

VISUAL BASIC .NET PROGRAMLAMA

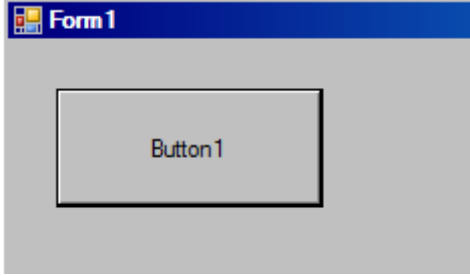
Bu derste programlama dili olarak visual basic.net (microsoft firmasının ürünü) programlamayı öğreneceğiz. Bu amaçla en son versiyon olan Visual Studio.2008 versiyonunda programlama yapacağız. Öğreneceğimiz programlama dili hem masaüstü hemde internette ortamında kullanılabilir.

Visual Basic.Net bir görsel programlama dilidir. Bu programlamada buton, metin kutusu vs her şeyi oluşturmak çok kolay ve etkilidir.

Görsel programlarda dikkat edilecek 3 konu vardır. Bunlar şunlardır.

- a) Nesnelerin Tesbiti: Programın görünümünü oluşturan Nesnelerin.
- b) Olayların Tesbiti: Kodları yazacağımız yerin tesbiti. Hangi nesneye tıkladığımızda olay gerçekleşecek olabilir)
- c) Kodlamanın yapılması:

Örnek 1: Formun üzerine bir tane buton yerleştirin. Butona tıklayınca bize merhaba desin.

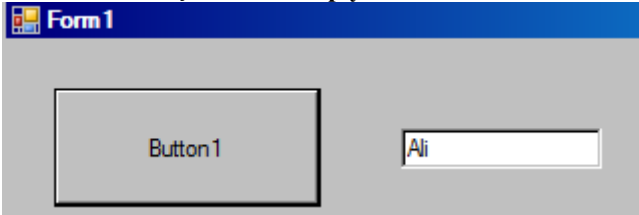


```
Private Sub Button1_Click()  
    MsgBox("Merhaba Ali")  
End Sub
```

Soru 1: Aşağıdakilerden hangisinde butona tıklayınca (Buton_Click ne yazıldığında) mesaj kutusunda “Merhaba Ali” der.

- a) mesajbox(“Merhaba Ali”)
- b) msgbox(“Merhaba Ali”)
- c) mesajbox(‘Merhaba & Ali’)
- d) msgbox “Merhaba” & “Ali”

Örnek 2: Formun üzerine bir tane textbox, 1 tane buton atın. Textbox tan Ad girip Butona basınca “Merhaba Ali” şeklinde cevap yazsın.



```
Private Sub Button1_Click()  
    MsgBox("Merhaba" & TextBox1.Text)  
End Sub
```

Soru 2: Aşağıdakilerden hangisinde Metin kutusu 1 den ismi, metin kutusu 2 den soyismi alıp bunları labelda yazdırır.

- a) Label1.text= Textbox1.Text & Textbox2.text
- b) Label1.text= Textbox1.text + Textbox2.text
- c) Label1.text=val(Textbox1.text) + val(textbox2.text)
- d) Label1.text=val(textbox1.text) & val(textbox2.text)

Örnek 3: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 label nesnesi ekleyin. Textboxdan Ali yazdıktan sonra butona tıklayınca Label üzerinde “Ali Merhaba” desin.

```
Private Sub Button1_Click_1()  
Label1.Text = TextBox1.Text & " merhaba"  
End Sub
```

Soru 3: Aşağıdakilerden hangisinde metin kutusundan ismi alıp “Ali Nasılsın?” şeklinde labelda yazdırır.

- a) Label1.text= TextBox1.Text & “Nasılsın?”
- b) Label1.text= “Ali” & “Nasılsın?”
- c) Label1.text= TextBox1.text & textbox2.text
- d) Label1.text=val(textbox1.text) & “Nasılsın?”

Örnek 4: Formun üzerine 2 tane textbox yerleştirin. Textboxların birinden Ad, Diğerinden soyad girin. Butona tıklayınca Ad ve Soyadı beraber Labelda görüntülesin. Başına da “merhaba” eklesin. Yani “Merhaba Ali Su” şeklinde bir yazı görünsün.

```
Private Sub Button1_Click()  
Label1.Text = "Merhaba " & TextBox1.Text & " " & TextBox2.Text  
End Sub
```

Örnek 5. Formun üzerine 2 tane textbox, 1 tane label, 4 tane buton ekleyin. Textboxlara girilen sayıları hesaplayan programı yazın. Herbir buton bir işlemi yapsın.

```
Private Sub Button1_Click()  
Label1.Text = Val(TextBox1.Text) + Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click()  
Label1.Text = Val(TextBox1.Text) * Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click()  
Label1.Text = Val(TextBox1.Text) - Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

```
Private Sub Button4_Click()  
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) / Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

Soru 4: Aşağıdakilerden hangisinde metin kutusu 1 den sayıyı alıp bu sayının üzerine 20 ekleyip ikiye böler ve sonucu etikette (label) gösterir.

- a) label1.text=val(textbox1.text)+20/2
- b) label1.text=(val(textbox1.text)+20)/2
- c) label1.text= (textbox1.text +20)/2
- d) label1.text=val(textbox1.text)/2 +20

Örnek 6: Formun üzerine bir tane buton, 1 tane Textbox, 1 tane Label yerleştirin. Textboxdan Doğum tarihini girin. Butona tıklayınca Label yaşı göstere.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = 2009 - Val(TextBox1.Text)  
End Sub
```

Soru 6: Aşağıdakilerden hangisinde dışarıdan alınan doğum tarihine bağlı olarak kişinin kaç Ay yaşadığını etikette (label) verir. .

- a) label1.text=(2009-val(textbox1.text))/12
- b) label1.text=(2009-val(textbox1.text))*12
- c) label1.text=(2009-val(textbox1.text))*365
- d) label1.text=(2009- (textbox1.text)*365)/30

Örnek 7: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane label, 1 textbox yerleştirin. Textboxtan ürünün alış fiyatını girin. Butona tıklayınca üzerine % 10 kar ekleyip satış fiyatını Labelda göstere.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) + Val(TextBox1.Text) * 0.1  
End Sub
```

Soru 7: Aşağıdakilerden hangisi dışarıdan alınan bir ürünün alış fiyatı üzerine % 10 kar ekleyip sonucu Etiketle (label) gösterir.

- a) label1.text=val(textbox1.text) + %10
- b) label1.text=val(textbox1.text) & val(textbox1.text)*0.10
- c) label1.text=val(textbox1.text) *1.1
- d) label1.text= (textbox1.text + textbox1.text *0.10)

Örnek 8: Formun üzerine 2 tane Textbox, 1 tane buton, 1 tane label ekleyin. Textboxların birinden Ad, diğerinden doğum tarihini girin. Butona tıklayınca “Ali 23 yaşındasın” şeklinde bir ifadeyi Labelda gösterebilirsiniz. (not. Burada Ali ve 23 değişkendir).

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = TextBox1.Text & 2009 - Val(TextBox2.Text) & " Yaşındasın"  
End Sub
```

Örnek 9: Formun üzerine bir tane buton, 2 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox1 den ürünün alış fiyatını, Textbox2 den ürünün Kar oranını girin. Butona tıklayınca Label ürünün satış fiyatını gösterebilirsiniz.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) + Val(TextBox1.Text) * Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

Örnek 10: Formun üzerine 2 tane textbox, 1 tane label, 1 tane buton yerleştirin. Textbox1 den Vize notunu, Textbox2 den final notunu alın. Butona tıklayınca Label da Ortalamayı gösterebilirsiniz. (Vizenin 0.40 ını Finalin 0.60 alsın).

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) * 0.4 + Val(TextBox2.Text) * 0.6  
End Sub
```

Örnek 11: $y = x^2 + z$ fonksiyonu dışarıdan alınan x ve z değerlerine bağlı olarak hesaplayan programı yazın.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) ^ 2 + Val(TextBox2.Text)  
End Sub
```

Ödev: Şekildeki gibi derslerin Vize ve Final notlarını textboxlara girin. Button1 tıklayınca tüm derslerin ortalamasını hesaplasın. Bu esnada kaldığımız derslerden geçmek için hesap yapma ihtiyacı doğarsa hemen sağdaki Hesap makinası kullanılabilirsin.

Fizik	23	45	Label1
Kimya	55	67	Label2
Matematik	34	78	Label3
Tbt	11	34	Label4
Tarih	56	78	Label5

Örnek: Dışarıdan alınan iki sayının ortalamasını alan programı yazınız.

```
Dim Sayi1, Sayi2 As Integer  
Dim Ortalama As Double
```

```
Sayi1 = Val(TextBox1.Text)  
Sayi2 = Val(TextBox2.Text)
```

```
Ortalama = (Sayi1 + Sayi2) / 2
```

```
MsgBox(Ortalama)
```

Örnek: Dışarıdan alınan sayı kadar döngüyü merhaba diyen ve kaçınıcı merhabayı yazdığını gösteren kodları yazın.

```
Dim i As Integer  
Dim sayi As Integer
```

```
sayi = Val(TextBox1.Text)
```

```
For i = 1 To sayi  
    MsgBox(i & " Merhaba")
```

```
Next
```

***** 2. HAFTA

Örnek 1: Formun üzerine 1 tane Textbox, 1 tane Label, 1 tane buton ekleyin. Textbox'dan kişinin yaşını alın. Butona tıklayınca kişinin doğum tarihini Label'da gösterson.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = 2009 - Val(TextBox1.Text)  
End Sub
```

Örnek 2: Formun üzerine 1 tane Textbox, 1 tane Label, 1 tane buton ekleyin. Textbox'dan kişinin doğum tarihini alın. Butona tıklayınca kişinin kaç gün yaşağını bize gösterson.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = (2009 - Val(TextBox1.Text)) * 365  
End Sub
```

IF –THEN- ELSE YAPISI

Örnek3: Formun Üzerine 1 tane buton 1 tane Textbox, 1 tane Label ekleyin. Textbox'a bir sayı girip butona basınca Label'da bize sayının Pozitif mi yoksa Negatif mi olduğunu gösterson.

```
Private Sub Button1_Click()  
    If Val(TextBox1.Text) >= 0 Then  
        Label1.Text = " Sayı Pozitif"  
    End If  
  
    If Val(TextBox1.Text) < 0 Then  
        Label1.Text = " Sayı Negatif"  
    End If  
End Sub
```

Soru: Aşağıdaki programın ne iş yaptığını anladıktan sonra eksik satırı (** gösterilen) tamamlayan şıkkı bulunuz.

```
    If Val(TextBox1.Text) >= 0 Then  
        Label1.Text = " Sayı Pozitif"
```

Label1.Text = " Sayı Negatif"

End If

- a) Else If
- b) Else Val(TextBox1.Text) < 0 Then
- c) Else
- d) If Else Val(TextBox1.Text) < 0 Then

Örnek 4: Formun Üzerine 1 tane buton, 1 tane Textbox, 1 tane Label ekleyin. Textbox’a bir öğrenin yaşını girin. Program bize bu öğrencinin çocuk mu yoksa genç mi olduğunu söylesin.

Örnek 5: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox ‘a girilen nota bağlı olarak labelda öğrencinin geçtiğini, kaldığını yada hatalı not girdiğini bize söylesin.

Örnek 6: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox’a girilen nota bağlı olarak Labelda “A1, A2, B1, B2, C, F3” not larından hangisini aldığını gösterebilir. Bu işlem için Grublandırılmış If ve aralık verilmiş şart kullanın.

Örnek 7: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox’dan kişinin yaşını alın. Butona tıklayınca kişinin çocukmu, genç mi, orta yaşlı, yaşlı olduğunu bize söylesin.

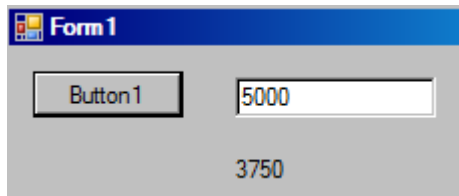
0-14 çocuk
15-29 genç
30-59 orta yaş
60- yaşlı

Örnek 8: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox’dan kişinin maaşını girelim. Eğer maaş aralığı 0-999 TL arasında ise % 15 vergi keselim. 1000-1999 aralığında ise % 20 vergi keselim. 2000 ve yukarısında ise % 25 keselim.

Kişinin eline geçen net ücreti bulun.

Bürüt maaş: 880 TL

880- (880*0.15) =748



Private Sub Button1_Click()

```
If Val(TextBox1.Text) > 0 And Val(TextBox1.Text) < 1000 Then
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) - Val(TextBox1.Text) * 0.15
ElseIf Val(TextBox1.Text) >= 1000 And Val(TextBox1.Text) < 2000 Then
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) - Val(TextBox1.Text) * 0.2
```

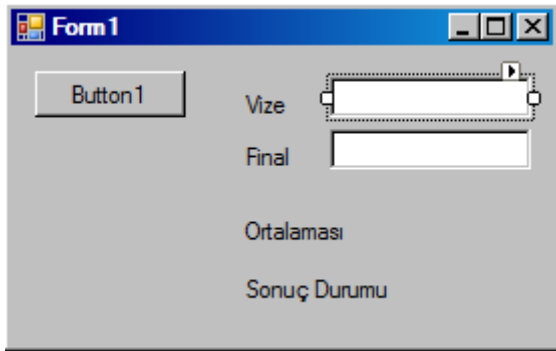
```

ElseIf Val(TextBox1.Text) >= 2000 Then
    Label1.Text = Val(TextBox1.Text) - Val(TextBox1.Text) * 0.25
End If
End Sub

```

Örnek 8: Formun üzerine 1 tane buton, 1 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox'dan kişinin kaç sene çalıştığını alın. Eğer kişi 8000 iş günü çalışmış ise emekli olsun.

ÖDEV: Formun üzerine 2 tane textbox, 2 tane label ekleyin. Textboxlardan Öğrencinin Vize ve Final notunu alın. Butona tıklayınca öğrencinin ortalama notunu Label1 de görüntüleyin. Ayrıca ne ile geçtiğini (A1, B2 gibi) Label2 de gösterebilirsiniz.



Örnek 9: Formun üzerine 1 tane buton, 2 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox1'den isim Textbox2 den kişinin yaşını alın. Butona tıklayınca "Ali sen 7500 gün yaşamışsın". Değişken kullanarak yapın.

```

Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

```

```

    Dim Ad As String
    Dim Gun As Integer

```

```

    Ad = TextBox1.Text
    Gun = Val(TextBox2.Text) * 365

```

```

    Label1.Text = Ad & " Sen " & Gun & " Yaşamışsın"

```

```

End Sub

```

Örnek 10: Formun üzerine 1 tane buton, 2 tane textbox, 1 tane label ekleyin. Textbox1'den isim Textbox2 den kişinin maaşını alalım. Eğer kişinin maaşı 500-1000 arasında ise % 5 vergi kesin. Eğer 1000-1500 % 10 vergi kesin. Net maaşı Labelda gösterin.

```

Private Sub Button1_Click()

```

```

    Dim Ad As String
    Dim Maas As Integer

```

```

    Ad = TextBox1.Text
    Maas = Val(TextBox2.Text)

```

```

    If Maas >= 500 And Maas < 1000 Then

```

```

        Maas = Maas - Maas * 0.05

```

```

    ElseIf Maas >= 1000 And Maas < 1500 Then

```

```

        Maas = Maas - Maas * 0.1

```

```

    End If

```

```

    Label1.Text = Ad & Maas

```


End Sub

Soru: Aşağıdaki program ne iş yapar.

```
Ad = TextBox1.Text
Maas = Val(TextBox2.Text)

If Maas >= 500 And Maas < 1000 Then
    Maas = Maas - Maas * 0.05
ElseIf Maas >= 1000 And Maas < 1500 Then
    Maas = Maas - Maas * 0.1
End If
```

Label1.Text = Ad & Maas

- a) Kişinin maaşı 500 ile 1000 arasında ise maasından %5 kesinti yapar ve Kişinin adını ve yeni maaşını hesaplar. Maas 1000 ile 1500 arasında ise bu sefer kesintiyi % 10 yapar.
- b) Kişinin maaşı 500 den büyük yada 1000 den küçükse maasından %5 kesinti yapar ve Kişinin adını ve yeni maaşını labelda gösterir. Aynı işlemleri maası 1000 den büyük yada 1500 den küçükse yine aypar.
- c) Kişinin maaşı 500 ile 1000 yada 1000 ile 1500 arasında ise önce %5 kar daha sonra %10 kar ekler ve kişinin adı ile birlikte labelda gösterir.
- d) Kişinin maaşı 500 ile 1000 arasında ise maaşa % 5 kar ekler ve daha sonra %10 kar ekler. Maaşı 1000 ile 1500 arasında ise önce %10 kar daha sonra % 5 kar ekler. Sonra ve kişinin adı ile birlikte labelda gösterir.

Örnek 11: Dışarıdan bir ürünün fiyatını girin. Eğer ürün 10 TL fazla ise üründen % 12 vergi kesin. 10 TL den az ise üründen % 8 vergi kesin. Ve ürünün satış fiyatını Labelda gösterin.

LİSTBOX NESNESİ

Bu nesne içerisine girilen bilgileri listeleme şeklinde gösterir.
Bilgi eklemek için

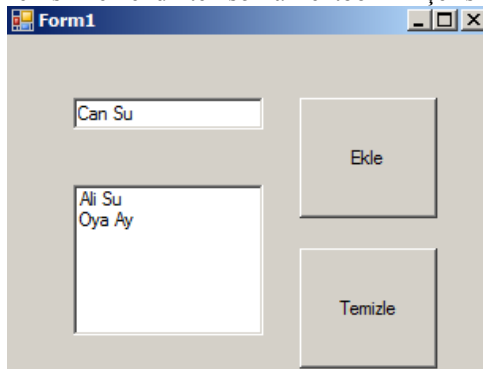
ListBox1.Items.Add(AdSoyad)

Bilgileri Temizlemek için

ListBox1.Items.Clear()

Satırları kullanılır.

Örnek: textbox a girilen Ad Soyadı Listeye bir butonla ekleyin. Başka bir butonla listedekileri temizleyin. Ayrıca her isim eklendikten sonra Textbox'ın içerişi temizlensin.

The image shows a Windows application window titled "Form1". Inside the window, there is a text box at the top left containing the text "Can Su". Below it is a list box containing two items: "Ali Su" and "Oya Ay". To the right of the text box is a button labeled "Ekle". Below the list box is another button labeled "Temizle". The window has a standard Windows XP-style title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

```
Dim AdSoyad As String
```

```
AdSoyad = TextBox1.Text
```

```
ListBox1.Items.Add(AdSoyad)
```

```
TextBox1.Clear()
```

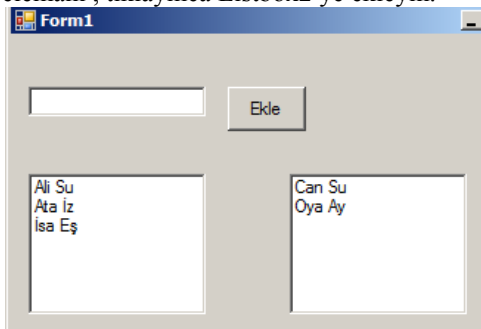
```
End Sub
```

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

```
ListBox1.Items.Clear()
```

```
End Sub
```

Örnek: Textbox’a girilen Ad soyadı Listbox1 e butona tıklayarak ekleyin. Daha sonra Listbox1 den seçilen elemanı , tıklayınca Listbox2 ye ekleyin.



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
Dim AdSoyad As String
```

```
AdSoyad = TextBox1.Text
```

```
ListBox1.Items.Add(AdSoyad)
```

```
TextBox1.Clear()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ListBox1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
ListBox1.Click
```

```
ListBox2.Items.Add(ListBox1.SelectedItem)
```

```
ListBox1.Items.Remove(ListBox1.SelectedItem)
```

```
End Sub
```

Örnek: Ad soyad bir textbox1 den Vize textbox2 den Final Textbox3 den alınsın. Butona tıklayınca Listbox1 “Ali Su, 45” şeklinde ortalama ve ismi eklesin.

`Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click`

```
Dim AdSoyad As String
Dim Vize, Final, Ortalama As Integer
```

```
AdSoyad = TextBox1.Text
Vize = Val(TextBox2.Text)
Final = Val(TextBox3.Text)
```

```
Ortalama = Vize * 0.4 + Final * 0.6
```

```
ListBox1.Items.Add(AdSoyad & ", " & Ortalama)
```

`End Sub`

Örnek: Öğrencilerin notunu “Ekle” butonu ile list1 e ekleyin. Başka bir tuşa basıp listedeki öğrencilerden kalanları list3 e geçenleride list2 ye ekleyin

`Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click`

```
Dim notu As Integer
notu = Val(TextBox1.Text)
```

```
ListBox1.Items.Add(notu)
TextBox1.Clear()
```

`End Sub`

`Private Sub Button3_Click() Handles Button3.Click`

```
Dim ElemanSayisi, notu As Integer
```

```
ElemanSayisi = ListBox1.Items.Count()
```

```
For i = 0 To ElemanSayisi - 1
```

```
notu = ListBox1.Items.Item(i)
```

```
If (notu >= 60) Then
    ListBox2.Items.Add(notu)
```

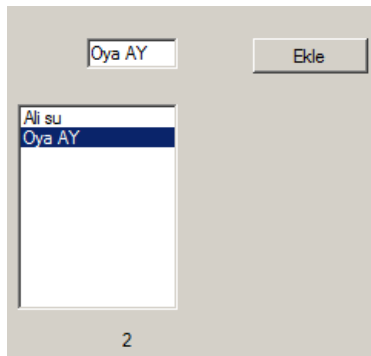
```
Else
    ListBox3.Items.Add(notu)
```

End If

Next

End Sub

Örnek: Textbox’den alınan isimleri Ekle butonuyla Listbox’a ekleyin. Aynı zamanda en altta labelda Sınıf mevcudunu gösterebilirsiniz (yani listedeki eleman sayısını). Daha sonra Listbox’da tıklanan kişiyi listeden kaldırın. En alttaki mevcudu yenilesin, Azaltsın.



```
Private Sub Button1_Click()
```

```
    Dim AdSoyad As String
```

```
    AdSoyad = TextBox1.Text
```

```
    ListBox1.Items.Add(AdSoyad)
```

```
    Label1.Text = ListBox1.Items.Count
```

End Sub

```
Private Sub ListBox1_Click()
```

```
    ListBox1.Items.Remove(ListBox1.SelectedItem)
```

```
    Label1.Text = ListBox1.Items.Count
```

End Sub

FOR DÖNGÜSÜ

Bu döngü istenilen sayıda komutları tekrarlı olarak çalıştırmamızı sağlar. Döngünün yapısı şu şekildedir.

