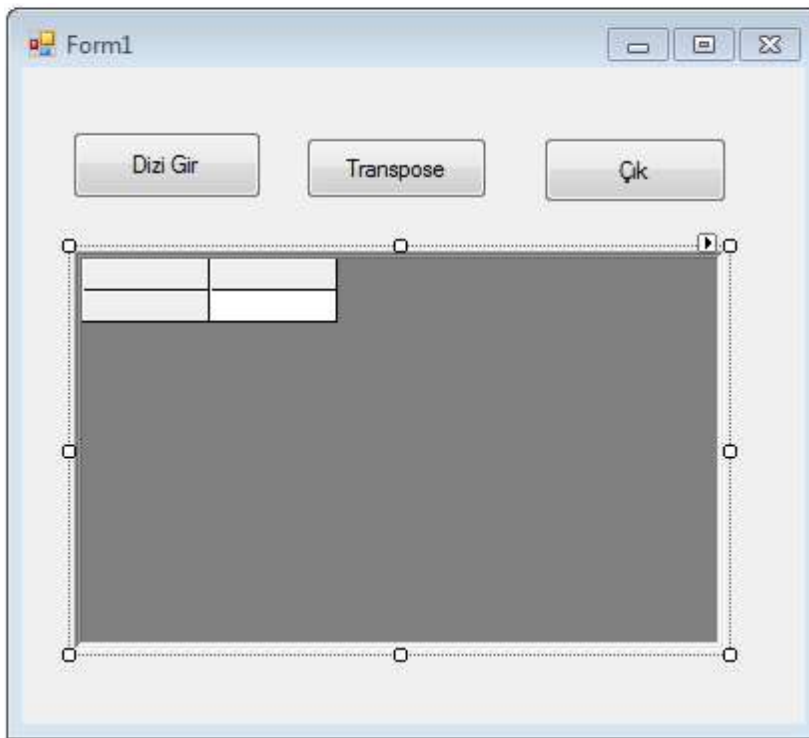
```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
    For i = 1 To n
        For j = 1 To n
            diziB(i, j) = diziA(j, i)
        Next j
    Next i
    AxMSFlexGrid1.Cols = n + 1
    AxMSFlexGrid1.Rows = n + 1
    For i = 1 To n
        For j = 1 To n
            AxMSFlexGrid1.Row = i
            AxMSFlexGrid1.Col = j
            AxMSFlexGrid1.Text = diziB(i, j)
        Next j
    Next i
```

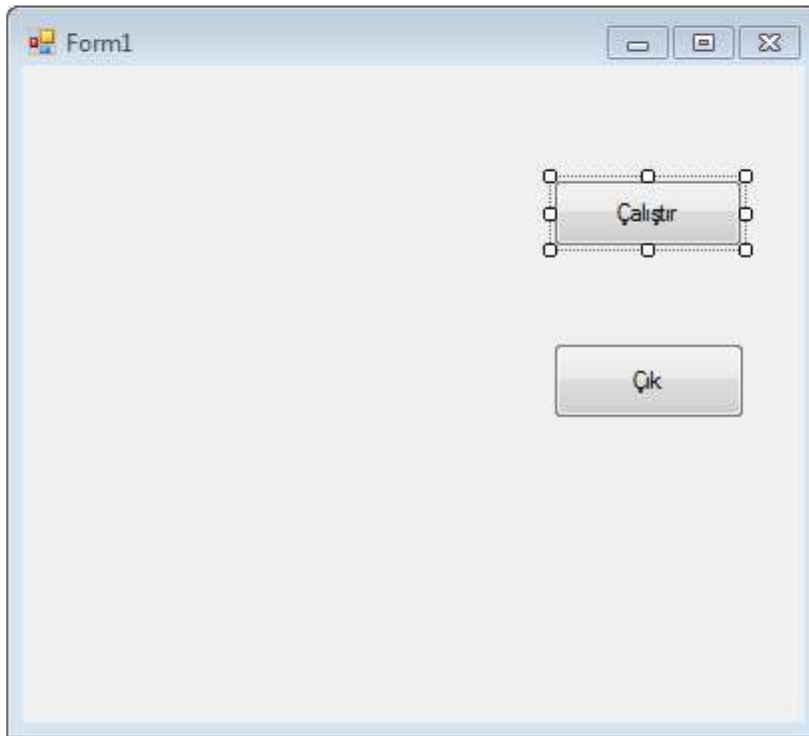
```
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    End
End Sub
End Class
```

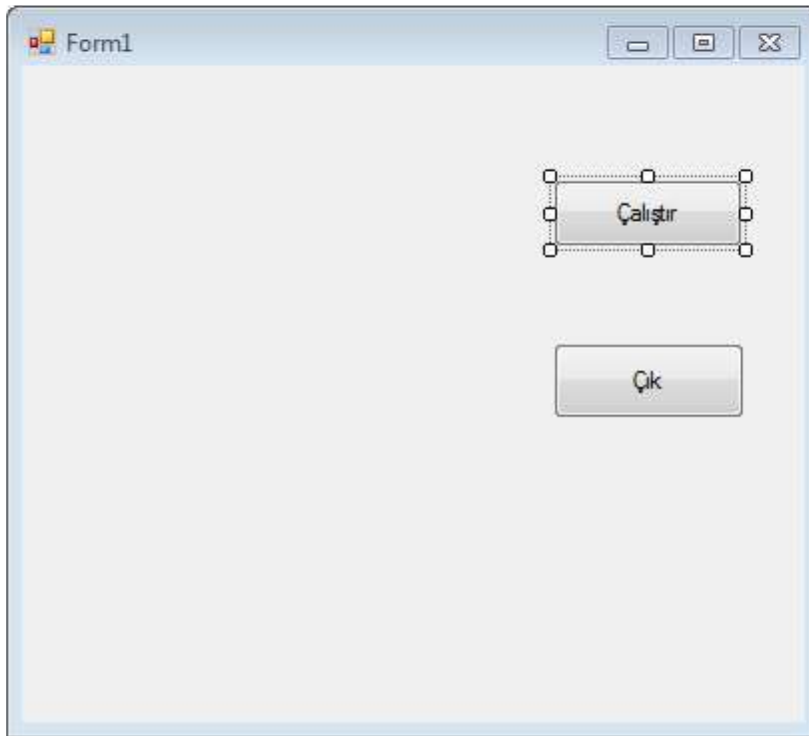


Şartlı Döngüler

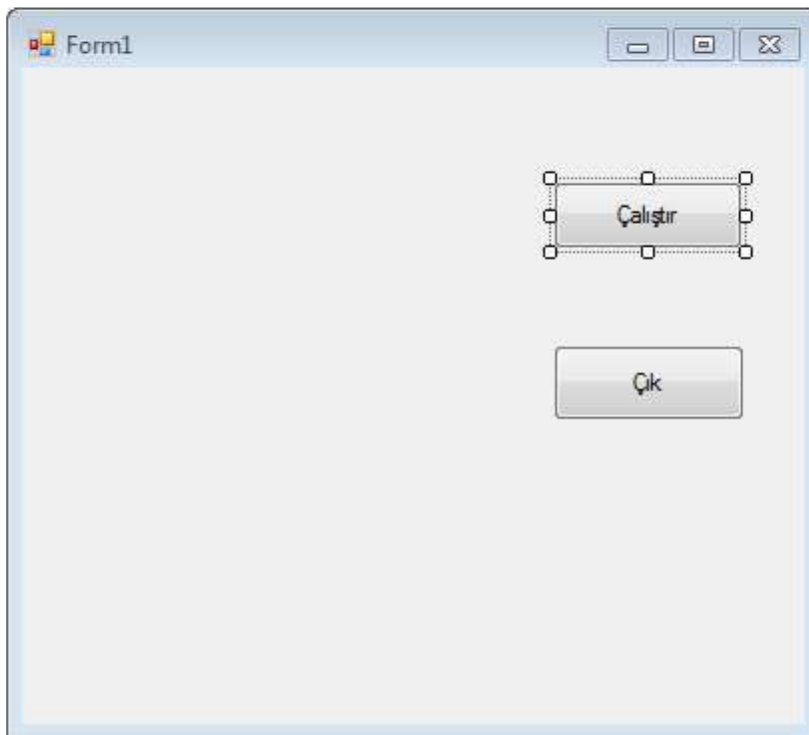
```
Public Class Form1
    Dim sayi, i, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Do While sayi < 5
            sayi = sayi + 1
            MsgBox("Tur sayısı : " & sayi)
        Loop
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```



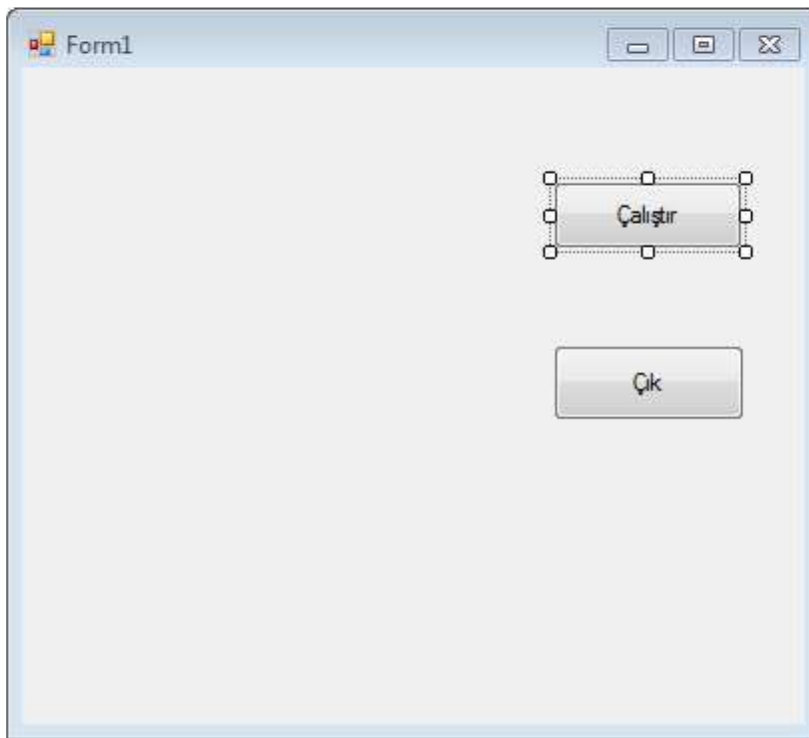
```
Public Class Form1
    Dim sayi, i, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Do Until sayi > 5
            sayi = sayi + 1
            MsgBox("Tur sayısı : " & sayi)
        Loop
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```



```
Public Class Form1
    Dim sayi, n, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = Val(InputBox("Tur sayısını girin", "Veri Girişi"))
        sayi = 0
        Do While sayi < n
            sayi = sayi + 1
            MsgBox("Tur sayısı : " & sayi)
            MsgBox("Kalan tur sayısı : " & n - sayi)
        Loop
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```



```
Public Class Form1
    Dim sayi, n, toplam As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = Val(InputBox("Tur sayısını girin", "Veri Girişi"))
        sayi = 0
        Do
            sayi = sayi + 1
            If sayi > n Then Exit Do
            MsgBox("Tur sayısı : " & sayi & vbCrLf & "Kalan tur sayısı : " & n - sayi)
        Loop Until sayi = 100
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```



```
Public Class Form1
    Dim sayi, toplam As Integer
    Dim n
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        n = InputBox("Tur sayısını girin", "Veri girişi")
        If n = String.Empty Then
            MsgBox("Bir sayı girmelisiniz")
        Else
            sayi = 0
            Do
                sayi = sayi + 1
                If sayi > n Then Exit Do
                MsgBox("Tur sayısı : " & sayi & vbCrLf & "Kalan tur sayısı : " & n -
sayi)
            Loop Until sayi = 100
        End If
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```