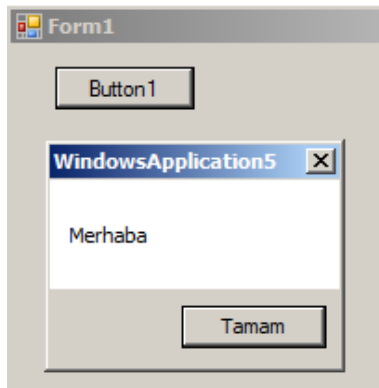
```
For i=ilkDeger To SonDeger
```

```
    ....
```

```
Next
```

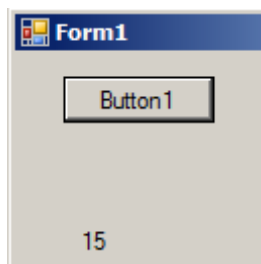
Bu döngü örneğimizde İlkDeğer 1 ise SonDeger 10 ise döngü 10 defa döner. Döngününün içerisine yazacağımız komutları 10 defa çalıştırır. i burada döngünün değişkenidir. i değeri ilk olarak 1 den başlar. Döngü her döndüğünde bir artar. i değeri en son 10 olduğunda next den döngü çıkar.

Örnek 11: Formun üzerine bir buton ekleyin. Butona tıkladığımızda bize 3 kez Mesajbox la “Merhaba” desin.



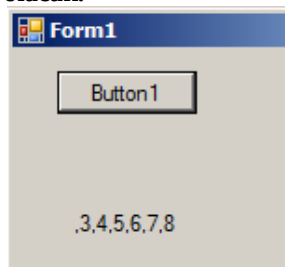
```
Private Sub Button1_Click()  
    Dim i As Integer  
    For i = 1 To 3  
        MsgBox("Merhaba")  
    Next  
End Sub
```

Örnek 12: Formun üzerine bir buton ekleyin. Butona tıkladığımızda 1 den 5 kadar olan sayıların toplamını labelda gösterebilirsiniz. Not: Toplama formülü için $T = T + 1$ kullanabiliriz.



```
Dim i, T As Integer  
  
For i = 1 To 5  
    T = T + i  
Next  
Label1.Text = T
```

Örnek 13: Labelın üzerine “3,4,5,6,7,8” şeklinde sayıları yan yana yazan bir program yazın. 3 den 8 kadar olacak.



```
Dim i As Integer  
For i = 3 To 8  
    Label1.Text = Label1.Text & "," & i  
Next
```

- 3 ile 8 arasındaki sayıları toplar
- Labela 3 ile 8 arasındaki sayıların toplamını yazar
- 3 ile 8 arasındaki sayıların ortalamasını alır

d) Labela 3 ile 8 arasındaki sayıları yazar

Örnek 14: Formun üzerine bir tane buton, 2 tane textbox, 1 label ekleyin. Textbox birden alt sınırı, Textbox2 den üst sınırı alın. Butona tıklayınca bu iki sayı arasındaki sayıları toptasın.

```
Dim A, B, i, T As Integer
```

```
A = Val(TextBox1.Text)
```

```
B = Val(TextBox2.Text)
```

```
For i = A To B
```

```
    T = T + i
```

```
Next
```

```
Label1.Text = T
```

Örnek 15: Formun üzerine bir tane buton, 2 tane textbox, 1 Label ekleyin. Butona tıklayınca Textbox1 den alınan sayı ile Textbox2 den alınan sayıların arasındaki sayıların karesini toplayıp Labelda gösterin.

```
Dim i, T, A, B As Integer
```

```
A = Val(TextBox1.Text)
```

```
B = Val(TextBox2.Text)
```

```
For i = A To B
```

```
    T = T + i ^ 2
```

```
Next
```

```
Label1.Text = T
```

Örnek 16: Formun üzerine bir tane buton ekleyin. Butona tıklayınca 5 faktöriyelini alıp bize göstereyin.

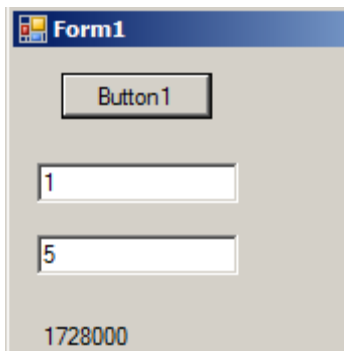
$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$

```
Dim i, a As Integer
a = 1
For i = 1 To 5

    a = a * i
Next
Label1.Text = a
```

Örnek 17: Formun üzerine 1 tane Textbox, 1 tane buton, 1 tane Label ekleyin. Textbox'a girilen sayının faktöriyelini alıp bize göstereyin.

Örnek 18: Formun üzerine bir tane buton, 2 tane textbox, 1 Label ekleyin. Butona tıklayınca Textbox1 den alınan sayı ile Textbox2 den alınan sayıların arasındaki sayıların küplerinin çarpımlarını Labelda göstereyin.



```
Dim i, a, Altsinir, Ustsinir As Integer

Altsinir = Val(TextBox1.Text)
Ustsinir = Val(TextBox2.Text)

a = 1

For i = Altsinir To Ustsinir

    a = a * i ^ 3

Next

Label1.Text = a
```

Örnek 19: Formun üzerine bir tane buton, 1 tane textbox, 1 Label ekleyin. Textbox'dan bu yılın maaşını girin. Butona tıklayınca 5 yıl sonra maaş % 08 zamlı kaç lira olur.

```
Dim i, maas As Integer
```

```
maas = Val(TextBox1.Text)
```

```
For i = 1 To 5
```

```
    maas = maas + maas * 0.08
```

```
Next
```

```
Label1.Text = maas
```

LİSTBOX NESNESİ KULLANIMI

Listbox çoklu olarak bir çok elemanı içerisinde listeleyen nesnedir.

Örnek 20: Textbox 'ın içerisine girilen bilgiyi butona tıkladığımızda Listbox'a ekleyen programı yazınız.

```
Private Sub Button1_Click()
```

```
    Dim Ad, Soyad As String
```

```
    Ad = TextBox1.Text
```

```
    Soyad = TextBox2.Text
```

```
    ListBox1.Items.Add(Ad & " " & Soyad)
```

```
End Sub
```

Örnek 21: Listbox içerisine daha önceden bir kaçtane yazı eklenmiş olsun. Bu yazılardan herhangi birine tıklayıp (yani seçip) butona tıkladığımızda, seçili olan elemanı Label'da gösterebiliriz.


```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = ListBox1.SelectedItem  
End Sub
```

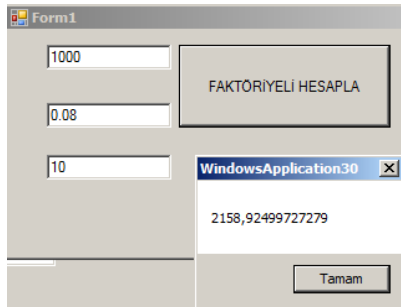
Örnek 22: Formun üzerine bir tane buton, 1 tane Textbox, 1 tane Listbox, 1 Label ekleyin. Textbox dan öğrencinin adını, Listbox’dan bölümünü alın. Butona tıklayınca Label’da “Ali, Makine” yazsın.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = ListBox1.SelectedItem & " " & TextBox1.Text  
End Sub
```

Örnek 23: Formun üzerine 2 tane textbox, 1 tane listbox, 1 tane buton ve Label ekleyin. Textboxlardan Ad ve Soyad’ı girin. Listbox’dan Bölümü seçin. Butona tıklayınca “Ali Su, Makine” şeklinde yazıyı Label’da gösterebilirsiniz.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Label1.Text = TextBox1.Text & " " & TextBox2.Text & ", " & ListBox1.SelectedItem  
End Sub
```

Örnek: Dışarıdan Maas, Zam Oranı ve Yıl değişken şeklinde alıp Maas artışını hesaplayan bir program yazın.



Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

Dim yil, i **As** Integer

Dim maas, oran **As** Double

maas = Val(TextBox1.Text)

oran = Val(TextBox2.Text)

yil = Val(TextBox3.Text)

For i = 1 **To** yil

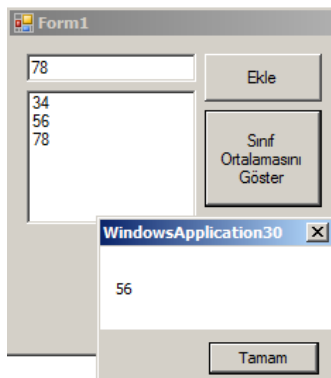
maas = maas + maas * oran

Next

MsgBox(maas)

End Sub

Örnek: Dışarıdan alınan notları “Ekle” butonu ile Listeye ekleyin. Daha sonra “Ortalamayı Hesapla” butonu ile sınıf ortalamasını listeden okunan notlara bağlı olarak hesaplatın.



Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

Dim notu **As** Integer

notu = Val(TextBox1.Text)

ListBox1.Items.Add(notu)

End Sub

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

Dim i **As** Integer

```
Dim ElemanSayisi, Toplam As Integer
Dim Ortalama As Double
```

```
ElemanSayisi = ListBox1.Items.Count()
```

```
For i = 0 To ElemanSayisi - 1
```

```
    Toplam = Toplam + Val(ListBox1.Items.Item(i))
Next
```

```
Ortalama = Toplam / ElemanSayisi
```

```
MsgBox(Ortalama)
```

```
End Sub
```

Örnek: Formun üzerine 3 tane textbox, 1 tane tane buton ve 1 tane Listbox ekleyin. TextBox1 den Ad, TextBox2 den Vize, TextBox3 den Final notunu alın. Butona tıklayınca ortalamayı hesaplayıp “Ali, 65” şeklinde ad ve ortalamayı Listbox ekleyin.

```
Private Sub Button1_Click()
    Dim Ad As String
    Dim vize As Integer
    Dim final As Integer
    Dim ortalama As Integer
```

```
    Ad = TextBox1.Text
    vize = Val(TextBox2.Text) * 0.4
    final = Val(TextBox3.Text) * 0.6
```

```
    ortalama = vize + final
```

```
    ListBox1.Items.Add(Ad & ", " & ortalama)
```

```
End Sub
```

Örnek 24: Formun üzerine iki tane textbox, 1 tane listbox, 1 tane buton ekleyin. Textboxlardan alt ve üst sınırı alıp butona tıklayınca bu ikisi arasındaki sayıları listbox’a eklesin.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Dim a, b, i As Integer  
    a = Val(TextBox1.Text)  
    b = Val(TextBox2.Text)  
  
    For i = a To b  
        ListBox1.Items.Add(i)  
    Next  
End Sub
```

Örnek: Butona tıklayınca 1 den 100 kadar olan sayıları Listbox'a ekleyin.

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
    Dim Sayi As Integer  
  
    For Sayi = 1 To 1000  
        ListBox1.Items.Add(Sayi)  
    Next  
  
End Sub
```

Örnek: Formun üzerine 2 tane Textbox, 1 tane buton, 1 tane listbox ekleyin. Butona tıklayınca Textbox ların içerisinde yazılmış sayıların arasındaki rakamları listeye eklesin.

```
Private Sub Button1_Click()
    Dim A, B, i As Integer
    A = Val(TextBox1.Text)
    B = Val(TextBox2.Text)

    For i = A To B
        ListBox1.Items.Add(i)
    Next
End Sub
```

Örnek: Formun üzerine 2 tane listbox, 1 tane buton, 1 tane textbox ekleyin. Textbox'dan notu girin. Butona tıklayınca öğrenci kalıyorsa ListBox1, geçiyorsa ListBox2 ye ekleyin.

```
Private Sub Button1_Click()
    Dim A As Integer

    A = Val(TextBox1.Text)

    If A < 60 Then
        ListBox1.Items.Add(A)
    End If

    If A >= 60 Then
        ListBox2.Items.Add(A)
    End If
End Sub
```

Örnek 21: Formun üzerine 3 tane textbox, Textbox1 den Ad, Textbox2 den Vize, Textbox3 den final notlarını alın. Butona tıklayınca ortalama notu hesaplayın “Ali,63” şeklinde listbox’a eklesin.

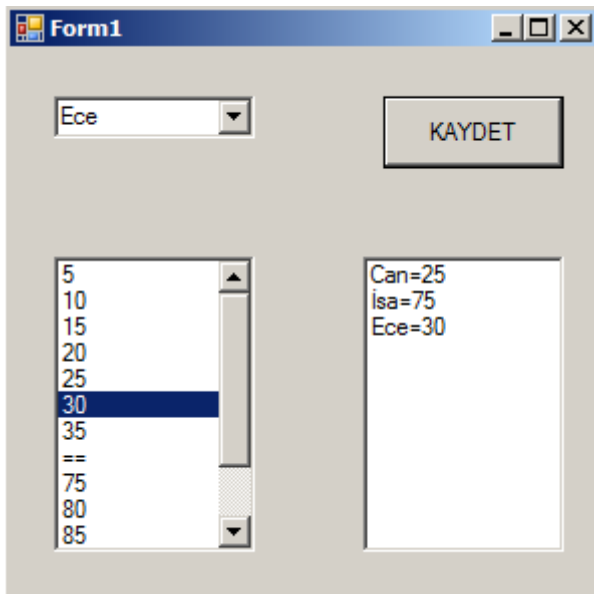
Örnek 22: Formun üzerine 2 tane Listbox ve bir tane buton ekleyin. Listbox'ın içerisinde başlangıçta birkaç isim bulunsun. (İsimleri başlangıçta eklemek için yan taraftaki Properties penceresinden Items yazan yere tıklayın ve açılan pencereye elemanları ekleyin). Listbox1 den bir elemanı seçip butona tıkladığımızda ListBox2 ye kişiyi eklesin ve listbox1 den kişiyi silsin.

```
Private Sub Button1_Click()
    ListBox2.Items.Add(ListBox1.SelectedItem)
    ListBox1.Items.Remove(ListBox1.SelectedItem)
End Sub
```

Örnek 22: Formun üzerine 2 tane Listbox1, 2 tane Textbox, 1 tane buton ekleyin. Textbox1 den Ad, Textbox2 den puan girin. Butona tıklayınca Puan ı 60 dan büyük olanları Listbox1'e, 60 dan küçük olanları Listbox2 ye eklesin.

```
Private Sub Button1_Click()  
    Dim Ad As String  
    Dim Puan As Integer  
    Ad = TextBox1.Text  
    Puan = Val(TextBox2.Text)  
  
    If Puan >= 60 Then  
        ListBox1.Items.Add(Ad & "=" & Puan)  
    ElseIf Puan < 60 Then  
        ListBox2.Items.Add(Ad & "=" & Puan)  
    End If  
End Sub
```

Örnek 23:



```
Private Sub Button1_Click  
    Dim isim As String  
    Dim puan As Integer  
  
    isim = ComboBox1.SelectedItem  
    puan = ListBox1.SelectedItem  
  
    ListBox2.Items.Add(isim & "=" & puan)  
  
End Sub
```

Örnek:

```
Private Sub Form1_Load()  
    ComboBox1.Items.Add("Ali")
```

```

        ComboBox1.Items.Add("Oya")
        ComboBox1.Items.Add("Can")
        ComboBox1.Items.Add("Cem")
        ComboBox1.Items.Add("Ata")
End Sub

Private Sub Button1_Click()
    Dim Ad As String
    Dim maas, netmaas As Integer

    Ad = ComboBox1.SelectedItem
    maas = Val(TextBox2.Text)

    netmaas = maas - maas * 0.15

    ListBox1.Items.Add(Ad & "," & netmaas)
End Sub

```

Örnek 23

```

Private Sub Form1_Load()
    ListBox1.Items.Add("Ali")
    ListBox1.Items.Add("Can")
    ListBox1.Items.Add("Cem")
    ListBox1.Items.Add("Oya")
    ListBox1.Items.Add("Ata")
    ListBox1.Items.Add("Tan")
    ListBox1.Items.Add("Ela")
    ListBox1.Items.Add("Nur")
End Sub

Private Sub Button1_Click()
    Dim A As String
    A = ListBox1.SelectedItem
    ListBox2.Items.Add(A)
    ListBox1.Items.Remove(ListBox1.SelectedItem)
End Sub

```

Örnek

```

Private Sub Button2_Click()
    Dim i As Integer

    ListBox2.Items.Clear()

    For i = 0 To ListBox1.Items.Count - 1
        ListBox2.Items.Add(ListBox1.Items.Item(i))
    Next

End Sub

```

Örnek

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim ad As String
    Dim vize As Integer

```

```

Dim final As Integer
Dim Ortalama As Integer

ad = TextBox1.Text
vize = Val(TextBox2.Text)
final = Val(TextBox3.Text)
Ortalama = vize * 0.4 + final * 0.6

ListBox1.Items.Add(ad & "=" & Ortalama)
End Sub

```

Örnek

```

Private Sub Button1_Click()

    ListBox2.Items.Add(ListBox1.SelectedItem)

    ListBox1.Items.Remove(ListBox1.SelectedItem)

End Sub

Private Sub Button2_Click()
    ListBox2.Items.Clear()
End Sub

```

Örnek

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim ad As String
    Dim puan As Integer

    ad = TextBox1.Text
    puan = Val(TextBox2.Text)

    If puan >= 60 And puan <= 100 Then
        ListBox1.Items.Add(ad & "=" & puan)
    ElseIf puan >= 0 And puan < 60 Then
        ListBox2.Items.Add(ad & "=" & puan)

    Else
        MsgBox("hatalı not girişi")
    End If
End Sub

```

Örnek

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim i As Integer

    For i = 0 To 100

        If i < 60 Then
            ListBox1.Items.Add(i)
        ElseIf i > 60 Then
            ListBox2.Items.Add(i)
        End If

    Next

```


End Sub

Örnek

```
Dim vize, final, ortalama As Integer
```

```
vize = Val(ListBox1.SelectedItem)
```

```
final = (60 - vize * 0.4) / 0.6
```

```
If final >= 50 Then  
    Label1.Text = final  
End If
```

```
If final < 50 Then  
    Label1.Text = 50  
End If
```

Örnek

```
Private Sub Button1_Click()  
    Dim puan As Integer  
  
    For puan = 0 To 100  
        If puan >= 0 And puan < 60 Then  
            ListBox1.Items.Add(puan)  
        ElseIf puan >= 60 And puan <= 100 Then  
            ListBox2.Items.Add(puan)  
        End If  
    Next  
End Sub
```

```
Dim Ad As String  
Dim Vize, Final, Ortalama As Integer
```

```
Ad = TextBox1.Text  
Vize = Val(TextBox2.Text)  
Final = Val(TextBox3.Text)
```

```
If Vize < 0 Or Vize > 100 Or Final < 0 Or Final > 100 Then  
    MsgBox("Hop Ne yapıyorsun...!")  
Else
```

```
    Ortalama = Vize * 0.4 + Final * 0.6  
    If Ortalama >= 0 And Ortalama < 60 Then  
        ListBox1.Items.Add(Ad & "=" & Ortalama)  
    ElseIf Ortalama >= 60 And Ortalama <= 100 Then  
        If Final >= 50 Then  
            ListBox2.Items.Add(Ad & "=" & Ortalama)  
        ElseIf Final < 50 Then  
            ListBox1.Items.Add(Ad & "=" & Ortalama)  
        End If  
    End If
```

Örnek:

```
Dim i As Integer  
Dim Rastgele As Integer
```

```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
    Randomize()

    For i = 1 To 10
        Rastgele = Rnd() * 100

        If Rastgele >= 60 Then
            ListBox1.Items.Add(Rastgele)
        ElseIf Rastgele < 60 Then
            ListBox2.Items.Add(Rastgele)
        End If

    Next

End Sub

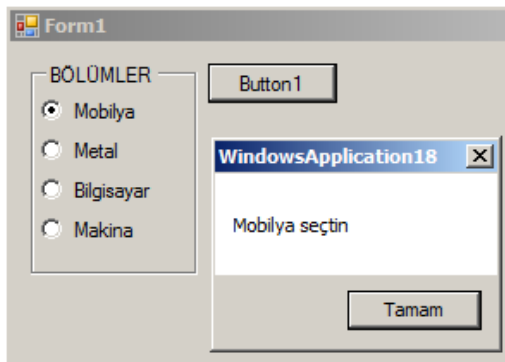
```

RADIOBUTTON VE CHECKBOX NESNELERİNİN KULLANIMI

Bir form doldururken kişinin bölümü, yada okuduğu okul gibi tek bir seçenek olan seçim işleri ile ilgili bilgi alıyorsak Radiobutton nesnesi kullanılır. Çok sayıda seçenek olan bir seçim işlemi yapıyorsak Checkbox nesnesi kullanılır.

Radiobutton da düğmelerin grup halinde birbirini görmesini istiyorsak GrpBox çerçevesini de kullanmalıyız.

Örnek1: Formun üzerine 4 tane radio buton atın. Butona tıklayınca seçili olan radiobuttonu bize msgbox la versin.



```

Private Sub Button1_Click()
    If RadioButton1.Checked = True Then
        MsgBox("Mobilya seçtin")
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        MsgBox("Metal seçtin")
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
        MsgBox("Bilgisayar seçtin")
    ElseIf RadioButton4.Checked = True Then
        MsgBox("Makina seçtin")
    Else
        MsgBox("BÖLÜMÜNÜZÜ SEÇMEDİNİZ...")
    End If
End Sub

```

Örnek 2: Şekildeki gibi bir çıktı verecek programı yazınız.

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim Ad, Soyad As String
    Ad = TextBox1.Text
    Soyad = TextBox2.Text

    If RadioButton1.Checked = True Then
        ListBox1.Items.Add(Ad & " " & Soyad)
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        ListBox2.Items.Add(Ad & " " & Soyad)
    Else
        MsgBox("Sen bu okulda okumuyormusun?")
    End If
End Sub

```

Örnek 3: Şekildeki gibi bir çıktı verecek programı yazınız.

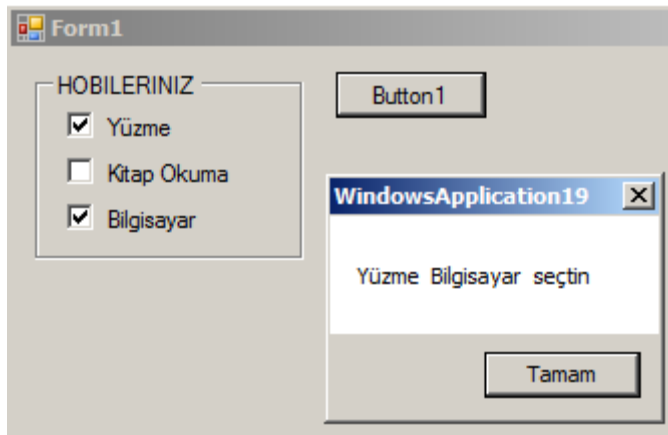
```

Private Sub Button1_Click()
    Dim Ad As String
    Dim Maas, YeniMaas As Integer
    Ad = TextBox1.Text
    Maas = Val(TextBox2.Text)
    If RadioButton1.Checked = True Then
        YeniMaas = Maas - Maas * 0.18
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        YeniMaas = Maas - Maas * 0.15
    End If

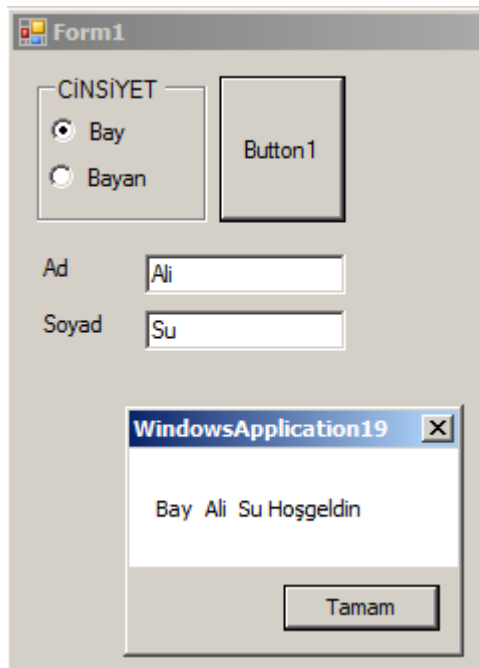
```

```
ListBox1.Items.Add(Ad & ", " & YeniMaas)  
End Sub
```

Örnek 6: Formun üzerine 3 tane Checkbox (seçme kutusu) atın. Butona tıklayınca hangilerini seçtiğimizi bize gösterson.



```
Private Sub Button1_Click()  
    Dim T As String  
  
    If CheckBox1.Checked = True Then  
        T = T & " Yüzme "  
    End If  
  
    If CheckBox2.Checked = True Then  
        T = T & " Kitap "  
    End If  
  
    If CheckBox3.Checked = True Then  
        T = T & " Bilgisayar "  
    End If  
  
    MsgBox(T & " seçtin")  
  
End Sub
```



```
Private Sub Button1_Click()
    Dim cinsiyet, Ad, Soyad As String

    Ad = TextBox1.Text
    Soyad = TextBox2.Text

    If RadioButton1.Checked = True Then
        cinsiyet = " Bay"
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        cinsiyet = " Bayan"
    End If

    MsgBox(cinsiyet & " " & Ad & " " & Soyad & " Hoşgeldin")
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
    Dim cinsiyet, bolum, isim, Hobi As String

    If RadioButton4.Checked = True Then
        cinsiyet = " Bay "
    ElseIf RadioButton5.Checked = True Then
        cinsiyet = " Bayan "
    End If

    If RadioButton1.Checked = True Then
        bolum = " Makina "
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        bolum = " Bilgisayar "
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
        bolum = " Metal "
    End If

    If CheckBox1.Checked = True Then
        Hobi = Hobi & " Yüzme "
    End If
    If CheckBox2.Checked = True Then
```

```
Hobi = Hobi & " Dağcılık "  
End If
```

```
If CheckBox3.Checked = True Then  
Hobi = Hobi & " Resim "  
End If
```

```
isim = Textbox1.text
```

```
Label1.Text = cinsiyet & isim & " Sen " & bolum & " Bölümünde okuyorsun. " & Hobi & " ile  
ilginiyorsun"
```

```
End Sub
```

Örnek 1

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click  
Dim Ad, Bolum, Cinsiyet As String
```

```
Ad = TextBox1.Text
```

```
If RadioButton1.Checked = True Then  
Bolum = " Makine "  
ElseIf RadioButton2.Checked = True Then  
Bolum = " Metal "  
ElseIf RadioButton3.Checked = True Then  
Bolum = " Mobilya "  
End If
```

```
If RadioButton4.Checked = True Then  
Cinsiyet = " Bay "
```

```

ElseIf RadioButton5.Checked = True Then
    Cinsiyet = " Bayan "
End If

```

```

Label1.Text = Cinsiyet & Ad & Bolum & " okuyorsun"

```

```

End Sub

```

Örnek 2

Formun üzerine bölümleri gösteren 2 tane Radiobutton atın. Bunlar “Makine” ve “Mobilya” yazsın. Textbox dan öğrencinin adını alın. Butona tıklayınca öğrenci Makine okuyorsa Makine listesine, Mobilyada okuyorsa mobilya listesine eklesin.

```

Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
    Dim Ad, Bolum As String
    Ad = TextBox1.Text
    If RadioButton1.Checked = True Then
        ListBox1.Items.Add(Ad)
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
        ListBox2.Items.Add(Ad)
    End If
End Sub

```

Örnek 3:

Form1

Ali

Button1

BÖLÜMLER

☐ MAKİNA

☒ MOBİLYA

DERSLER

☒ Matematik

☐ Fizik

☒ Kimya

Mobilya , Ali , Matematik Kimya

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
    Dim isim, bolum, dersler As String
```

```
    isim = TextBox1.Text
```

```
    If RadioButton1.Checked = True Then
```

```
        bolum = " Makine "
```

```
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
```

```
        bolum = " Mobilya "
```

```
    End If
```

```
    If CheckBox1.Checked = True Then
```

```
        dersler = dersler & " Matematik "
```

```
    End If
```

```
    If CheckBox2.Checked = True Then
```

```
        dersler = dersler & " Fizik "
```

```
    End If
```

```
    If CheckBox3.Checked = True Then
```

```
        dersler = dersler & " Kimya "
```

```
    End If
```

```
    ListBox1.Items.Add(bolum & " , " & isim & " , " & dersler)
```

```
End Sub
```

Örnek 4:

Form1

R 12

H 23

2520

Button1

BÖLÜMLER

☒ Silindirin Yüzey Alanı

☐ Silindirin Hacmi


```

Private Sub Button1_Click()
    Dim H, R, sonuc As Integer

    R = Val(TextBox1.Text)
    H = Val(TextBox2.Text)

    If RadioButton1.Checked = True Then
        sonuc = 2 * 3 * R ^ 2 + 2 * 3 * R * H
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
        sonuc = 3 * R ^ 2 * H
    End If

    Label3.Text = sonuc
End Sub

```

.....

Örnek 1

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim A, C As String

    A = TextBox1.Text

    If RadioButton4.Checked = True Then
        C = " Bay "
    ElseIf RadioButton5.Checked = True Then
        C = " Bayan "
    End If

    Label1.text = C & A & " Nasılsın?"
End Sub

```

Örnek:

```

Private Sub Button1_Click()
    Dim C, B, A As String

    If RadioButton3.Checked = True Then
        C = " BAY "
    ElseIf RadioButton4.Checked = True Then
        C = " BAYAN "
    End If

    If RadioButton1.Checked = True Then
        B = " ELEKTRIK "
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        B = " ITFAIYE "
    End If

    A = TextBox1.Text

    Label1.Text = C & A & B & " Bölümünde okuyorsun "

End Sub

```

Örnek

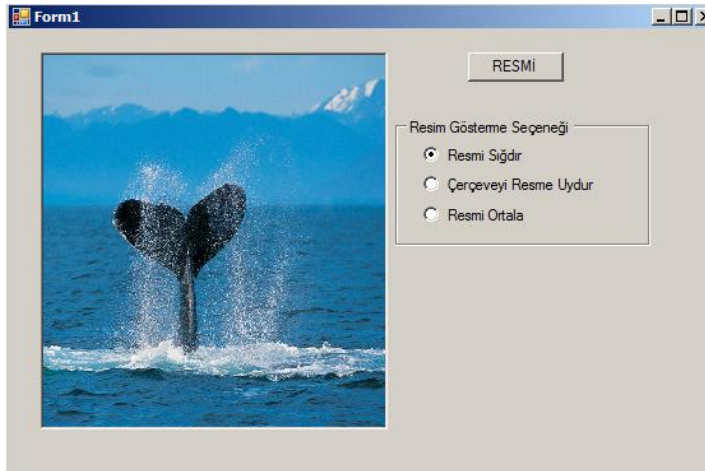
```

Private Sub Button1_Click()
    If RadioButton1.Checked = True Then
        ListBox1.Items.Add(TextBox1.Text)
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        ListBox2.Items.Add(TextBox1.Text)
    End If
End Sub

```

PICTUREBOX NESNESİ

Örnek



```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click

```

```

    Dim resminyolu As String

```

```

    OpenFileDialog1.ShowDialog()

```

```

    ResminYolu = OpenFileDialog1.FileName

```

```

    PictureBox1.Image = Image.FromFile(resminyolu)

```

```

End Sub

```

```

Private Sub RadioButton1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RadioButton1.Click

```

```

    PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.StretchImage

```

```

End Sub

```

```

Private Sub RadioButton2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RadioButton2.Click

```

```

    PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.AutoSize

```

```

End Sub

```

```

Private Sub RadioButton3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RadioButton3.Click

```

```

    PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.CenterImage

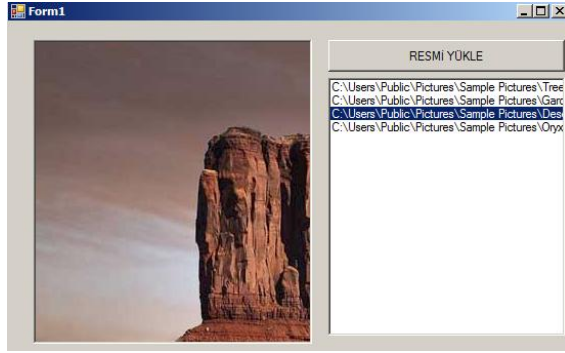
```

```

End Sub

```

Örnek:



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
    Dim resminyolu As String
```

```
    OpenFileDialog1.ShowDialog()
```

```
    ResminYolu = OpenFileDialog1.FileName
```

```
    ListBox1.Items.Add(resminyolu)
```

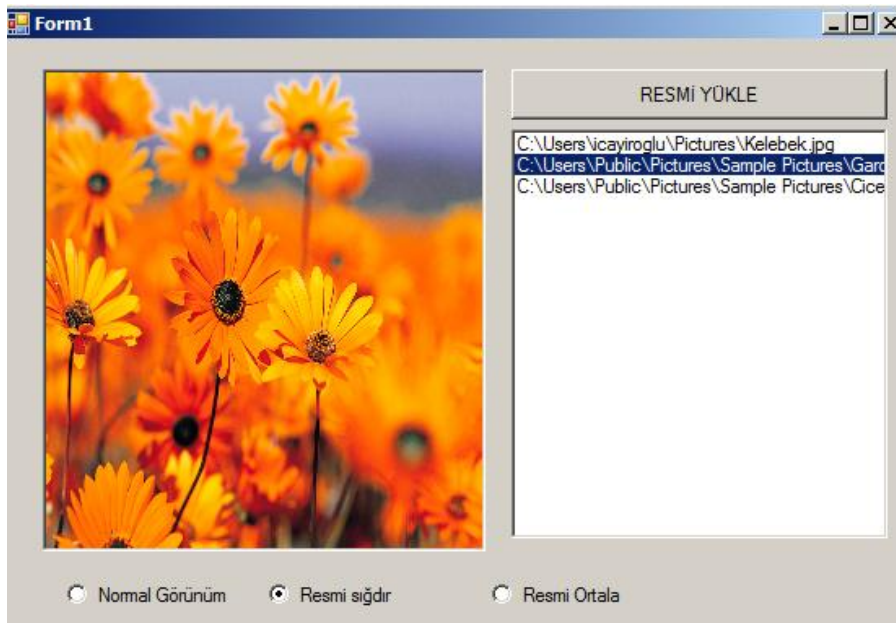
```
End Sub
```

```
Private Sub ListBox1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
ListBox1.Click
```

```
    PictureBox1.Image = Image.FromFile(ListBox1.SelectedItem)
```

```
End Sub
```

Örnek:



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
Dim resminyolu As String
```

```
OpenFileDialog1.ShowDialog()
```

```
ResminYolu = OpenFileDialog1.FileName
```

```
ListBox1.Items.Add(resminyolu)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ListBox1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
ListBox1.Click
```

```
PictureBox1.Image = Image.FromFile(ListBox1.SelectedItem)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
```

```
PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.Normal
```

```
End Sub
```

```
Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles RadioButton2.CheckedChanged
```

```
PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.StretchImage
```

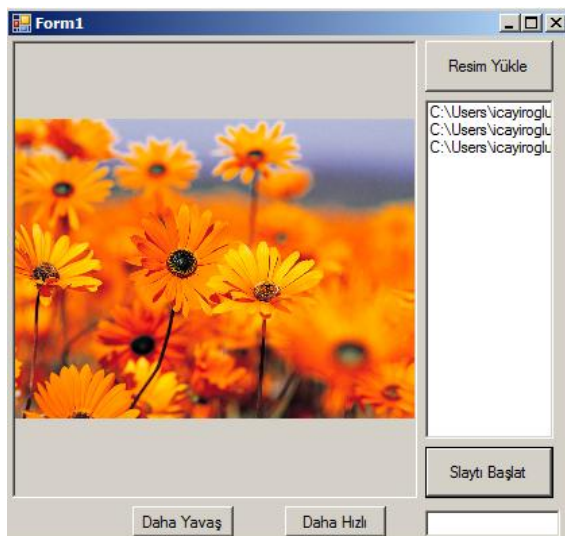
```
End Sub
```

```
Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles RadioButton3.CheckedChanged
```

```
PictureBox1.SizeMode = PictureBoxSizeMode.CenterImage
```

```
End Sub
```

Örnek: Bir slayt programı hazırlayın



```
Dim i As Integer = -1
```

```
Dim s As Integer = 1000
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
    Dim resimyolu As String
```

```
    OpenFileDialog1.ShowDialog()
```

```
    resimyolu = OpenFileDialog1.FileName
```

```
    PictureBox1.Image = Image.FromFile(resimyolu)
```

```
    ListBox1.Items.Add(resimyolu)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Timer1.Tick
```

```
    Dim resim As String
```

```
    Dim ElemanSayisi As Integer
```

```
    i = i + 1
```

```
    ElemanSayisi = ListBox1.Items.Count
```

```
    If i = ElemanSayisi Then
```

```
        i = 0
```

```
    End If
```

```
    resim = ListBox1.Items.Item(i)
```

```
    PictureBox1.Image = Image.FromFile(resim)
```

```
End Sub
```

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

```
    Timer1.Enabled = True
```

```
End Sub
```

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

```
    If s > 500 Then
```

```
        s = s - 500
```

```
        Timer1.Interval = s
```

```
    End If
```

End Sub

Private Sub Button4_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button4.Click

s = s + 500
Timer1.Interval = s

End Sub

SINAV SORULARI

1) Aşağıdakilerden hangisi doğru bir Değişken tanımlamayı gösterir.

- a) A As integer
- b) Dim A As integer
- c) Dim A Add String
- d) Dim A

2) Aşağıdakilerden hangisi A'nın Pozitif yada negatif olduğunu ekrana doğru bir şekilde yazdırır.

- a) For A=1 to B
A="pozitif"
- b) For i=1 to 0
A="negatif"
- c) A=val(Textbox1.text)
If A>0 Then
Msgbox("pozitif")
Else
Msgbox (" Negatif")
End If
- d) If A>0 Then "Pozitif"
ElseIf A<0 Then "Negatif"

3. Aşağıdakilerden hangisi sınavı geçenleri, List1, kalanları list2 ye ekler

- a) A=Val(Textbox1.text)
If A>0 then Listbox1.Items.Add(A)
Else Listbox2.Items.Add(A)
EndIf
- b) A=Textbox1.text
B=Val(textbox2.text)
If B>0 then Listbox1.Items.Add(A)
Else Listbox2.Items.Add(A)
EndIf
- c) A=Textbox1.text
B=Val(textbox2.text)
If B>60 then Listbox1.Items.Add(A)
Else Listbox2.Items.Add(A)
EndIf
- d) A=Textbox1.text
B=Val(textbox2.text)
If B<60 then Listbox1.Items.Add(A)
Else Listbox2.Items.Add(A)
EndIf

4. Aşağıdakiler hangisi doğru bir şekilde listbox1 'e geçer notları ekler.

- a) For i=0 to 100
Listbox1.Items.Add(not)
Next i
- b) For i=0 to 100
If 60<i Listbox1.Items.Add(not)
Next i
- c) For i=0 to 100
If 60<= i Then Listbox1.Items.Add(i)
Next
- d) For i=0 to 100
If 60>=i Then Listbox1.Items.Add(i)
Next i
- e) Hiçbiri

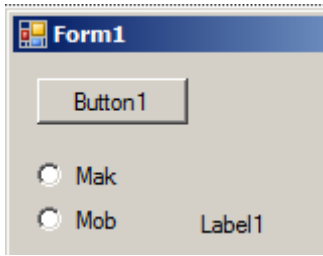
5. Aşağıdakiler hangisinde Textbox1 dan alınan kdv oranını alarak, Textbox2. den de Ürünün alış fiyatını alıp satış fiyatını doğru bir şekilde Label’da gösterir.

- a) A=textbox1.text
B=textbox2.text
If B=%18 Then Label1.text=A + A* %18
- b) A=val(Textbox1.text)
B=Val(Textbox2.text)
Label1.text=A + A*B
- c) A= val(Textbox1.text)
B= val(Textbox2.text)
Label1.text=B + B*A
- d) A= val(Textbox1.text)
B= val(Textbox2.text)
Label1.text=B + B*0.18

6. Aşağıdakilerden hangisi Kişinin seçtiği bölümü doğru bir şekilde ekrana yazdırır.

- a) A=Textbox1.Text
Label1.text=”Makine”
- b) If Radiobutton1.Checked=True Then
Label1.text=”Makine”
Else
Label1.text=”Mobilya”
End If
- c) If Checkbox1.Checked=True Then
Label1.text(“Makine”)
Else
Label1.text(“Mobilya”)
End If
- d) Hiçbiri

7) Yandaki ekran görüntüsündeki butona tıkladığımızda verilen kodlara göre Label’a ne yazar



```
If RadioButton1.Checked = True Then  
    Label1.text = "Makine"  
Else  
    Label1.text = "Mobilya"  
End If
```

- a) "Makine" yazar
- b) "Mobilya" yazar
- c) Hiçbir şey yazmaz
- d) Hata verir

7) Aşağıdakilerden hangisi 1 den n kadar olan sayıları toplayıp sonucu ekrana yazdırır.

```
a) n=textbox1.text  
for i=1 to 10  
t=t + 10  
Next  
Label1.text=t
```

```
b) n=val(textbox1.text)  
for i=1 to n  
t=t+n  
next  
Label1.text=i
```

```
c) n=textbox1.text  
for i=1 to n  
t=t+i  
next  
Label1.text=t
```

```
d) n=val(textbox1.text)  
for i=1 to n  
t=t+i  
next  
Label1.text=t
```

8) Aşağıdakilerden hangisi her seferinde girilen sayıların ortalamasını alıp ekrana yazdırır. (Değişkenler uygun bir şekilde tanımlanmış kabul edilecek)

```
a) A=val(textbox1.text)  
T=t + i  
Label1.text=T/i
```

```
b) A=val(textbox1.text)  
i=i+1  
T=T+A  
Label1.text=T/i
```

```
c) A=val(textbox1.text)  
B=val(textbox2.text)  
For i=1 to B
```

```
T=T+A
Next
Label1.text=T/B
```

```
d) B=val(textbox2.text)
For i=1 to B
T=T+i
Next
Label1.text=T/B
```

e) Hiçbiri

9) girilen iki sayı arasındaki sayıların toplamalarını alıp ortalamasını ekrana yazdıran programı yazın.

```
a)
A=Val(textbox1.text)
B=val(textbox2.text)
    For i=A to B
        T=T+ i
    Next
```

```
Label1.text=T/(B-A)
```

b)

```
A=Val(textbox1.text)
B=val(textbox2.text)
    For i=1 to B
        T=T+ i
    Next
```

```
Label1.text=T/(B-A)
```

c)

```
For i=1 to 10
T=T+ i
Next
Label1.text=T/10
```

d)

```
A=Val(textbox1.text)
B=val(textbox2.text)
    For i=A to B
        T=T+ A
    Next
```

```
Label1.text=T/(B-A)
```

e) Hiçbiri

10) Aşağıdakilerden hangisi girilen doğum tarihine bağlı olarak kişinin yaşını doğru bir şekilde hesaplar

```
a)
d=val(Textbox1.text)
y=d-2009
Label1.text=y
```

b)

```
y=2009- Textbox1.text
Label1.text=y
```

c)

```
y=val(Textbox1.text)
y=2009-y
Label1.text=y
```

d)

```
Label1.text=2009-val(Textbox1.text)
```

e)

Hiçbiri

11) Aşağıdakilerden hangisi öğrencinin seçtiği dersleri Checkboxlardan alıp Labelda kişiye gösterir.

a) If Checkbox1.checked=True Then T=T & "Matematik" ElseIf Checkbox2.checked=True Then T=T & "Fizik" ElseIf Checkbox3.checked=True Then T=T & "Kimya" EndIf Label1.Text=T	b) If Checkbox1.checked=True Then T=T & "Matematik" EndIf If Checkbox2.checked=True Then T=T & "Fizik" EndIf If Checkbox3.checked=True Then T=T & "Kimya" EndIf Label1.Text=T
c) If Checkbox1.checked=True Then T=T + Matematik EndIf If Checkbox2.checked=True Then T=T + Fizik EndIf If Checkbox3.checked=True Then T=T + Kimya EndIf Label1.Text=T	d) If Checkbox1.checked=True Then T=T + Matematik ElseIf Checkbox2.checked=True Then T=T + Fizik ElseIf Checkbox3.checked=True Then T=T + Kimya EndIf Label1.Text=T

12) Aşağıdakilerden hangisi girilen bir ürünün üzerine dışarıdan girilen kar oranı kadar kar ekleyip satış fiyatını hesaplayıp ekrana yazdırır.

a) K=val(Textbox1.text) S=val(Textbox2.text) S=S+k Label1.text=S	b) S=val(Textbox2.text) S=S+S*0.15 Label1.text=S
c) k=val(Textbox1.text) S=val(Textbox2.text) S=S*0.15+k Label1.text=S	d) K=val(Textbox1.text) S=val(Textbox2.text) S=S+k*S Label1.text=S

13) Dışarıdan girilen maaş miktarına bağlı olarak kişinin SSK primini hesaplayan program aşağıdakilerden hangisidir. Eğer kişinin maaşı 1000 üzerinde ise % 25 kesilecek. Altında ise % 15 kesilecek. Kişinin maaşını göstereceksin.

a) M=val(Textbox1.text) If M>=1000 Then Label1.Text=1000-1000*0.25 Else Label1.Text=1000-1000*0.15 EndIf	b) M=val(Textbox1.text) If M>=1000 Then T=T-M*0.25 Else T=T-M*0.15 EndIf Label1.Text=T
c) M=val(Textbox1.text) If M>=1000 Then T=M-M*0.25 Else T=M-M*0.15 EndIf Label1.Text=T	d) M=val(Textbox1.text) If M>=1000 Then T=M-M*0.25 ElseIf M<1000 Then T=M+M*0.15 EndIf Label1.Text=T

14) $y=x^3-3x+10$ denklemini dışarıdan girilen iki x değeri arasında hesaplayıp sonuçları Listbox'a ekleyen program aşağıdakilerden hangisidir.

a) A=val(Textbox1.text) B=val(Textbox2.text) For x=A to B y=x^3 – 3*x + 10 Next Listbox1.Items.Add(y)	b) A=val(Textbox1.text) B=val(Textbox2.text) For x=A to B y=x^3 – 3*x + 10 Listbox1.Items.Add(x) Next
c) A=val(Textbox1.text) B=val(Textbox2.text) For i=A to B y=x^3 – 3*x + 10 Listbox1.Items.Add(i) Next	d) A=val(Textbox1.text) B=val(Textbox2.text) For i=A to B t=i^3 – 3*i + 10 Listbox1.Items.Add(t) Next

15) Dışarıdan Vize ve Final notunu alın. Ortalamasına bağlı olarak öğrencinin geçip yada kaldığını gösteren programı yazın.

If ((Textbox1.text)*0.40 + (Textbox2.text) * 0.60)>=60 Then Msgbox(“Geçtin”) Else Msgbox(“Kaldın”) EndIf	O=((Textbox1.text) + (Textbox2.text))/2 If O>=60 Then Msgbox(“Geçtin”) Else Msgbox(“Kaldın”) EndIf
If (Textbox1.text)>=60 and (Textbox2.text) >=60 Then Msgbox(“Geçtin”) Else Msgbox(“Kaldın”) EndIf	If (Textbox1.text)>=60 or (Textbox2.text) >=60 Then Msgbox(“Geçtin”) Else Msgbox(“Kaldın”) EndIf

16) Dışarıdan alınan iki sayıdan hangisinin büyük olduğunu label’da gösteren programı yazın.

If val(Textbox1.text)>=val(textbox2.text) Then Label1.text=”1. büyüktür” Else Label1.text=”2. büyüktür” End If	A=val(textbox1.text) B=val(textbox2.text) If A>0 Then Label1.text=”1. büyüktür” ElseIf B>0 Then Label1.text=”2. büyüktür” End If
If val(Textbox1.text)>val(textbox2.text) Then Label1.text=”1. büyüktür” Else Label1.text=”2. büyüktür” End If	A=val(textbox1.text) B=val(textbox2.text) If A>=B Then Label1.text=”1. büyüktür” Else Label1.text=”2. büyüktür” End If

.....

Dim i, j As Integer
Dim M, Z As Double

M = Val(TextBox1.Text)
Z = Val(TextBox2.Text)

For i = 1 To 30

```
M = M + M * Z
j = j + 1

If M > 5000 Then i = 30
```

```
Next
```

```
Label1.Text = j
```

```
Do While i < 10
    If i = 1000 Then Exit Do
Loop
```

```
Do
    If i = 1000 Then Exit Do
Loop
```

```
Do
Loop While i > 50
```

```
Dim i As Integer
Dim M, T As Double
```

```
M = Val(TextBox1.Text)
```

```
T = 0
Do While T < 8000
    T = T + M
    i = i + 1
Loop
```

```
Label1.Text = i
```

```
Dim i As Integer
Dim M, T As Double
```

```
M = Val(TextBox1.Text)
```

```
Do
    T = T + M
    i = i + 1
    If T > 8000 Then Exit Do
Loop
Label1.Text = i
```

```
Dim i As Integer
Dim M, T As Double
```

```
M = Val(TextBox1.Text)
```

```
Do
    T = T + M
    i = i + 1
Loop While T < 8000
```

```
Label1.Text = i
```

```
Dim i, j As Integer
Dim A(10, 3) As String
```

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
```

```
    i = i + 1
```

```
    A(i, 1) = TextBox1.Text
```

```
    A(i, 2) = TextBox2.Text
```

```
    A(i, 3) = TextBox3.Text
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click( ) Handles Button2.Click
```

```
    For j = 1 To i
```

```
        ListBox1.Items.Add(A(j, 1) & "," & A(j, 2) & "," & A(j, 3))
```

```
    Next
```

```
End Sub
```

```
Structure Sablon
```

```
    Dim Ad As String
```

```
    Dim Vize As Byte
```

```
    Dim Final As Byte
```

```
End Structure
```

```
Dim Ogresci As Sablon
```

```
Dim i As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
```

```
    FileOpen(1, "c:\deneme.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, , 200)
```

```
    Ogresci.Ad = TextBox1.Text
```

```
    Ogresci.Vize = Val(TextBox2.Text)
```

```
    Ogresci.Final = Val(TextBox3.Text)
```

```
    i = i + 1
```

```
    FilePut(1, Ogresci, i)
```

```
    FileClose(1)
```

```
End Sub
```

DİZİLER

Diziler bir çok sayı yada ismi içerisinde sıralı olarak (indisli olarak) tuttugumuz değişkenleri ifade eder.

Örneğin 3 tane ismi tutmak için şu değişkenleri kullanabiliriz.

```
Ad1="ali"  
Ad2="oya"  
Ad3="cem"
```

Bunun yerine dizi ile ifade edersek şu şekilde bu isimler tutulmalıdır.

```
Ad(1)="Ali"  
Ad(2)="Oya"  
Ad(3)="Cem"
```

Burada sayılar sürekli olarak artan indislerdir. Değişken olarak sadece Ad() değişkeni kullanılmıştır. Dolayısıyla tek bir değişken bir çok indis kullanarak istediğimiz sayıda dizi değişkeni üretebiliriz.

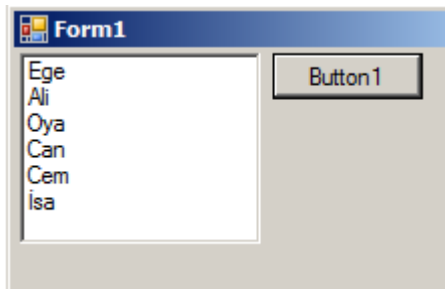
Dizi değişkenleri Başlangıçta kaç boyutlu olarak yer açılacak ise o kadar tanımlanmalıdır. Yani dizinin boyutu başlangıçta bildirilmelidir.

Dim Ad(100) As String dersek Ad() değişkeni içerisine 100 tane ismi ekleyip tutabiliriz.

Dizi değişkenleride diğer değişkenler gibi hafızada bilgisayar çalıştığı sürece tutulabilir. Elektrik kesilirse kaybolur.

Örnek1: 5 boyutlu bir diziye 5 tane ismi ekleyin. Daha sonra bunları butana bastığımızda Listbox'a doldursun..

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click  
    Dim Ad(5) As String  
    Dim i As Integer  
    Ad(0) = "Ege"  
    Ad(1) = "Ali"  
    Ad(2) = "Oya"  
    Ad(3) = "Can"  
    Ad(4) = "Cem"  
    Ad(5) = "İsa"  
  
    For i = 0 To 5  
        ListBox1.Items.Add(Ad(i))  
    Next  
End Sub
```



Örnek 2: 3 boyutlu bir dizinin içerisine 4 tane sayıyı içeriden atayın. Daha sonra butona basıldığında bu sayıların ortalamasını Labelda yazdırın.

```

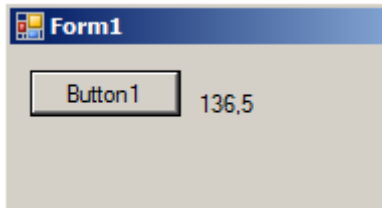
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
    Dim Sayi(3) As Integer
    Dim i, T As Integer
    Sayi(0) = 22
    Sayi(1) = 23
    Sayi(2) = 45
    Sayi(3) = 456

    For i = 0 To 3
        T = T + Sayi(i)

    Next
    label1.text = T / 4

End Sub

```



Örnek 3: Dışarıdan InputBox ile alınan 4 tane sayının ortalamasını Labelda gösteren programı yazın.

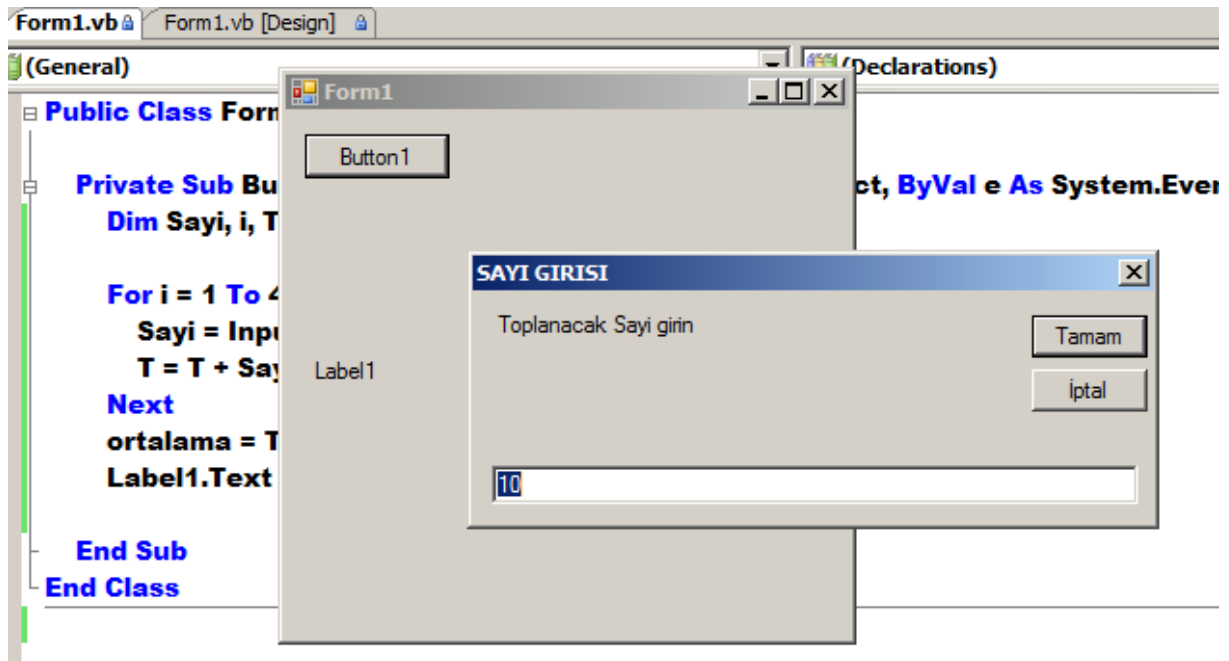
```

Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
    Dim Sayi, i, T, ortalama As Integer

    For i = 1 To 4
        Sayi = InputBox("Toplanacak Sayi girin", "SAYI GIRISI", 10, 120, 150)
        T = T + Sayi
    Next
    ortalama = T / 4
    Label1.Text = ortalama

End Sub

```



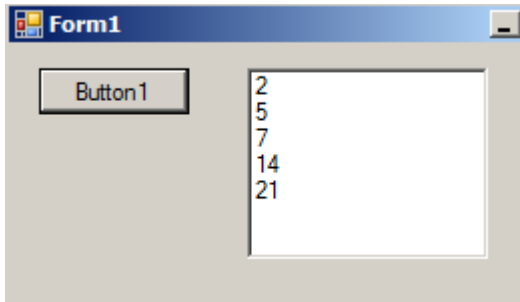
Örnek 4: Dışarıdan Inputbox'la alınan 5 tane sayıyı Dizide tutun. Daha sonra sayıların alma işlemi bitince tüm sayıları Listbox'ta gösterin.

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click
    Dim Sayi(5), i As Integer

    For i = 1 To 5
        Sayi(i) = InputBox("Toplanacak Sayı girin", "SAYI GIRISI", 10, 120, 150)
    Next

    For i = 1 To 5
        ListBox1.Items.Add(Sayi(i))
    Next

End Sub
```



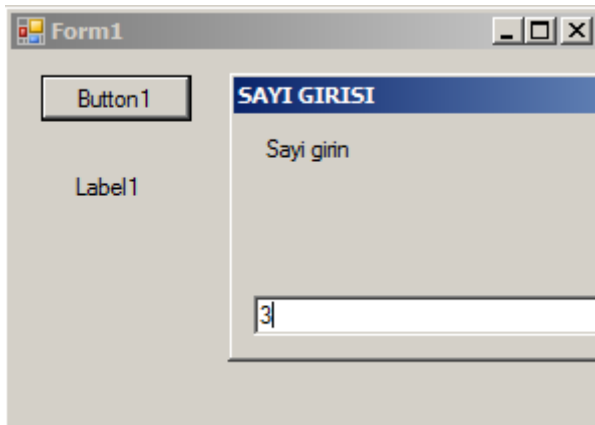
Örnek 5: Dışarıdan inputbox ile alınan sayının “küp kökünü” Labelda gösteren programı yazın.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
    Dim A As Integer

    A = InputBox(" Sayı girin", "SAYI GIRISI", 10, 120, 150)

    Label1.Text = A ^ 3

End Sub
```



Örnek 6: Dışarıdan 4 tane sayıyı inputbox ile alın. Bunları dizide tutun. Daha sonra başka bir butona tıkladığımızda bu sayıların ortalamasını alıp Labelda gösterin.

```
Dim Sayi(4), i, T As Integer

Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click

    For i = 1 To 4
```

```
Sayi(i) = InputBox("Sayı Gir", "SAYI GIRISI")  
Next
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click( ) Handles Button2.Click
```

```
For i = 1 To 4  
    T = T + Sayi(i)  
Next
```

```
Label1.Text = T / 4
```

```
End Sub
```

Örnek 7: Formun üzerinde iki tane buton bir tane Listbox olsun. Birinci butona tıkladığımızda 6 tane ismi dışarıdan alın. Daha sonra ikinci butona tıkladığımızda bu isimleri Listbox 'a eklesin.

```
Dim ad(6) As String  
Dim i As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click( ) Handles Button1.Click
```

```
For i = 1 To 6  
    ad(i) = InputBox("isim gir", "isim girişi")
```

Next

End Sub

Private Sub Button2_Click() Handles Button2.Click

For i = 1 To 6

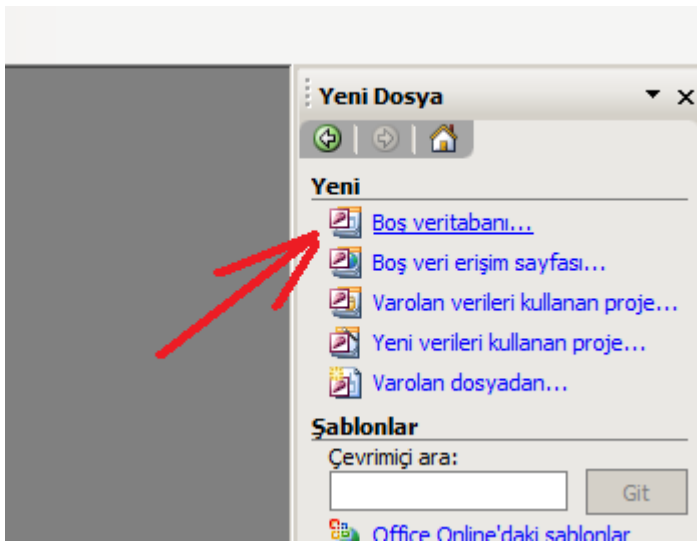
ListBox1.Items.Add(ad(i))

Next

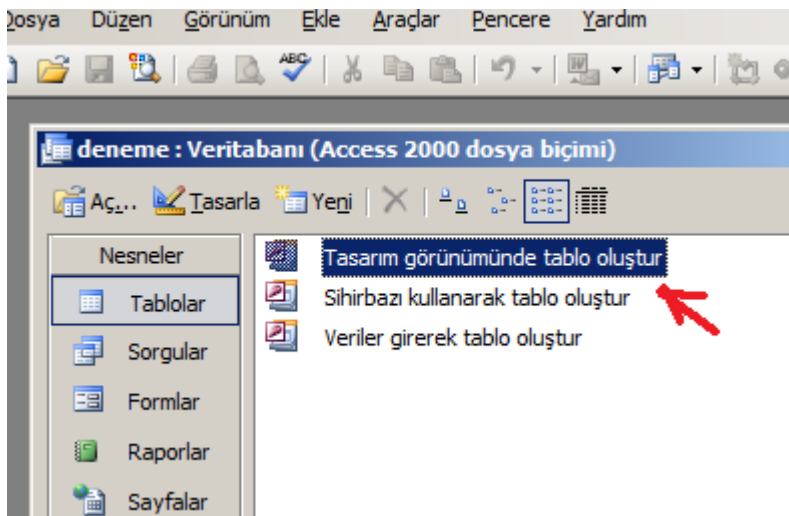
End Sub

VERİ TABANI KULLANIMI

Veritabanı olarak Access veritabanını kullanacağız. Bu veritabanı Office içerisinde hazır olarak gelir. Access'i çalıştırdığımızda boş bir veritabanı açmalıyız. Bunun için aşağıdaki linke tıklayın ve oluşturulacak veritabanına bir isim verip kaydedin.



Ardından Veritabanının içerisinde bir tablo oluşturalım. Tablomuzu Tasarım görünümünde oluşturalım.



Tablonun sütun başlıklarını oluşturalım. Bu işlemi için her bir kaydı birbirinden ayıran otomatik bir sayı sütünü (id) oluşturalım. Bu sütünün tipini otomatik sayı olarak ayarlayalım.

İsim ve soyisim alanlarını “metin” olarak tanımlayalım. Girilebilecek metin uzunluklarını aşağısındaki tablodan 30 karakter olarak ayarlayalım.

Vize ve final notlarını ise byte olarak ayarlayalım. Bu durumda maksimum 255 kadar sayı girilebilir. Geçme/kalma durumları için sonuc sütunünü boolean tipinde yani Evet/Hayır tipinde ayarlayalım.

Alan Adı	Veri Türü
id	Otomatik Sayı
OgrNo	Metin
Ad	Metin
Soyad	Metin
Vize	Sayı
Final	Sayı
Ortalama	Sayı
Devam	Sayı
Sonuc	Evet/Hayır

Genel | Arama

Alan Boyutu: Bayt

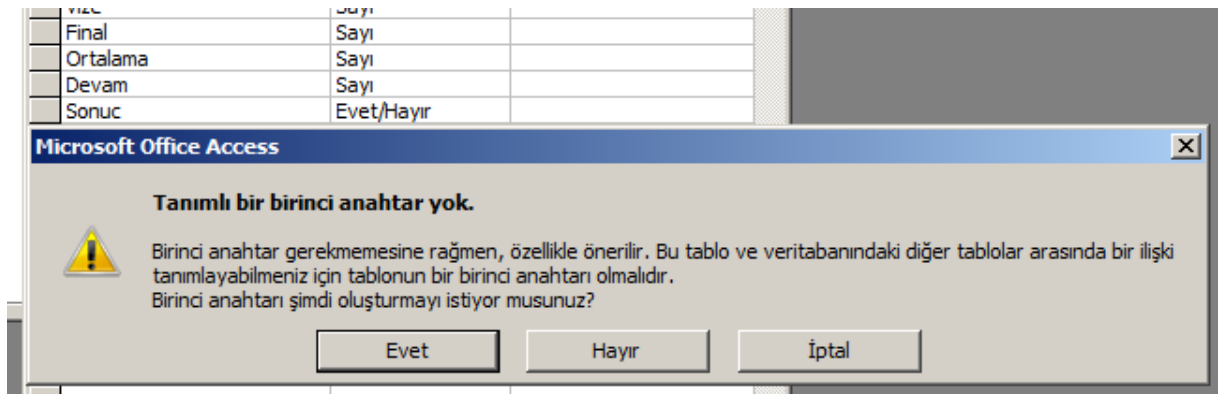
Biçim: Otomatik

Giriş Maskesi:

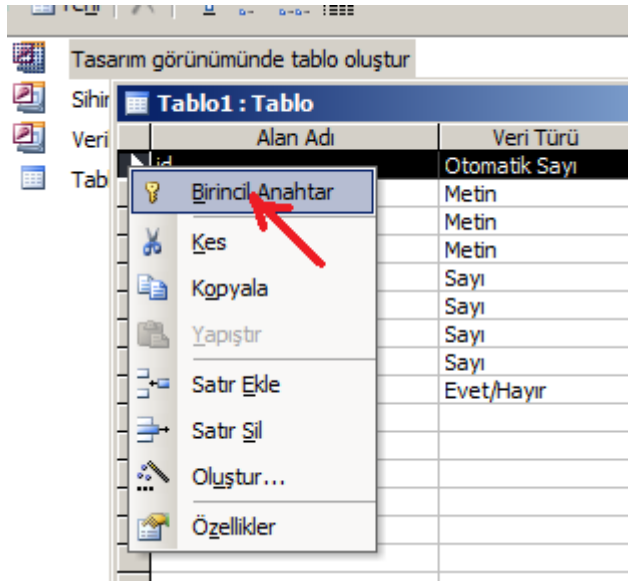
Sonra kaydedelim. Kaydederken kendisi “Tablo” ismini verecektir.

Eğer birincil anahtar (her kaydı birbirinden ayırmak oluşturulan sütünü ayraç hangi sütün kullanılacaksa ona birincil anahtar diye bir özellik atamalıyız. Örneğin burada “id” olarak tanımladığımız sütün yada OgrNo olarak tanımladığımız sütün “birincil anahtar” olarak kullanılabilir. Neden? Çünkü her iki sütünde da aynı isimli kayıt yapılamaz. Eğer OgrNo sütünü birincil anahtar olarak atayıp aynı değerli iki kayıt kaydetmeye çalıştığımız anda hata verecektir.

Biz burada birincil anahtar olarak id sütününü kullanalım.



Kaydederken bu şekilde bir ekran çıkarsa Evet dediğimizde kendisi atayacaktır. Yada aşağıdaki gibi birincil anahtar olmasını istediğimiz sütunun üzerine sağ tıklayıp bu atamayı yaparız.



Veritabanı ile bağlantı kurarken öncelikle bağlantı nesnemizi (OleDb.OleDbConnection) oluşturmalıyız. Bu işlem 3 aşamalı yapıldığı gibi tek bir tanımlama ile de yapılabilir. Üç aşama şunlardan oluşur. (Tanımlama, Oluşturma, Parametrelerini atama)

```
Dim baglanti As OleDb.OleDbConnection 'Burada bağlantıyı tanımladık
baglanti = New OleDb.OleDbConnection 'Burada bağlantımızı oluşturduk
baglanti.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.OleDb.4.0; Data
Source=C:\Users\icayiroglu\Documents\DERSLER\deneme.mdb " 'Baglanti nesnesini kullanabilmek için
gerekli parametreleri atadık.
```

Buradaki 3 aşamalı bağlantı oluşturma işini tek bir satırla şu şekilde yapabiliriz.

```
Dim baglanti1 As New OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.Jet.OleDb.4.0; Data
Source=C:\Users\icayiroglu\Documents\DERSLER\deneme.mdb ")
```

Çalışan Komutlar

```
'KÖPRÜ
Dim baglanti As OleDb.OleDbConnection
baglanti = New OleDb.OleDbConnection
baglanti.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.OleDb.4.0; Data
Source=C:\Users\icayiroglu\Documents\DERSLER\deneme.mdb "
baglanti.Open()
```

```
'EMİR LİSTESİ (Sorgu)
Dim Sorgu As String
Sorgu = "SELECT * FROM Tablo1"
```

```
'ŞÖFÖR (komut, emir listesin alır köprüyü kullanarak bilgileri getirmeye çalışır)
Dim komut As OleDb.OleDbCommand
komut = New OleDb.OleDbCommand(Sorgu, baglanti)
```

```
'KAMYON (bilgileri taşıyan tablo, Veritabanındaki tablonun aynısını oluşturur. Onun içerisinde bilgileri taşır)
Dim okuyucu As OleDb.OleDbDataReader
```

```
okuyucu = komut.ExecuteReader
```

```
'KAMYON YÜKÜ BOŞALTSIN (Sayfada bilgileri göstereceğim)
```

```
While okuyucu.Read
```

```
    ListBox1.Items.Add(okuyucu.Item("OgrNo") & " , " & okuyucu.Item("Ad") & " , " &  
okuyucu.Item("Ad"))
```

```
End While
```



Komutları Daha kısa yazarsak

```
Private Sub Button2_Click( ) Handles Button2.Click
```

```
'KÖPRÜ
```

```
Dim baglanti As New OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.Jet.OleDb.4.0; Data  
Source=C:\Users\icayiroglu\Documents\DESLER\deneme.mdb ")  
baglanti.Open()
```

```
'ŞÖFÖR (komut)
```

```
Dim komut As OleDb.OleDbCommand
```

```
komut = New OleDb.OleDbCommand("SELECT * FROM Tablo1", baglanti)
```

```
'KAMYON
```

```
Dim okuyucu As OleDb.OleDbDataReader  
okuyucu = komut.ExecuteReader
```

```
'KAMYON YÜKÜ BOŞALTSIN
```

```
While okuyucu.Read
```

```
    ListBox1.Items.Add(okuyucu.Item("OgrNo") & " , " & okuyucu.Item("Ad") & " , " &  
okuyucu.Item("Ad"))
```

```
End While
```

```
End Sub
```

BİLGİ KAYDETME

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click
```

```
Dim Numara, Isim, SoyIsim As String
```

```
'KÖPRÜ
```

```
Dim baglanti As New OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.Jet.OleDb.4.0; Data  
Source=C:\Users\icayiroglu\Documents\DESLER\deneme.mdb ")  
baglanti.Open()
```

```
Numara = TextBox1.Text
```

```
Isim = TextBox2.Text
```

```
SoyIsim = TextBox3.Text
```

'EMİR LİSTESİ (Sorgu)

Dim Sorgu As String

Sorgu = "INSERT INTO Tablo1(OgrNo,Ad,Soyad) VALUES('" & Numara & "', '" & Isim & "', '" & SoyIsim & "')"

'ŞÖFÖR (komut) bilgileri götürüp veritabanına kaydediyor..

Dim komut As OleDb.OleDbCommand

komut = New OleDb.OleDbCommand(Sorgu, baglanti)

komut.ExecuteNonQuery()

baglanti.Close()

End Sub

TBT UYGULAMALARI

Örnek1: Sayı bulma oyunu

Dim Tutulan, Tahmin, i As Integer

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

Randomize() 'Bu iki satır 0-100 arasında sayı tutar

Tutulan = Rnd() * 100 'Burası 10 olursa 0-10 arasında sayı tutar.

End Sub

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

Tahmin = Val(TextBox1.Text)

i = i + 1

If Tahmin > Tutulan Then

MsgBox("Aşağıya in")

ElseIf Tahmin < Tutulan Then

MsgBox("Yukarı çık")

ElseIf Tahmin = Tutulan Then

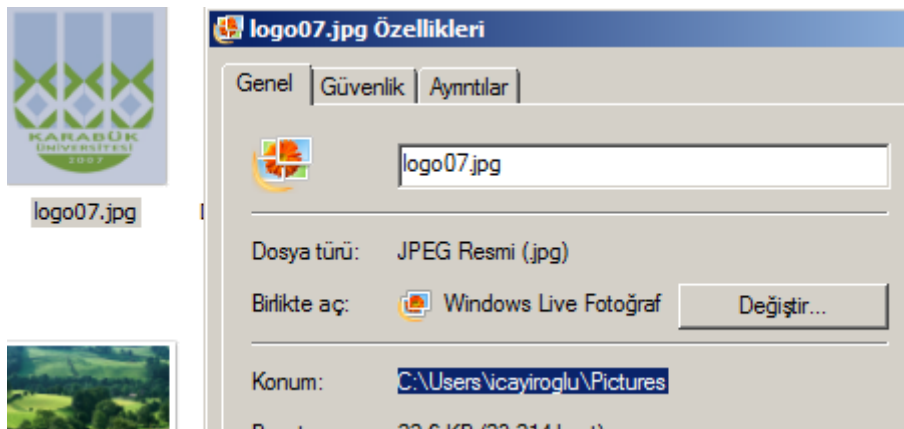
MsgBox("Bravo bildin")

MsgBox(i & " seferde bildin")

End If

Örnek 2: PictureBox nesnesinde resim görüntüleme

Önce resmin yolunu Mouse ile sağ tıklayıp alın.



Örnek 3 Sayfaya iki tane buton atın. Sağdaki butona tıklayınca label'ın üzerindeki sayı artsın. Soldaki butona tıklayınca sayı azalsın.



Dim i As Integer

Private Sub Button1_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

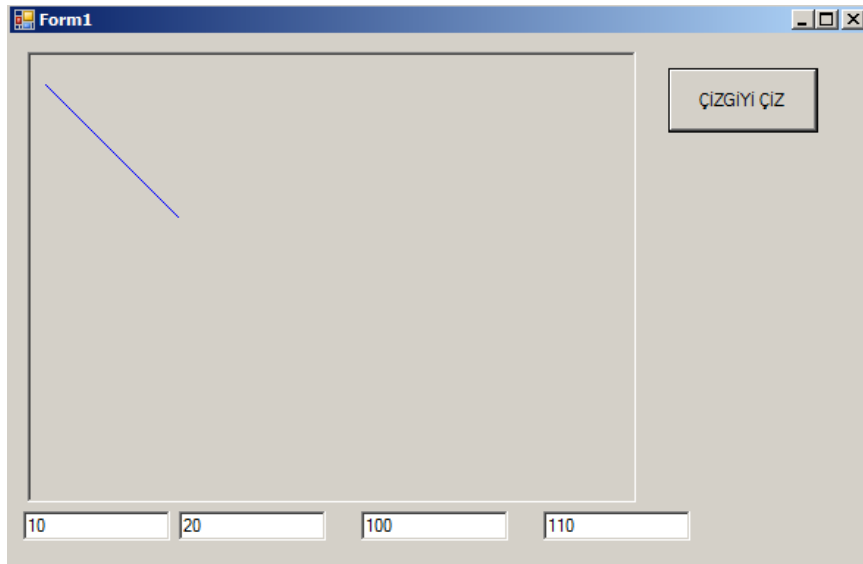
i = i + 1

Label1.Text = i

End Sub


```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button2.Click  
    i = i - 1  
    Label1.Text = i  
  
End Sub
```

Örnek: Butona tıklayınca PictureBox üzerinde bir çizgi çizdirin



Imports System.Drawing

Public Class Form1

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
    Dim x1, y1, x2, y2 As Integer
```

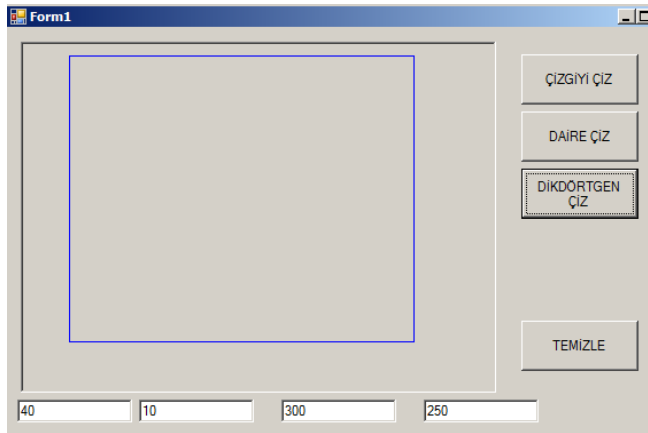
```
    x1 = Val(TextBox1.Text)  
    y1 = Val(TextBox2.Text)
```

```
    x2 = Val(TextBox3.Text)  
    y2 = Val(TextBox4.Text)
```

```
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)
```

```
End Sub  
End Class
```

Örnek 5: PictureBox'ın üzerinde daire, Dikdörtgen çizdirin.



Private Sub Button2_Click() **Handles** Button2.Click

Dim x1, y1, x2, y2 **As Integer**

x1 = Val(TextBox1.Text)
y1 = Val(TextBox2.Text)

x2 = Val(TextBox3.Text)
y2 = Val(TextBox4.Text)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

End Sub

Private Sub Button4_Click() **Handles** Button4.Click

Dim x1, y1, x2, y2 **As Integer**

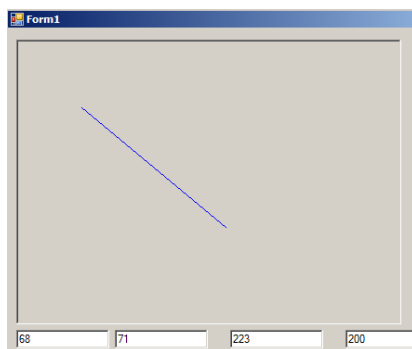
x1 = Val(TextBox1.Text)
y1 = Val(TextBox2.Text)

x2 = Val(TextBox3.Text)
y2 = Val(TextBox4.Text)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

End Sub

Örnek 7: PictureBox 'ın üzerinde tıkladığımız noktanın koordinatını Textbox'larda yazdırın. İkinci kez mouse tıkladığımızda Çizginin koordinatlarını textboxlardan alıp çizdirsin



Dim i **As Integer**

Dim x1, y1, x2, y2 **As Integer**

```
Private Sub PictureBox1_MouseDown(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseDown
```

```
    i = i + 1
```

```
    If i = 1 Then
```

```
        TextBox1.Text = e.X
```

```
        TextBox2.Text = e.Y
```

```
    End If
```

```
    If i = 2 Then
```

```
        TextBox3.Text = e.X
```

```
        TextBox4.Text = e.Y
```

```
        x1 = Val(TextBox1.Text)
```

```
        y1 = Val(TextBox2.Text)
```

```
        x2 = Val(TextBox3.Text)
```

```
        y2 = Val(TextBox4.Text)
```

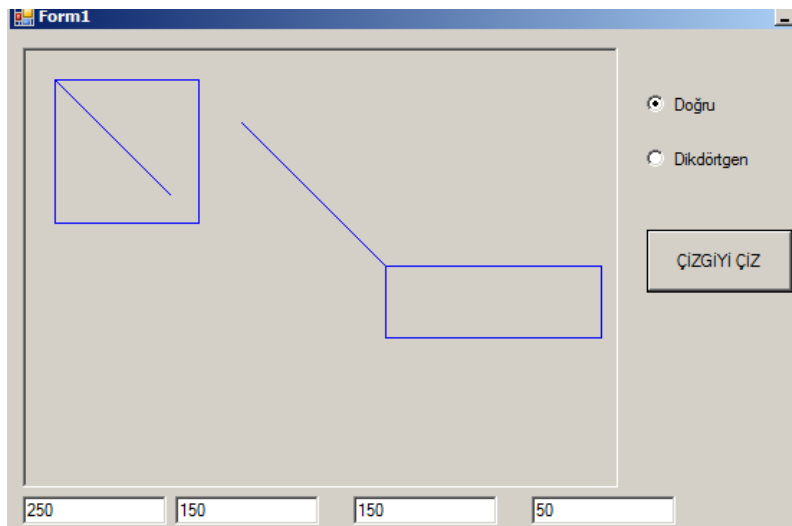
```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)
```

```
        i = 0
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

Örnek 7: Formu üzerinde iki tane radio button olsun. Birinin üzerinde “doğru” diğerinin üzerinde “dikdörtgen” yazsın. Butona tıklayınca hangisi seçili ise ona göre çizimi yaptırılsın.



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim x1, y1, x2, y2 As Integer
```

```
    x1 = Val(TextBox1.Text)
```

```
    y1 = Val(TextBox2.Text)
```

```
    x2 = Val(TextBox3.Text)
```

```
    y2 = Val(TextBox4.Text)
```

```

If RadioButton1.Checked = True Then
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)
ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

```

```
End If
```

```
End Sub
```

Örnek 8: PictureBox ın üzerine bir tane araba çizdirin. (dikdörtgen ve iki tane daire olsun). Butona tıklayınca araba yürümeye başlasın.

```

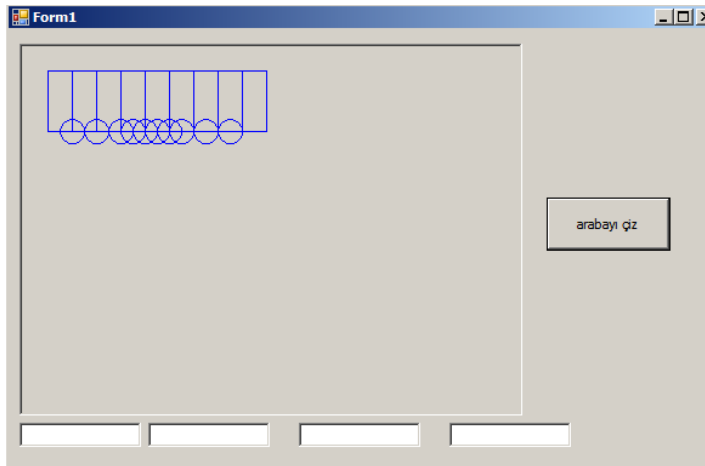
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
    Dim i, j As Integer
    For i = 1 To 100 Step 5
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, 20 + i, 20, 100, 50)

        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 30 + i, 60, 20, 20)
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 80 + i, 60, 20, 20)

        For j = 1 To 10000000

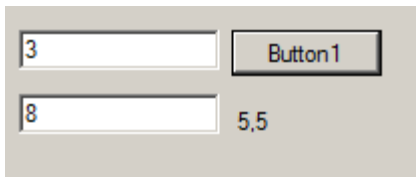
            Next
        Next i
    
```

```
End Sub
```



Örnek: Dışarıdan alınan iki sayının arasındaki sayıları toplayıp ortalamasını ekrana yazdıran programı yazın.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click  
    Dim A, B, i, T As Integer  
    A = Val(TextBox1.Text)  
    B = Val(TextBox2.Text)  
  
    For i = A To B  
        T = T + i  
    Next  
  
    Label1.Text = T / (B - A + 1)  
  
End Sub
```

A screenshot of a Windows Form. It contains two text boxes, one with the number '3' and another with '8'. To the right of the first text box is a button labeled 'Button 1'. Below the second text box, the number '5.5' is displayed, representing the calculated average.

Örnek: Formun üzerine 1 tane PictureBox (resim kutusu) nesnesi ekleyin. Butona tıkladığımızda bu nesne içerisinde bir resmi gösterebilir.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
    PictureBox1.Image = Image.FromFile("C:\Users\icayiroglu\Pictures\resim1.jpg")
```

```
End Sub
```



Picture box 'ın İki özelliği bizim için önemlidir.

SizeMode = StretchImage : Resmi çerçeveye uydurur. Resmi sündürür.

SizeMode =AutoSize : Çerçeveyi resme uydurur. Resim orijinal büyüklüğünde gözüktür.

BorderStyle =Fixed3D : çerçevenin kenarları 3 boyutlu gözüktür.

Örnek 3: Formun üzerine 1 tane picturebox, 2 tane buton, 1 tane label ekleyin. Butonların üzerine “ileri” “geri” yazın. İleri butonuna tıklayınca bir sonraki resmi gösterson. Ve resmin adını Label görüntülesin. “Geri butonuna tıklayınca bir önceki resmi gösterson.

Dim i As Integer

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

i = i + 1

PictureBox1.Image = Image.FromFile("C:\Users\icayiroglu\Pictures\resim" & i & ".jpg")

Label1.Text = "C:\Users\icayiroglu\Pictures\resim" & i & ".jpg"

If i = 4 Then

i = 0

End If

End Sub

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

i = i - 1

PictureBox1.Image = Image.FromFile("C:\Users\icayiroglu\Pictures\resim" & i & ".jpg")

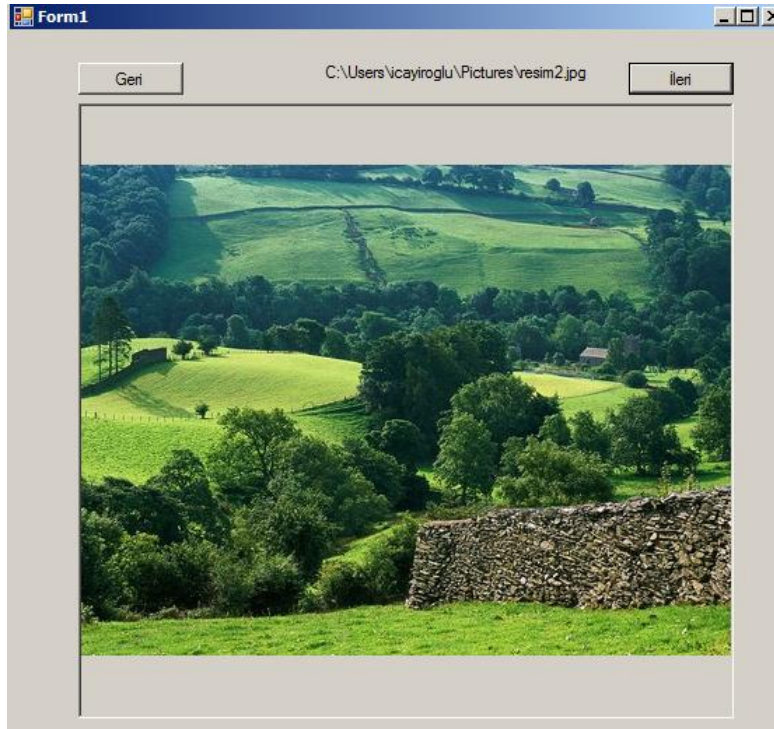
Label1.Text = "C:\Users\icayiroglu\Pictures\resim" & i & ".jpg"

If i = 1 Then

i = 5

End If

End Sub



Örnek 4: Resmin yolunu ve adını yazarak değil, Aç komutuana (butonun üzerine aç yazıp) tıkladığımızda C den resmi seçelim ve seçtiğimiz resmi otomatik olarak picturebox'ın içerisinde görüntüleyelim.

[Private Sub](#) Button2_Click() [Handles](#) Button2.Click

OpenFileDialog1.ShowDialog()

PictureBox1.Image = Image.FromFile(OpenFileDialog1.FileName)

[End Sub](#)



Örnek 6: Formun üzerine 3 tane buton ekleyin. Alt kısmına da 4 textbox ekleyin. Ortaya da 1 tane PictureBox ekleyin. Butonların üzerinde Doğru Çiz, Dikdörtgen Çiz, Daire Çiz şeklinde yazılar olsun. Textboxlarda verilen koordinatlara göre butonlara tıklayınca bu çizimleri yapsın.

Imports System.Drawing ‘(Çizim komutlarının içerisinde olduğu kütüphane. Bunu eklemesek komutlar gelmez)

Public Class Form1

Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

Dim x1, y1, x2, y2 **As Integer**

x1 = Val(TextBox1.Text)

y1 = Val(TextBox2.Text)

x2 = Val(TextBox3.Text)

y2 = Val(TextBox4.Text)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

End Sub

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

Dim x1, y1, W, H **As Integer**

x1 = Val(TextBox1.Text)

y1 = Val(TextBox2.Text)

W = Val(TextBox3.Text)

H = Val(TextBox4.Text)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Red, x1, y1, W, H)

End Sub

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

Dim x1, y1, W, H **As Integer**

x1 = Val(TextBox1.Text)

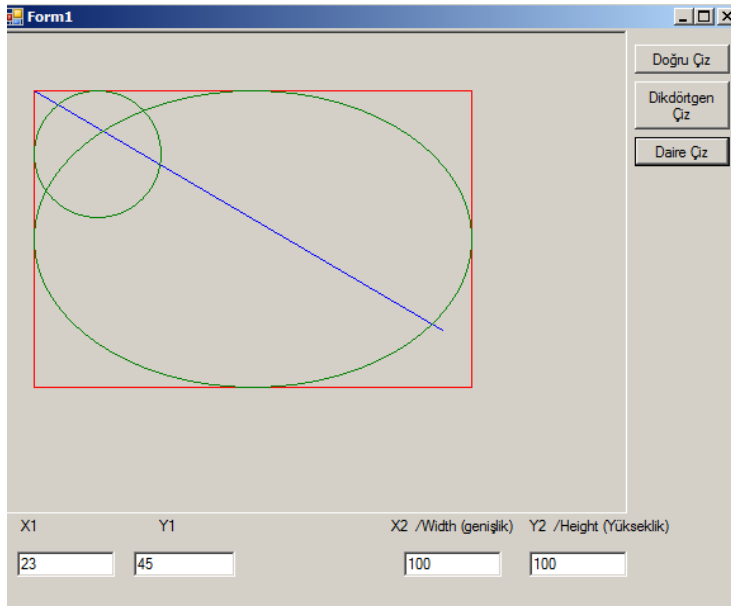
y1 = Val(TextBox2.Text)

W = Val(TextBox3.Text)

H = Val(TextBox4.Text)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Green, x1, y1, W, H)

End Sub



Örnek 7: Picture box'ın üzerine tıklayınca Textbox1 ve 2 de x1, y1 koordinatlarını gösterebilirsin. Tekrar tıklayınca yeni koordinatları textbox 3 ve 4 de gösterebilirsin.

Private Sub PictureBox1_MouseClick(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.Windows.Forms.MouseEventArgs) **Handles** PictureBox1.MouseClick

i = i + 1

If i = 1 **Then**

 TextBox1.Text = e.X

 TextBox2.Text = e.Y

ElseIf i = 2 **Then**

 TextBox3.Text = e.X

 TextBox4.Text = e.Y

 x1 = Val(TextBox1.Text)

 y1 = Val(TextBox2.Text)

 x2 = Val(TextBox3.Text)

 y2 = Val(TextBox4.Text)

 PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

 PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, x1, y1, x2 - x1, y2 - y1)

 PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, x1, y1, x2 - x1, y2 - y1)

 i = 0

End If

End Sub

Örnek 8: Formun üzerinde 3 tane Radio button olsun. Radio button ların üzerinde ise “Doğru”, “Dikdörtgen”, “Daire” yazsın. Hangi seçersek mouse ile tıkladığımız noktalar arasına onu çizsin.

Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim i **As** Integer

Dim x1, y1, x2, y2 **As** Integer

```
Private Sub PictureBox1_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseClick
```

```
    i = i + 1
```

```
    If i = 1 Then
```

```
        x1 = e.X
```

```
        y1 = e.Y
```

```
    ElseIf i = 2 Then
```

```
        x2 = e.X
```

```
        y2 = e.Y
```

```
    If RadioButton1.Checked = True Then
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)
```

```
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, x1, y1, x2 - x1, y2 - y1)
```

```
    ElseIf RadioButton3.Checked = True Then
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, x1, y1, x2 - x1, y2 - y1)
```

```
    End If
```

```
    i = 0
```

```
End If
```

```
End Sub
```

Örnek 9: PictureBox üzerine bir tane araba çizdirin (dikdörtgen ve 2 tane daireden oluşsun). Butona tıklayınca araba hareket etsin

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

```
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, 50, 150, 100, 60)
```

```
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 60, 200, 20, 20)
```

```
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 130, 200, 20, 20)
```

```
End Sub
```

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

```
    For i = 1 To 100
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Blue, 50 + i, 150, 100, 60)
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 60 + i, 200, 20, 20)
```

```
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Blue, 130 + i, 200, 20, 20)
```

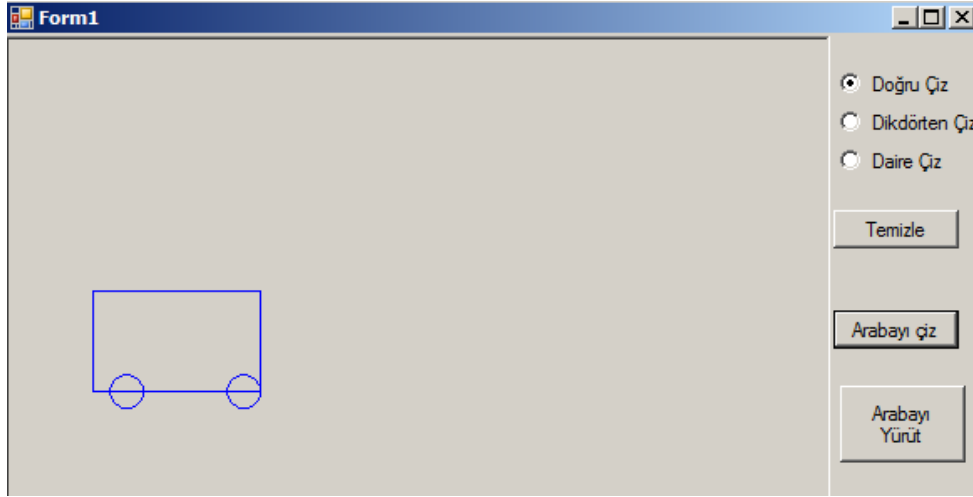
```
    ' PictureBox1.Image. ????????????????
```

```
    For j = 1 To 10000000
```

```
        Next
```

```
    Next
```

```
End Sub
```



Örnek 10: PictureBox üzerinde bir manzara resmi olsun. Bu manzara resmini üzerinde ise bir taner araba resmi bulunsun. Butona tıklayınca araba manzara üzerinde yürütsün.

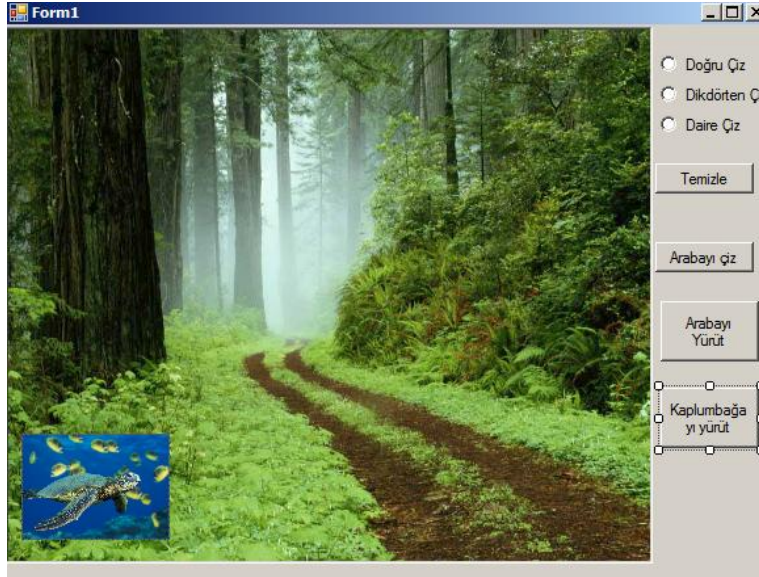
`Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click`

```

    For i = 1 To 200
        PictureBox2.Location.X ??????????????????
    Next

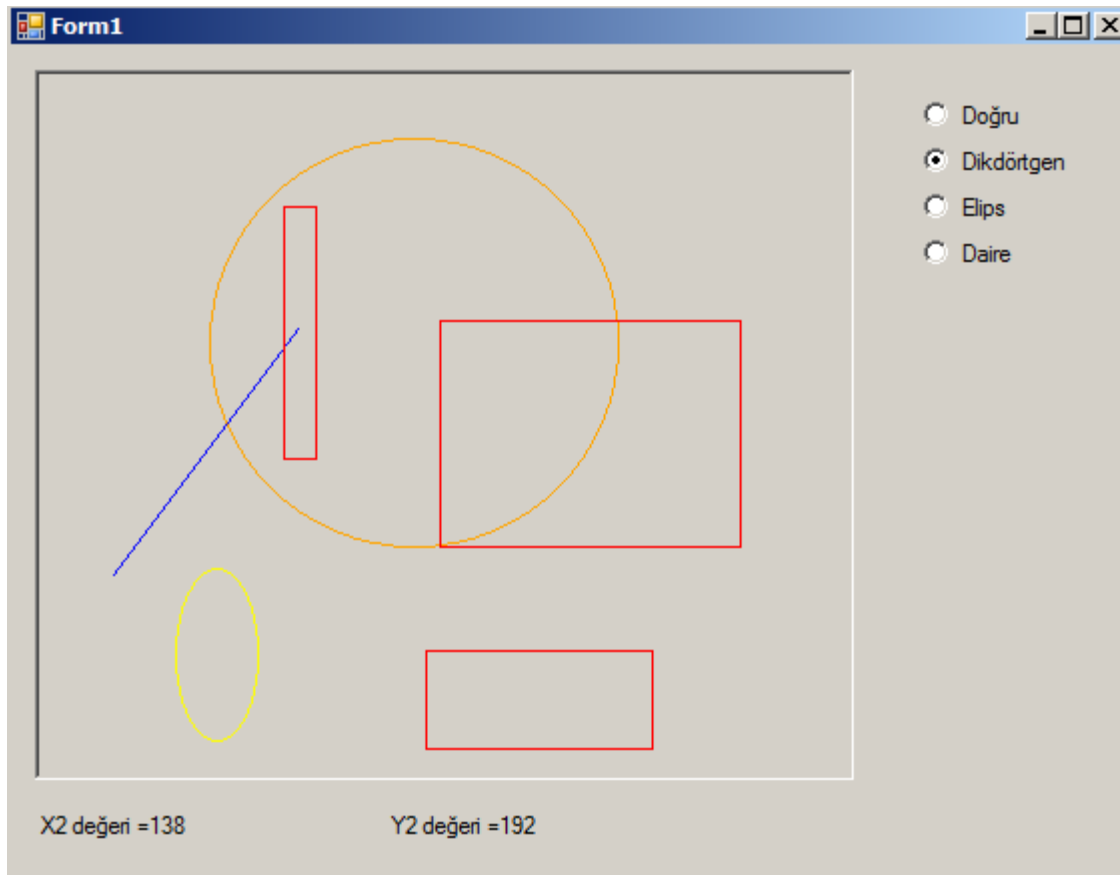
```

`End Sub`



.....

Örnek: Gerçek bir çizim programı yazın. Bunun için Doğru, dikdörtgen, elips, Daire komutları olsun. Daireyi çizdirirken merkez noktasını ve yarıçap noktasını tıklayarak alın. AutoCad de olduğu gibi.



Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim x1, y1, x2, y2, w, h As Integer

Dim i As Integer

Dim R As Integer

Dim a, b, m, n As Integer

Private Sub PictureBox1_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseClick

i = i + 1

If i = 1 Then

x1 = e.X

y1 = e.Y

Label1.Text = "X1 değeri =" & x1

Label2.Text = "Y1 değeri =" & y1

End If

If i = 2 Then

x2 = e.X

y2 = e.Y

Label1.Text = "X2 değeri =" & x2

Label2.Text = "Y2 değeri =" & y2

If RadioButton1.Checked = True Then

PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Blue, x1, y1, x2, y2)

ElseIf RadioButton2.Checked = True Then

```

w = x2 - x1
h = y2 - y1

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Red, x1, y1, w, h)
Elseif RadioButton3.Checked = True Then
w = x2 - x1
h = y2 - y1

PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Yellow, x1, y1, w, h)

Elseif RadioButton4.Checked = True Then

R = Math.Sqrt((x2 - x1) ^ 2 + (y2 - y1) ^ 2)

a = x1 - R
b = y1 - R
m = 2 * R
n = 2 * R

PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Orange, a, b, m, n)
End If

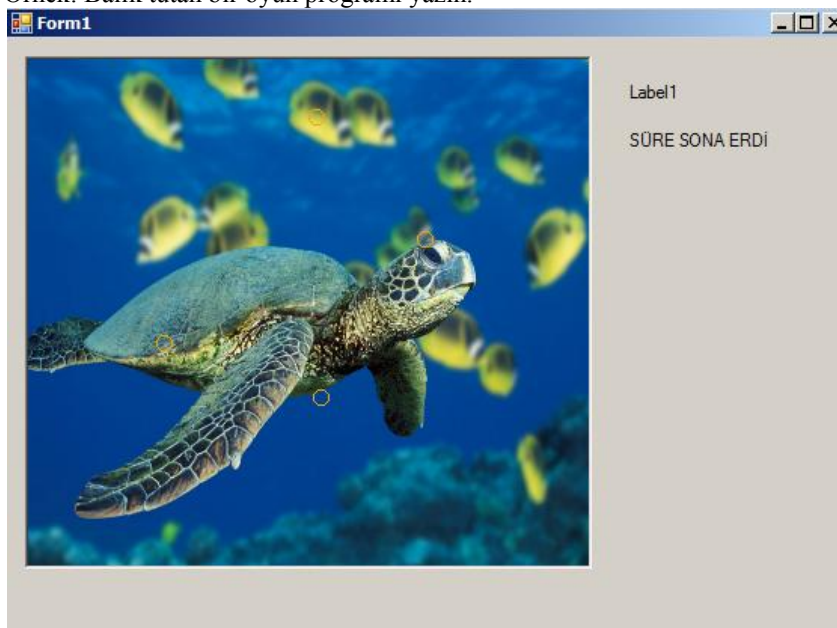
i = 0

End If

End Sub
End Class

```

Örnek: Balık tutan bir oyun programı yazın.



```

Public Class Form1
    Dim i, t As Integer
    Dim x1, y1 As Integer
    Dim a, b, m, n, tx, ty, R As Integer

    Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Timer1.Tick
        Randomize()

```

```
x1 = Rnd() * 400  
y1 = Rnd() * 300
```

```
a = x1 - 5  
b = y1 - 5  
m = 2 * 5  
n = 2 * 5
```

```
PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Orange, a, b, m, n)
```

```
t = t + 1
```

```
If t = 25 Then  
    Timer1.Enabled = False  
    Label2.Text = "SÜRE SONA ERDİ"
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub PictureBox1_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseClick
```

```
    tx = e.X  
    ty = e.Y
```

```
    R = Math.Sqrt((x1 - tx) ^ 2 + (y1 - ty) ^ 2)
```

```
    If R < 5 Then
```

```
        i = i + 1
```

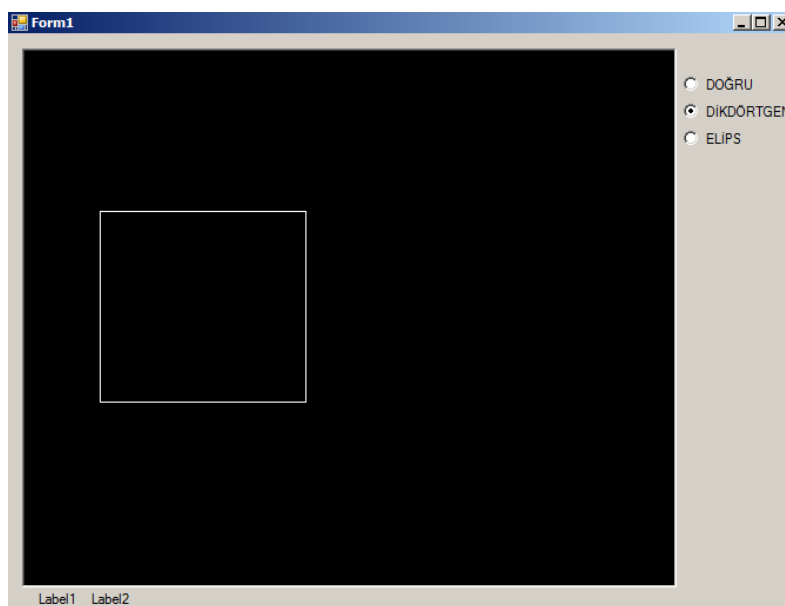
```
        Label1.Text = i
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Örnek: AutoCad benzeri çizim yaparken Mouse hareketlerini takip eden line ve rectangle çizimlerini de yaptrın



Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim i, j, x1, y1, x2, y2, w, h As Integer

Private Sub PictureBox1_MouseMove(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseMove

If i = 1 Then

x2 = e.X

y2 = e.Y

If RadioButton1.Checked = True Then

PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.White, x1, y1, x2, y2)

For j = 1 To 1000000

Next

PictureBox1.CreateGraphics.Clear(Color.Transparent)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.White, x1, y1, x2, y2)

ElseIf RadioButton2.Checked = True Then

w = x2 - x1

h = y2 - y1

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.White, x1, y1, w, h)

For j = 1 To 1000000

Next

PictureBox1.CreateGraphics.Clear(Color.Transparent)

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.White, x1, y1, w, h)

End If

End If

End Sub

Private Sub PictureBox1_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseClick

i = i + 1

If i = 1 Then

x1 = e.X

y1 = e.Y

End If

If i = 2 Then

If RadioButton1.Checked = True Then

PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.White, x1, y1, x2, y2)

ElseIf RadioButton2.Checked = True Then

w = x2 - x1

h = y2 - y1

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.White, x1, y1, w, h)

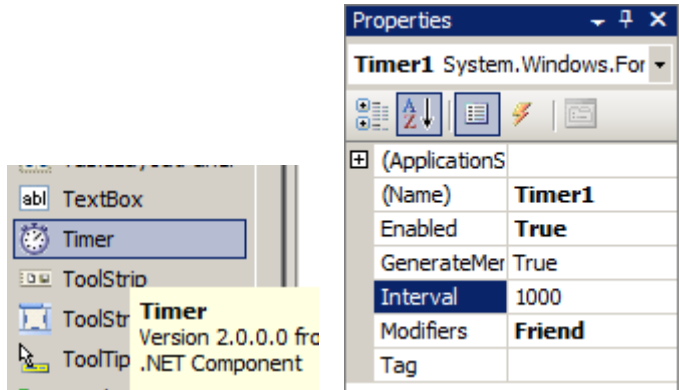
End If

i = 0

End If

End Sub
End Class

TIMER NESNESİ



Timer nesnesi, belirlenen süre ile, içerisinde bulunan kodları çalıştırır. Bunun için Timer nesnesinin “Interval” özelliği ayarlanmalıdır. Bu özellik içerisine 1000 yazılırsa bu 1 saniyeye karşılık gelir. Yani her bir saniyede içerisine yazılan kodları çalıştırır. Bu nesnenin ilk başta çalışabilmesi için “Enabled” özelliği True yapılmalıdır.

Örnek 1: Formun üzerine bir Label atın. Her saniyede labeldaki sayı değişsin.

Dim i As Integer

Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Timer1.Tick

i = i + 1

Label1.Text = i

End Sub

Örnek 2: Formun üzerine iki tane Label Ekleyin. Bunlardan 1 Dakikaları 2. sinde Saniyeleri göstereyin. Yani bir dijital saat yapın.



Dim i As Integer = -1

Dim k As Integer = -1

Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Timer1.Tick

'===== i ler saniyeyi gösterir =====

i = i + 1

Label2.Text = i

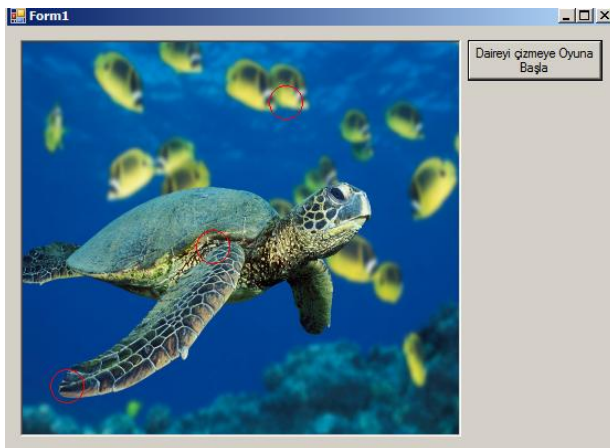

```
If i = 59 Then  
    i = -1  
End If
```

```
'===== k lar dakikayı gösterir =====
```

```
If i = 0 Then  
  
    k = k + 1  
    Label1.Text = k  
  
End If
```

```
End Sub
```

Örnek 3: PictureBox'ın üzerine her saniye rastgele daireler çizen bir program yazın. PictureBox zemininde bir deniz resmi bulunsun. Ve çizilen dairelerde balıkları temsil etsin.



```
Imports System.Drawing
```

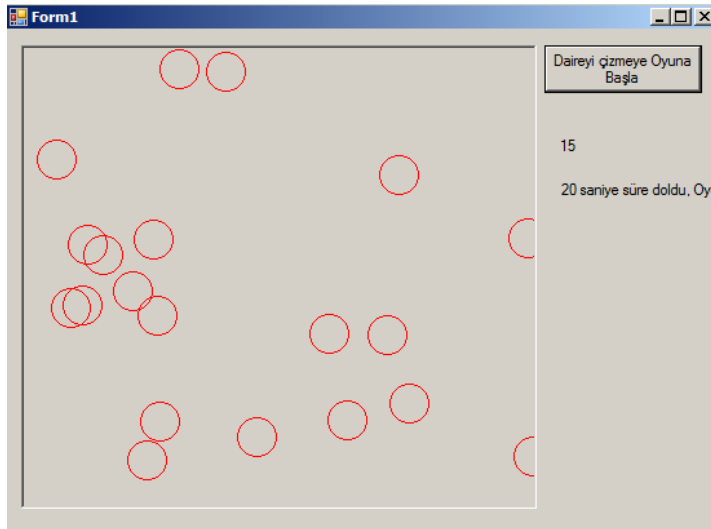
```
Public Class Form1  
    Dim x, y As Integer
```

```
    Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick  
        Randomize()  
        x = Rnd() * 380 ' 0- 380 arasında sayı atar  
        y = Rnd() * 340 ' 0 - 340 arasında sayı atar  
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, x, y, 30, 30)  
    End Sub
```

```
    Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
        Timer1.Enabled = True
```

```
    End Sub  
End Class
```

Örnek 4: Yukarıdaki programın devamı olarak rastgele çizilen dairelerin üzerine Mouse ile tıklayınca Labeldaki sayı artsın. Ardından süre 20 saniyeyi geçince “Oyun Sona Erdi” diye Labelda yazdıralım.



Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim x, y, s, m As Integer

Dim x1, y1 As Integer

'Burası her saniyede bir dire çizdirecek. ve süreyi labelda gösterecek. 20 saniye olunca oyun bitti diyecek.

Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick

Randomize()

x = Rnd() * 380 ' 0- 380 arasında sayı atar

y = Rnd() * 340 ' 0 - 340 arasında sayı atar

PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, x, y, 30, 30)

m = m + 1 'Kaç saniye geçtiğini Label da gösteriyor...

Label2.Text = m

If m = 20 Then

Label2.Text = "20 saniye süre doldu, Oyun Bitti"

Timer1.Enabled = False

End If

End Sub

Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

Timer1.Enabled = True

End Sub

Private Sub PictureBox1_MouseClick() Handles PictureBox1.MouseClick

x1 = e.X

y1 = e.Y

'Dairenin içerisine tıkladığımızı burası tesbit ediyor...

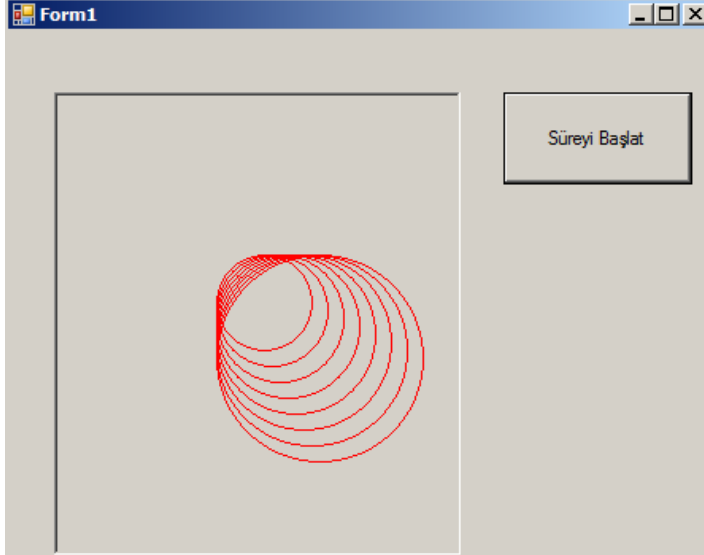
If x1 > x And x1 < (x + 30) And y1 > y And y1 < (y + 30) Then

s = s + 1 'Her yakalamada sayaç bir artacak.

```
Label1.Text = s 'Yakalama sayını labelda gösterecek.  
End If
```

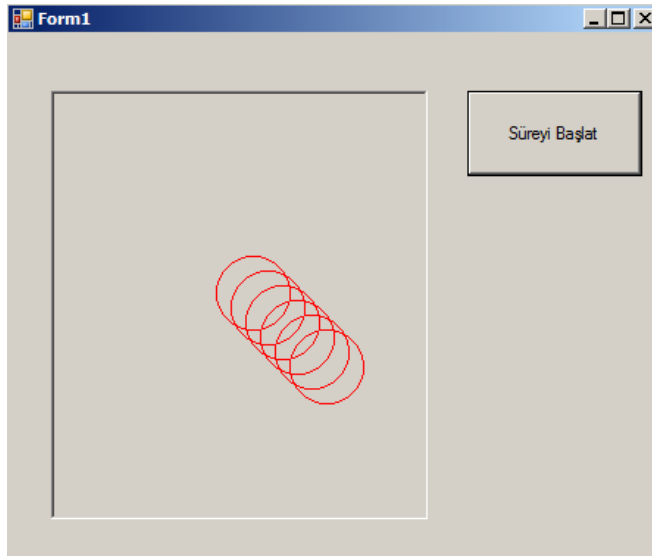
```
End Sub  
End Class
```

Örnek 5: Timer nesnesi kullanarak PictureBox'ın üzerinde her saniyede büyüyen bir daire çizdirin.



```
Imports System.Drawing  
Public Class Form1  
    Dim i As Integer  
    Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
  
        Timer1.Enabled = True  
    End Sub  
  
    Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick  
  
        i = i + 10  
  
        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, 100, 100, 50 + i, 50 + i)  
  
    End Sub  
End Class
```

Örnek 6: Aynı örnek için boyutları değişmeyen yürüyen bir daire çizdirin.



```
Imports System.Drawing
Public Class Form1
    Dim i As Integer
    Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

        Timer1.Enabled = True
    End Sub

    Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick

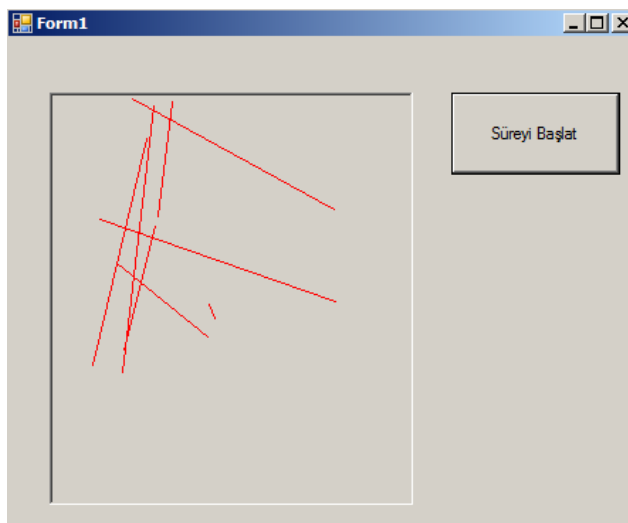
        i = i + 10

        PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, 100 + i, 100 + i, 50, 50)

    End Sub
End Class
```

Örnek 7: Timer nesnesi kullanarak PictureBox ın üzerinde başlangıç köşesi 100, 100 olan bitiş köşesi rastgele olan doğrular çizdirin.

Örnek 8: Timer nesnesi kullanarak PictureBox ın üzerinde iki köşesinde rastgele olan doğrular çizdirin.



```
Imports System.Drawing
Public Class Form1
    Dim x2, y2 As Integer
```

```
Dim x1, y1 As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
    Timer1.Enabled = True  
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick  
    Randomize()  
  
    x1 = Rnd() * 200  
    x2 = Rnd() * 200  
    y2 = Rnd() * 200  
    y1 = Rnd() * 200  
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Red, x1, y1, x2, y2)
```

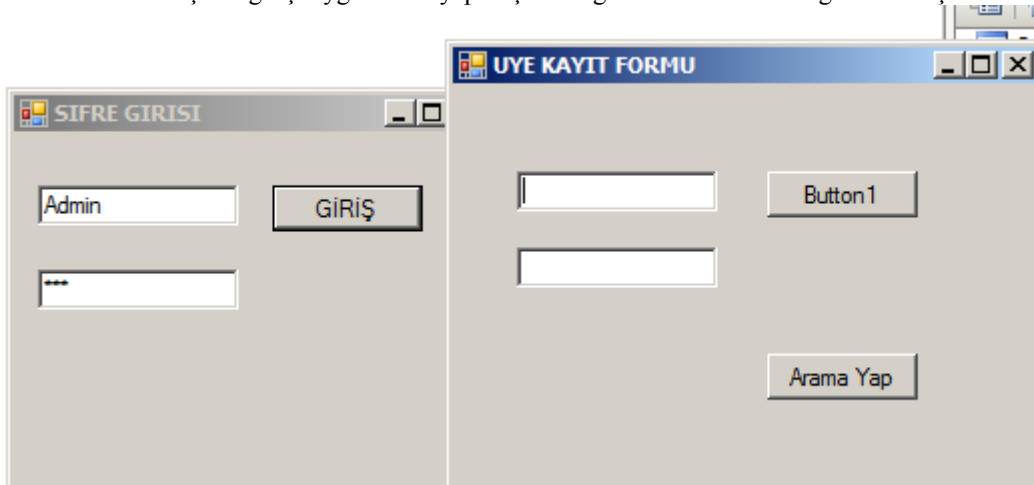
```
End Sub
```

```
End Class
```

BAŞKA BİR FORMU AÇMAK

Projemizde bir tane form açıkken başka bir formu açmak istersek aşağıdaki kodları kullanabiliriz.

Örnek: Basit bir şifre girişi uygulaması yapın. şifre doğru ise butona tıkladığımızda başka bir formu açsın.



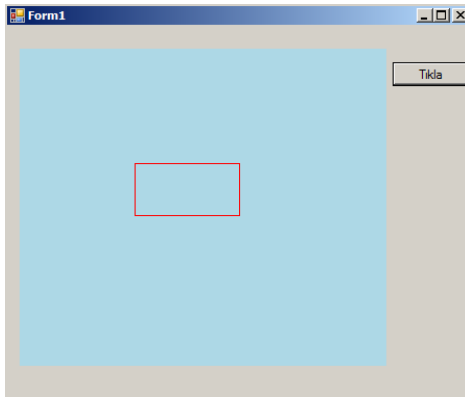
```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click  
    Dim Kullanici, Sifre As String
```

```
    Kullanici = TextBox1.Text  
    Sifre = TextBox2.Text
```

```
    If Kullanici = "Admin" And Sifre = "123" Then  
        Form2.Show()  
    End If
```

```
End Sub
```

Örnek 2: Formun üzerine bir Tane Timer nesnesi atın. Süresini 0.5 saniyeye ayarlayın. Ayrıca Formun üzerine bir tane de picturebox ekleyin. 100x50 boyutlarındaki bir dikdörtgen sol üst köşeden itibaren aşağıya doğru çapraz olarak yürüsün..



Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim x1, y1, w, h, i As Integer

Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick

PictureBox1.CreateGraphics.Clear(Color.LightBlue)

i = i + 10

x1 = 0 + i

y1 = 0 + i

w = 100

h = 50

PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Red, x1, y1, w, h)

End Sub

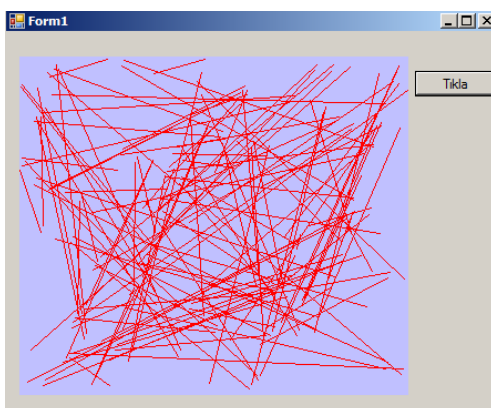
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

Timer1.Enabled = True

End Sub

End Class

Örnek 3: Formun üzerinde 1 tane picturebox ,bir tane buton , 1 tane timer olsun. Butana tıkladığımızda formun üzerinde rastgele düz çizgiler çizen bir program yazın.



Imports System.Drawing

Public Class Form1

Dim x1, y1, x2, y2 As Integer

```

Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Timer1.Tick
    Randomize()

    x1 = Rnd() * 350
    y1 = Rnd() * 300
    x2 = Rnd() * 350
    y2 = Rnd() * 300

    PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Red, x1, y1, x2, y2)

End Sub

```

SINAV SORUSU: Aşağıdaki program ne iş yapar.

- Picturebox'ın üzerine rastgele birçok çizgiler çizer.
- Picturebox'ın üzerine başlangıç noktası 350-300, bitiş noktası 350-300 olan bir çizgi çizer
- Picturebox'ın üzerine köşe noktası 350,300 olan genişliği 350, yüksekliği 300 olan çizgiler çizer.
- Picturebox'ın üzerine (350,300-350,300) koordinatlarında dört tane çizgi çizer.

Dim x1, y1, x2, y2 As Integer

```

Private Sub Timer1_Tick()
    Randomize()

    x1 = Rnd() * 350
    y1 = Rnd() * 300
    x2 = Rnd() * 350
    y2 = Rnd() * 300

    PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Red, x1, y1, x2, y2)

End Sub

```

```

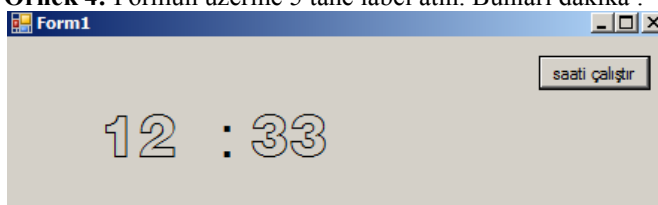
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click

    Timer1.Enabled = True

End Sub
End Class

```

Örnek 4: Formun üzerine 5 tane label atın. Bunları dakika : sanaye olarak kullanın. Yani bir dijital saat yapın.



```
Imports System.Drawing
```

```
Public Class Form1
```

```
Dim i As Integer = -1
```

```
Dim d As Integer
```

```
Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick
```

```
    i = i + 1
```

```
    Label4.Text = i
```

```
    If i = 59 Then
```

```
        i = -1
```

```
        d = d + 1
```

```
        Label2.Text = d
```

```
        If d = 59 Then
```

```
            d = -1
```

```
        End If
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click
```

```
    Timer1.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Sınav Sorusu: Aşağıdaki komutlardan hangisi PictureBox'ın üzerinde Daire çizer

- a) PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, x1, y1, 30, 20)
- b) PictureBox1.CreateGraphics.DrawCircle(Pens.Red, x1, y1, 30, 30)
- c) PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, x1, y1, 30, 30)
- d) PictureBox1.CreateGraphics.DrawCircle(Pens.Red, x1, y1, 30, 20)

Sınav Sorusu: Aşağıdakilerden hangisi negatif sayıları listbox'a ekler

- a) if n>0 ListBox1.Items.Add(n)
- b) if 0<i ListBox1.Items.Add(i)
- c) if x<=0 ListBox1.Items.Add(x)
- d) if 0>y ListBox1.Items.Add(y)

Sınav Sorusu: Aşağıdaki programa -2 girersek sonuç ne çıkar

```
Dim i As Integer
```

```
Dim T As integer=2
```

```
A=Val(textbox1.text)
```

```
For i = a To 0
```

```
    If T>0 Then
```

```
        T = T + i
```

```
    Else
```

```
        T = T - i
```

```
    End if
```


[Next](#)

Label1.Text = T

a)-1 b)1 c)0 d)-3

SINAV SORUSU: Aşağıdaki çizimle alakalı hangisi doğru bir şekilde kullanılmamıştır. (Devamı Eksik olabilir fakat hatalı yazım olmayacak)

- a) Imports System.Drawing
- b) PictureBox.CreateGraphics
- c) PictureBox.Pens.Red
- d) PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse

Sınav Sorusu: Aşağıdaki program ekranda nasıl bir görüntü verir.

- a) 1000 saniyede Rastgele çapraz çizgiler çizer
- b) Her saniyede rasgele yerlere elips çizer. Köşesi 0,0 noktasında olur. Genişliği ve yüksekliği maksimum 200 olur.
- c) yarım saniyede bir, köşesi 0,0 olan noktadan itibaren rastgele çizim yapar.
- d) Her saniyede rasgele yerlere elips çizer.
- e) Program hata verir.

```
Private Sub Page_load()  
    Timer1.Interval=1000  
End Sub
```

```
Dim x1,y1,x2,y2 as integer  
Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick  
  
    Randomize()  
  
    X2 = Rnd() * 200  
    y2 = Rnd() * 200  
    PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, x1, y1, x2, y2)  
End Sub
```

SINAV SORUSU Aşağıdaki program ne iş yapar

- a) 59 dan geriye doğru sayar
- b) 59 sabit kalır
- c) 1-59 arasında çalışır
- d) Timer'in Interval'ına bağlı olarak label1 de sürekli artan sayı yazar. 59 olunca label2 bir artırırır.
- e) Program çalışmaz

```
Private Sub Timer1_Tick() Handles Timer1.Tick  
    sn = sn + 1  
    Label1.Text = sn  
  
    If sn = 59 Then  
        sn = -1  
        dk = dk + 1  
        Label2.Text = dk  
    If dk = 59 Then  
        dk = -1  
    End If  
End If  
End Sub
```

SINAV SORUSU

1. Aşağıdaki program çalıştırılırken butona 5 kez tıklanıldığını düşünelim. ? Bu durumda “.....” Arasına hangi ifadeyi yazmak doğrudur. Her seferinde textbox’a farklı sayılar girilecek.
- a) “En büyük sayı=”
 - b) “En küçük sayı=”
 - c) “Sayıların Toplamı=”
 - d) “A>B dir”
 - e) “B=A dır”

```
Dim A,B,T as Integer
Private Sub Button_Click()
    A=val(textbox1.text)
    If A>B Then
        T=A
    End If
    B=A
    Label1.Text =”.....” & T
End Sub
```

Soru:

Aşağıdaki programın çıktısı ne olur. Textboxlardan 3, 5 girilecektir.

- a) 8, b)10 c)6, d) 4 e) 12 f)hata verir

Dim A, B, i, j As Integer

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
```

```
    A = Val(TextBox1.Text)
    B = Val(TextBox2.Text)
```

```
    For j = 1 To 2
        If A > B Then
            i = i + 1
            B = A
        Else
            i = i - 1
            A = B
        End If
    Next
```

```
    MsgBox(A + B)
```

```
End Sub
```

Örnek: Dışarıdan girilen N sayısı kadar rastgele sayıyı atan ve bu sayılar içinden en büyük sayıyı bize gösteren programı yazın.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
```

```
    Randomize()
```

```
    Dim SayiAdedi As Integer
    Dim Rastgele As Double
    Dim EnbuyukSayi As Double
```

```
    SayiAdedi = Val(TextBox1.Text)
```

```
    For i = 1 To SayiAdedi
```

```
Rastgele = Rnd()  
ListBox1.Items.Add(Rastgele)
```

```
If Rastgele > EnbuyukSayi Then
```

```
    EnbuyukSayi = Rastgele
```

```
End If
```

```
Next
```

```
MsgBox(EnbuyukSayi)
```

```
End Sub
```

Örnek: girilen N adet 0-100 arasında rastgele sayı atsin. 0-60 sayıların ve 60-100 arasındaki sayıların ortalamalarını ayrı ayrı gösterson,

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click  
    Randomize()
```

```
    Dim N As Integer
```

```
    Dim Rastgele As Integer
```

```
    Dim T1, T2, S1, S2 As Integer
```

```
N = Val(TextBox1.Text)
```

```
For i = 1 To N
```

```
    Rastgele = Rnd() * 100
```

```
    ListBox1.Items.Add(Rastgele)
```

```
    If Rastgele >= 60 Then
```

```
        T1 = T1 + Rastgele
```

```
        S1 = S1 + 1
```

```
    ElseIf Rastgele < 60 Then
```

```
        T2 = T2 + Rastgele
```

```
        S2 = S2 + 1
```

```
    End If
```

```
Next
```

```
MsgBox("Geçenlerin ortalama=" & T1 / S1)
```

```
MsgBox("Kalanların ortalama=" & T2 / S2)
```

```
End Sub
```

SINAV HAZIRLIK SORULARI

1. Program açıldığı esnada herhangi bir tuşa tıklamadan bize “merhaba” demesini istiyoruz. Kodları nasıldır

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
    MsgBox("Merhaba")
```

```
End Sub
```

2. Dışarıdan bir üçgenin taban ve yüksekliğini alın. Butona tıklayınca üçgenin alanını labelda göstereyin.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim taban, yükseklik, alan As Double
```

```
    taban = Val(TextBox1.Text)
```

```
    yükseklik = Val(TextBox2.Text)
```

```
    alan = taban * yükseklik / 2
```

```
    Label1.Text = alan
```

```
End Sub
```

3. Dışarıdan Kullanıcı Adını ve Şifreyi alın. Eğer kişinin kullanıcı adı “alıs” şifresi “123” ise Kişiyi “hoş geldin” desin. Değilse “böyle bir kullanıcı yok” desin.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim kullanıcıAdı, şifre As String
```

```
    kullanıcıAdı = TextBox1.Text
```

```
    şifre = TextBox2.Text
```

```
    If kullanıcıAdı = "Alıs" And şifre = "123" Then
```

```
        Label1.Text = "HOŞGELDİNİZ"
```

```
    Else
```

```
        Label1.Text = "SİTEYE GİREMEZSİN"
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

4. Dışarıdan alınan nota bağlı olarak kişinin geçtiğini yada kaldığını söyleyen programı yazınız.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim kullanıcı, şifre, A As String
```

```
    kullanıcı = TextBox1.Text
```

```
    şifre = TextBox2.Text
```

```
    If kullanıcı = "alıs" And şifre = "123" Then
```

```
        MsgBox("hoşgeldin")
```

```
    Else
```

```
        MsgBox("böyle bir kullanıcı yok")
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

5. Dışarıdan alınan puana bağlı olarak kişinin geçtiğini yada kaldığını gösteren bir program yazınız.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim puan As Integer
```

```

    puan = Val(TextBox1.Text)
    If puan >= 60 Then
        MsgBox("geçti")
    Else
        MsgBox("kaldı")

    End If

End Sub

```

Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

```

    Dim puan As Integer
    puan = Val(TextBox1.Text)
    If puan >= 60 Then
        MsgBox("geçti")
    Else
        MsgBox("kaldı")
    End If

```

End Sub

6. Formun üzerine iki tane radyo buton atınız. Bunların üzerinde “Makine” ve “Metal” yazsın. Kişi birini seçip butona tıklayınca “Makine de okuyorsun”. Eğer metali seçerse “Metal de okuyorsun” desin.

Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

```

    If RadioButton1.Checked = True Then
        MsgBox("Makina da okuyorsun")
    ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
        MsgBox("metal de okuyorsun")
    End If

```

End Sub

7. Dışarıdan alınan iki sayının arasındaki sayıları toplayıp sonucu MsgBox la bize veren programı yazınız.

Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

```

    Dim i, A, B, T As Integer

```

```

    A = Val(TextBox1.Text)
    B = Val(TextBox2.Text)

```

```

    For i = A To B

```

```

        T = T + i

```

```

    Next

```

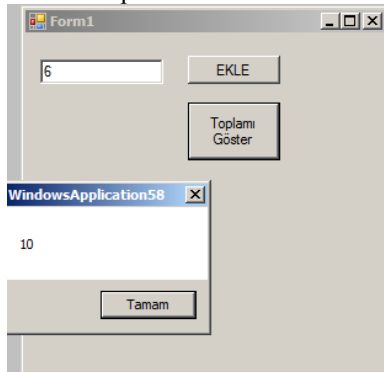
```

    MsgBox(T)

```

End Sub

8. Formun üzerine 2 tane buton 1 tane Textbox atın. Textbox1 e girilen sayı Ekle butonun tıklanınca bir yerde toplansın. En son ikinci butona (Toplamı göster) butonuna tıklayınca daha önce girilen sayıların toplamını bize versin.



Dim T, A As Integer

Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

A = Val(TextBox1.Text)

T = T + A

End Sub

Private Sub Button2_Click() Handles Button2.Click

MsgBox(T)

End Sub

9. Formun üzerinde İki tane listbox 1 tanede buton bulunsun. 2 tanede Radio buton bulunsun. Radiobutton1 üzerinde Sayıların kensi yazsın. Radiobutton2. Üzerinde Sayıların Karesi yazsın. Radiobutton 1 seçilip butona tıklanırsa 1 den 10 kadar sayıların kendisini listbox1 eklesin. Radiobutton2 seçilip butona tıklanırsa Sayıların Karesini Listbox2 eklesin.

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

Dim i, karesi As Integer

If RadioButton1.Checked = True Then

For i = 1 To 10

ListBox1.Items.Add(i)

Next

ElseIf RadioButton2.Checked = True Then

For i = 1 To 10

```

        Karesi = i * i

        ListBox2.Items.Add(karesi)
    Next

End If

End Sub

```

10. Dışarıdan alınan sayı pozitif ise lisbox1 e, negatif ise listbox'e eklesin. Böyle bir program yazın.

11. Textbox1 den dairenin yarıçapını alın. Butona tıklayınca dairenin alanını versin.

12. Aşağıdaki program hangi işlemi yapar

```

Dim sesliharfler() As String = {"a", "e", "ı", "i", "ö", "o", "u", "ü"}

Dim metinboyutu As Integer

Dim metin As String

Dim yer As Integer

Dim i, j, k As Integer

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click

    metin = TextBox1.Text

    metinboyutu = TextBox1.Text.Length

    For i = 0 To UBound(sesliharfler)

        MsgBox(sesliharfler(i))

        yer = metin.IndexOf(sesliharfler(i))

        MsgBox(yer)

        If yer <> -1 Then

            metin = metin.Remove(yer, 1)
            MsgBox(metin)
        End If

    Next

End Sub

```

- a)** Dışarıdan alınan bir metin içerisindeki tüm sesli harfleri çıkarır
- b)** Dışarıdan alınan bir metin içerisindeki sesli harfleri sadece bir kez olmak üzere çıkarır
- c)** Dışarıdan alınan bir metin içerisine sesli harfleri sıraya yerleştirir
- d)** Dışarıdan alınan bir metin içerisindeki sesli harfleri çıkarır bunlardan yeni bir metin oluşturur ve bu metni bize gösterir.

Soru:

VB.NET DE RANDOM DOSYA KULLANIMI

```
Public Class Form1
    Structure sablon
        Dim no As Long
        Dim ad As String
        Dim vize As Byte
        Dim final As Byte
    End Structure
    Dim kayitno As Integer
    Dim ogrenci As sablon

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        'KAYDET
        FileOpen(1, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)
        kayitno = 0
        Do While Not EOF(1) = True
            kayitno = kayitno + 1
            FileGet(1, ogrenci, kayitno)
        Loop
        ogrenci.no = Val(TextBox1.Text)
        ogrenci.ad = TextBox2.Text
        ogrenci.vize = Val(TextBox3.Text)
        ogrenci.final = Val(TextBox4.Text)

        kayitno = kayitno + 1
        FilePut(1, ogrenci, kayitno)
        FileClose(1)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        'LISTELEME
        FileOpen(1, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)
        kayitno = 0
        ListBox1.Items.Clear()
        Do While Not EOF(1) = True
            kayitno = kayitno + 1
            FileGet(1, ogrenci, kayitno)
            ListBox1.Items.Add(kayitno & "." & ogrenci.no & "," & ogrenci.ad & "," & ogrenci.vize & "," &
ogrenci.final)
        Loop
        FileClose(1)
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button3.Click
        'ARAMA
        FileOpen(1, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)
        kayitno = 0
        ListBox2.Items.Clear()
        Do While Not EOF(1) = True
            kayitno = kayitno + 1
            FileGet(1, ogrenci, kayitno)
```

```
        If TextBox2.Text = ogrenci.ad Then
            ListBox2.Items.Add(kayitno & "." & ogrenci.no & "," & ogrenci.ad & "," & ogrenci.vize & "," &
ogrenci.final)
        End If
```

```
    Loop
    FileClose(1)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button4.Click
    'KAYIT SİLME
    Dim i As Integer
    FileOpen(1, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)
    FileOpen(2, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya2.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)

    kayitno = 0
    i = 0
    Do While Not EOF(1) = True
        kayitno = kayitno + 1
        FileGet(1, ogrenci, kayitno)

        'silinecek kayıt bulunduysa bunu ikinci dosyaya kaydetme
        If TextBox2.Text <> ogrenci.ad Then
            i = i + 1
            FilePut(2, ogrenci, i)
        End If
    Loop
    FileClose(1)
    FileClose(2)

    Kill("C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt") 'Harddiskten ana dosyayı siler

    Rename("C:\Documents and Settings\Ktef\dosya2.txt", "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt") '2.
dosya ile 1. dosyanın adını değiştirir.
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button5.Click
    'KAYIT DUZELTME
    FileOpen(1, "C:\Documents and Settings\Ktef\dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, ,
200)
    kayitno = 0

    Do While Not EOF(1) = True
        kayitno = kayitno + 1
        FileGet(1, ogrenci, kayitno)
```

```

If TextBox1.Text = ogrenci.no Then
    ogrenci.no = Val(TextBox1.Text)
    ogrenci.ad = TextBox2.Text
    ogrenci.vize = Val(TextBox3.Text)
    ogrenci.final = Val(TextBox4.Text)
    FilePut(1, ogrenci, kayitno)
End If

```

```

Loop
FileClose(1)

```

```

End Sub
End Class

```

SINAV SORULARI

1. Aşağıdakilerdeki Tanımlamalardan Random dosyada kullanılan Ana ve Alt değişkenleri doğru bir şekilde hangisi tanımlar.

a)

```

Structure sablon
    Dim Ad As String
    Soyad As String
    Dim DT As Integer
End Structure

```

```
Dim ogrenci As sablon
```

b)

```

Structure ogrenci
    Dim Ad As String
    Dim Soyad As String
    Dim DT As Integer
End Structure

```

```
Dim ogrenci As ogrenci
```

c)

```

Structure A
    Dim Ad As String,
    Dim Soyad As String,
    Dim DT As Integer,
End Structure

```

```
Dim ogrenci As A
```

d)

```
Dim Ogrenci.Ad as string
```

2. Aşağıdaki şıklardan hangisi yanlıştır

```
i = 0
```

```
Do While Not EOF(1) = True
```

```
    i = i + 1
```

```
    FileGet(1, ogrenci, i)
```

```
Loop
```

- a) Bir Random dosya ya kayıtları ekler

- b) Random dosyanın sonuna kadar tüm kayıtları okur.
- c) İ değişkenini 0 dan dosyadaki kayıt sayısına kadar artırır.
- d) Dosyadaki tüm kayıtların sayısı bulunabilir.

3. Aşağıdaki komutlardan hangisi dosyaya kayıt yapmak için kullanılır.

- a) FileOpen(...)
- b) FileGet(...)
- c) FilePut(...)
- d) FileClose(...)
- e) Not EOF(...)
- f) Ogrenci.Ad(...)

4. Aşağıdaki kodlarda eksik satıra hangi bilgi konulmalıdır.

```
FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite, , 100)
```

```
Do While Not EOF(1) = True 'Bu bölüm dosyadaki kayıt sayısını bulur
```

```
    s = s + 1
```

```
    FileGet(1, Ogrenci, s)
```

```
Loop
```

```
Ogrenci.Ad = TextBox1.Text
```

```
Ogrenci.Soyad = TextBox2.Text
```

```
Ogrenci.Vize = Val(TextBox3.Text)
```

```
Ogrenci.Final = Val(TextBox4.Text)
```

```
    i=s
```

```
    i = i + 1
```

```
*****
```

```
FileClose(1)
```

- a) FileGet(1,Ogrenci,s)
- b) FilePut(1,Ogrenci,s)
- c) FileGet(1,Ogrenci,i)
- d) FilePut(1,Ogrenci,i)
- e) Hiçbiri

5. Aşağıdaki programda eksik satır hangisidir.

```
FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite, , 100)
```

```
    i = 0
```

```
    ListBox1.Items.Clear()
```

```
Do While Not EOF(1) = True
```

```
    i = i + 1
```

```
*****
```

```
    ListBox1.Items.Add(ogrenci.Ad & "," & ogrenci.Soyad)
```

```
Loop
```

```
FileClose(1)
```

- a) FileGet(1,Ogrenci,s)
- b) FilePut(2,Ogrenci,s)
- c) FileGet(1,Ogrenci,i)

- d) FilePut(2,Ogrenci,i)
- e) FileGet(2,Ogrenci,s)
- f) FilePut(1,Ogrenci,s)
- g) FileOpen(1,Ogrenci,i)
- h) FileOpen(2,Ogrenci,i)
- i) Hiçbiri

6. *Aşağıdaki yazış şekillerinden hangisi doğrudur.*

- a) FileOpen(6, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random, , ,)
- b) FileOpen(5, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", , OpenAccess.ReadWrite, , 100)
- c) FileGet(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, , 100)
- d) FilePut(4, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, , 100)
- e) FileOpen(3, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, , , 100)
- f) FileOpen(2, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", , OpenAccess.ReadWrite, , 100)

DERSTE İŞLENENLER

```
Structure sablon
  Dim Ad As String
  Dim Soyad As String
  Dim DT As Integer
End Structure
```

```
Dim ogrenci As sablon
```

```
Dim i As Integer
```

'KAYDET BUTONU' =====

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
```

```
    FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite, , 100)
```

```
    i = 0
    Do While Not EOF(1) = True
        i = i + 1
        FileGet(1, ogrenci, i)
    Loop
```

```
    ogrenci.Ad = TextBox1.Text
    ogrenci.Soyad = TextBox2.Text
    ogrenci.DT = Val(TextBox3.Text)
```

```
    i = i + 1
```

```
    FilePut(1, ogrenci, i)
```

```
    FileClose(1)
```

```
End Sub
```

LİSTELE BUTONU =====

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

```
FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random,  
OpenAccess.ReadWrite, , 100)
```

```
i = 0
```

```
ListBox1.Items.Clear()
```

```
Do While Not EOF(1) = True
```

```
i = i + 1
```

```
FileGet(1, ogrenci, i)
```

```
ListBox1.Items.Add(ogrenci.Ad & "," & ogrenci.Soyad & "=Doğum Tarihi:" & ogrenci.DT)
```

```
Loop
```

```
FileClose(1)
```

```
End Sub
```

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

```
FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Dosya1.txt", OpenMode.Random,  
OpenAccess.ReadWrite, , 100)
```

```
i = 0
```

```
Do While Not EOF(1) = True
```

```
i = i + 1
```

```
FileGet(1, ogrenci, i)
```

```
If ogrenci.DT = Val(TextBox4.Text) Then
```

```
TextBox7.Text = ogrenci.Ad
```

```
TextBox6.Text = ogrenci.Soyad
```

```
TextBox5.Text = ogrenci.DT
```

```
End If
```

```
Loop
```

```
FileClose(1)
```

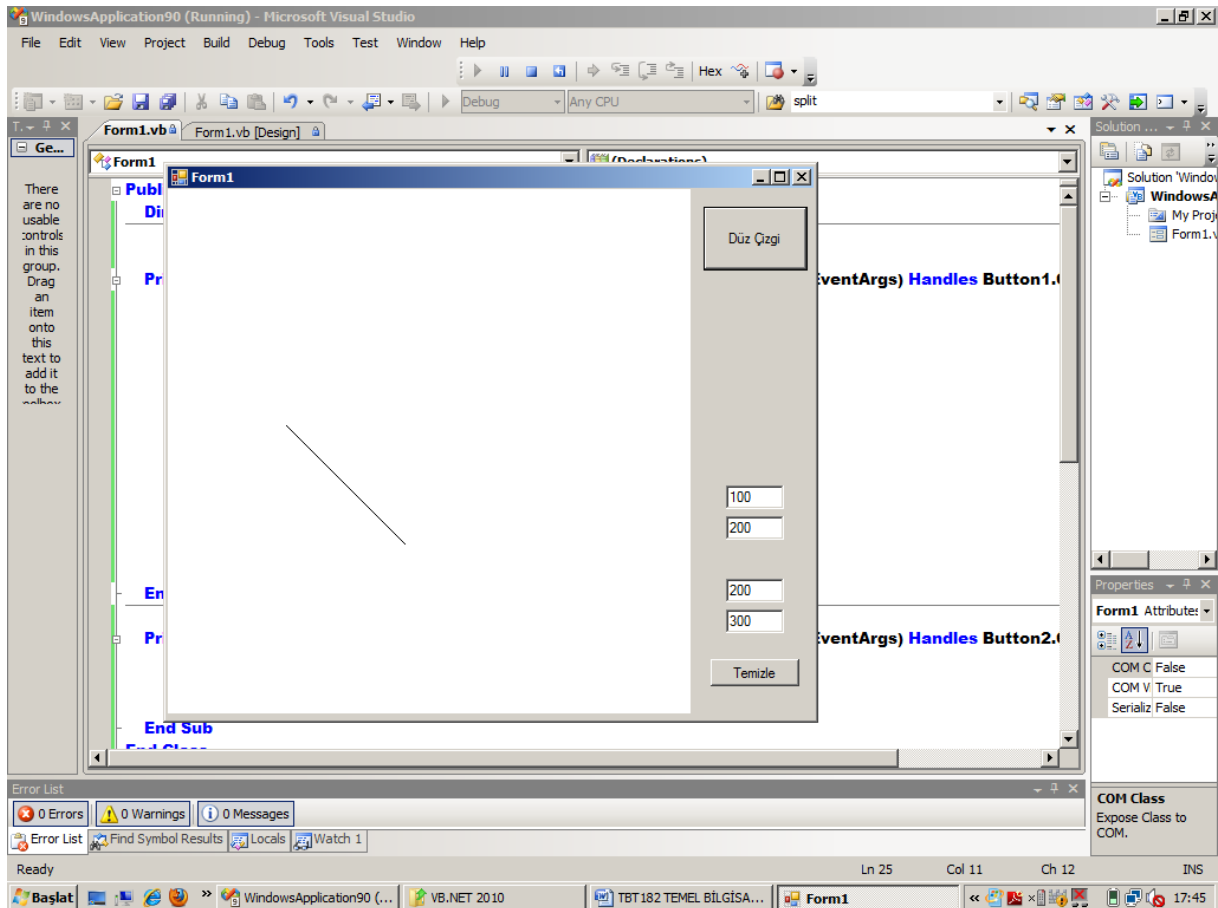
```
End Sub
```

Soru: Aşağıdakilerden hangisi PictureBox1 üzerindeki çizgileri Temizler

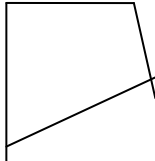
```
PictureBox1.Refresh()
```

```
PictureBox1.CreateGraphics.Clear()
```

Soru: Aşağıdaki verilen değerlere göre butona tıkladığımızda hangi çizgiyi çizer



Soru: Aşağıdaki Kodlar hangi çizgileri çizdirir



`Private Sub PictureBox1_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.MouseEventArgs) Handles PictureBox1.MouseClick`

`Tıklama = Tıklama + 1`

`If Tıklama = 1 Then`

`X1 = e.X`

`Y1 = e.Y`

`TextBox1.Text = X1`

`TextBox2.Text = Y1`

`Else`

`X2 = e.X`

`Y2 = e.Y`

`TextBox3.Text = X2`

`TextBox4.Text = Y2`

`PictureBox1.CreateGraphics.DrawLine(Pens.Red, X1, Y1, X2, Y2)`

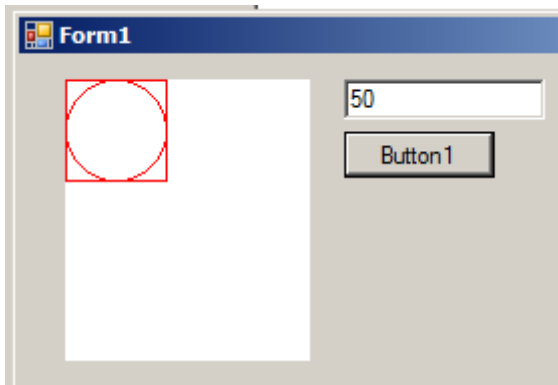
Tıklama = 0

End If

ÇIKMIŞ SORULAR

1. Formun üzerine 2 tane textbox, 1 tane label, 2 tane de Radiobutton atın. Textboxlardan iki ayrı sayı girin. Butona bastığımızda birinci Radiobutton seçili ise bu iki sayıyı toptasin. İkincisi seçili ise farkını alıp labelda gösterson. (2007, final).
2. Formun üzerine 1 tane PictureBox, 1 tane Textbox, 1 tane de buton atın. Textbox'dan bir karenin kenar uzunluğunu girin. Butona basınca bu kareyi picturebox'ın sol üst köşesinden itibaren çizsin. Ayrıca karenin tam ortasına kenarlara teget olacak şekilde daire çizsin. (2007, final).
3. Formun üzerine 3 tane listbox ekleyin. En üste ise bir textbox 1 tane ekleyin. En alta ise 2 tane textbox 1 tane buton ekleyin. Üstteki textboxdan Takım isimlerini yazın Yanındaki Ekle butonuna tıklayınca her iki listbox'a takımı eklesin. Bu şekilde bir çok takımı ilk iki listeye ekleyin. Daha sonra Listelerden oynacak takımları seçin ve en altındaki textboxlardan ise skorlarını girin. En alttaki butona tıklayınca bu oynayan bu takımları ve skorlarını 3. Listboxda gösterson. (2007, final).
4. Formun üzerine 3 tane textbox, 2 tane buton atın. Textboxlardan bir ürünün adını, alış Fiyatını, ve adedini girin. Kaydet butonuna basınca bu bilgileri Random Dosyaya kaydedin. Daha sonra listele butonuna basınca Ürünlerin Adını, Satış Fiyatını (Satış fiyatı için % 20 kar konulacak) listboxda listelesin. Listeleme bittiğinde tüm ürünlerin satışından elde edilen Ciroyu ve Karı Labellarda Göstersin. (2007, final).
5. Aşağıdaki Program Ne iş Yapar açıklayınız.

Soru Aşağıdaki çizim görüntüsünü veren kodlar hangisidir.



- a) **Dim** KenarUzunlugu **As Integer**

KenarUzunlugu = Val(TextBox1.Text)

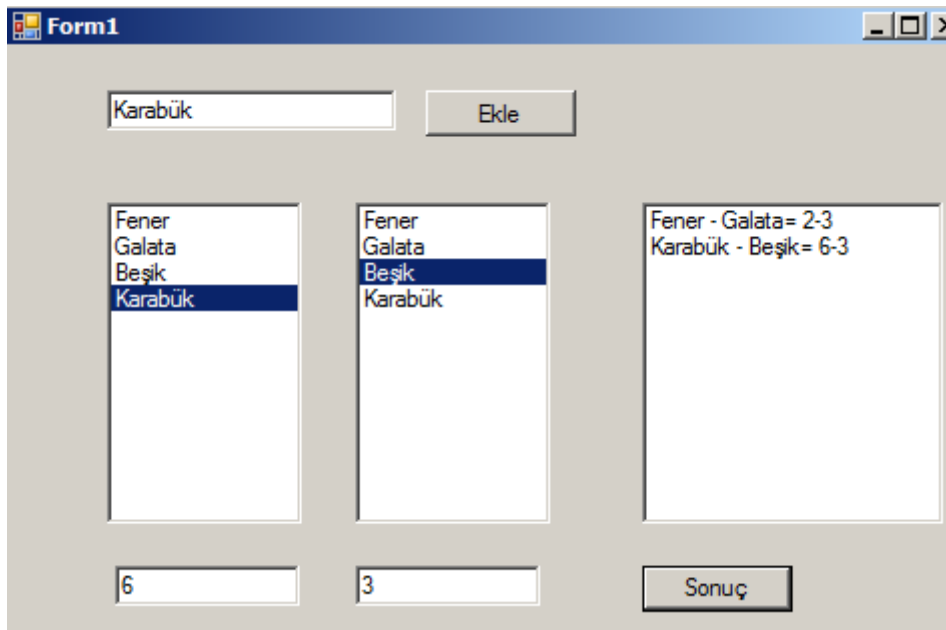
PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Red, 0, 0, KenarUzunlugu, KenarUzunlugu)
PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, 0, 0, KenarUzunlugu, KenarUzunlugu)

- b) **Dim** KenarUzunlugu **As Integer**

KenarUzunlugu = Val(TextBox1.Text)


```
PictureBox1.CreateGraphics.DrawRectangle(Pens.Red, 0, 0, KenarUzunlugu, KenarUzunlugu)
PictureBox1.CreateGraphics.DrawEllipse(Pens.Red, 0, 0, 150, 150)
```

2. Soru: Formun üzerine 3 tane listbox ekleyin. En üste ise bir textbox 1 tane ekleyin. En alta ise 2 tane textbox 1 tane buton ekleyin. Üstteki textboxdan Takım isimlerini yazın Yanındaki Ekle butonuna tıklayınca her iki listbox'a takımı eklesin. Bu şekilde bir çok takımı ilk iki listeye ekleyin. Daha sonra Listelerden oynayacak takımları seçin ve en altındaki textboxlardan ise skorlarını girin. En alttaki butona tıklayınca bu oynayan bu takımları ve skorlarını 3. Listboxda gösterson.



```
Dim TakimIsmi As String
```

```
Dim SecilenTakim1, SecilenTakim2 As String
```

```
Dim Skor1, Skor2 As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
```

```
Button1.Click
```

```
TakimIsmi = TextBox1.Text
```

```
ListBox1.Items.Add(TakimIsmi)
```

```
ListBox2.Items.Add(TakimIsmi)
```

```
End Sub
```

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

```
Button2.Click
```

```
SecilenTakim1 = ListBox1.SelectedItem
```

```
SecilenTakim2 = ListBox2.SelectedItem
```

```
Skor1 = TextBox2.Text
```

```
Skor2 = TextBox3.Text
```

```
ListBox3.Items.Add(SecilenTakim1 & " - " & SecilenTakim2 & "= " & Skor1 & "-" & Skor2)
```

End Sub

Soru: Formun üzerine 3 tane textbox, 2 tane buton atın. Textboxlardan bir ürünün adını, alış Fiyatını, ve adedini girin. Kaydet butonuna basınca bu bilgileri Random Dosyaya kaydedin. Daha sonra listele butonuna basınca Ürünlerin Adını, Satış Fiyatını (Satış fiyatı için % 20 kar konulacak) listboxda listelesin. Listeleme bittiğinde tüm ürünlerin satışından elde edilen Ciroyu ve Karı Labellarda Göstersin.

Form1

Urun Adi

Alış Fiyatı

Satış Adedi

Kaydet

Listele

Elma, 1,44
Armut, 2,16
Uzum, 2,64

Toplam Ciro=199,2
Toplam Kar=33,2

Dim S As Integer

Structure AltDegiskenler

Dim Adi As String

Dim AlisFiyati As Double

Dim Adet As Integer

End Structure

Dim Urun As AltDegiskenler

Dim Ciro, Kar As Double

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Urunler.txt", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite, , 100)

S = S + 1

Urun.Adi = TextBox1.Text

Urun.AlisFiyati = Val(TextBox2.Text)

Urun.Adet = Val(TextBox3.Text)

FilePut(1, Urun, S)

FileClose(1)

End Sub

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

FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Urunler.txt", OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite, , 100)

S = 0

Do While Not EOF(1) = **True**

S = S + 1

FileGet(1, Urun, S)

ListBox1.Items.Add(Urun.Adi & ", " & Urun.AlisFiyati * 1.2)

Ciro = $Ciro + Urun.AlisFiyati * 1.2 * Urun.Adet$

Kar = $Kar + Urun.AlisFiyati * 0.2 * Urun.Adet$

Loop

FileClose(1)

Label4.Text = "Toplam **Ciro**=" & **Ciro**

Label5.Text = "Toplam **Kar**=" & **Kar**

End Sub

SORU: Aşağıdaki Kodlar Ne iş yapar...

Dim sayac, max, min, adet, sayi **As Integer**

Private Sub Button1_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** Button1.Click

sayi = Val(TextBox2.Text)

If sayac <= adet **Then**

ListBox1.Items.Add(sayi)

If sayi >= max **Then**

max = sayi

Elseif sayi <= min **Then**

min = sayi

End If

Else

MsgBox("Hakkınız dolmuştur")

End If

Label1.Text = max

Label2.Text = min

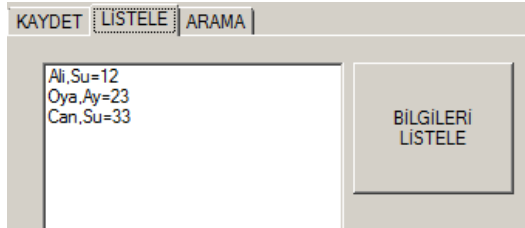
End Sub

```

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Adet = InputBox("Kaç Sayı Gireceksini")
End Sub

```

SORU: Aşağıdaki kodlar Random dosyaya kayıt yapmaktadır. Daha önceden bilgisayara 3 tane kayıt yapılmış durumdadır. Bilgisayarı kapatıp açıp yeni bir kayıt yaptığımızda (yeni kaydımız “Ahmet Kara, 45” dir) hangi isimleri listeleyebiliriz.



```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

```

```

    FileOpen(1, "C:\Users\icayiroglu\Documents\Deneme\Ogrenciler.txt", OpenMode.Random,
    OpenAccess.ReadWrite, , 100)

```

```

    KayitNo = KayitNo + 1

```

```

    Ogrenci.Ad = TextBox1.Text

```

```

    Ogrenci.Soyad = TextBox2.Text

```

```

    Ogrenci.Notu = Val(TextBox3.Text)

```

```

    FilePut(1, Ogrenci, KayitNo)

```

```

    FileClose(1)

```

```

End Sub

```

a) Ali Su,
Oya Ay
Can Su,
Ahmet Kara

b) Ahmet Kara
Oya Ay
Can Su,

c) Ahmet Kara

d) Ali Su,
Oya Ay
Ahmet Kara

e) Hiçbiri