



Bilgisayar Programcılığı

Ögr. Gör. Cansu AYVAZ GÜVEN

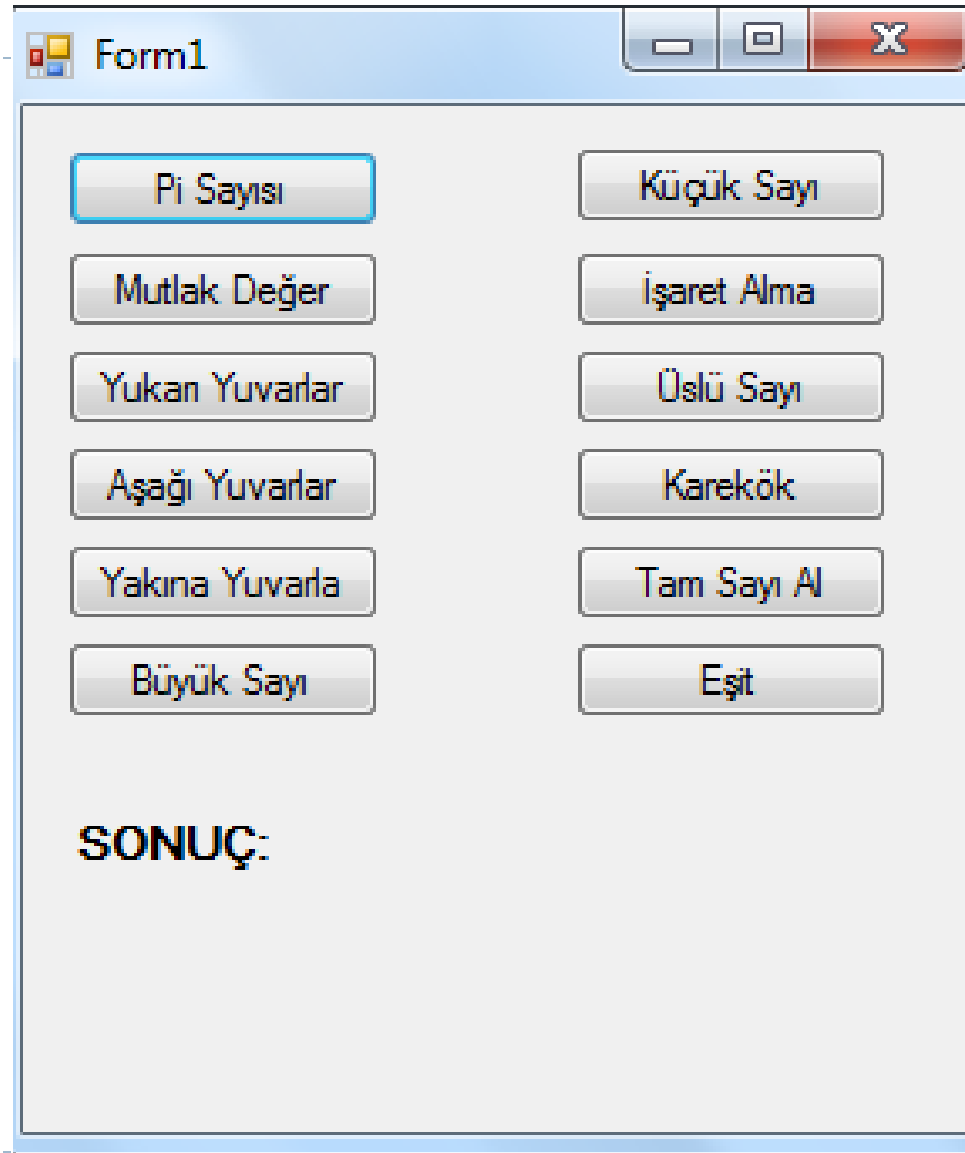
-
- ▶ Matematiksel Metodlar
 - ▶ DateTime Metodları
 - ▶ String Metodları



Matematiksel Metodlar

Metod	Açıklama	Kullanım Şekli
Abs(sayi);	Sayının mutlak değerini bulur.	Math.Abs(sayi);
Asin(sayi);	Sayının arcsin değerini bulur.	Math.Asin(sayi);
Tan(sayi);	Sayının tanjant değerini bulur.	Math.Tan(sayi);
Sin(sayi);	Sayının sinüsünü bulur.	Math.Sin(sayi);
Ceiling(sayi);	Sayıyı üst sayıya yuvarlar.	Math.Ceiling (sayi);
Floor(sayi);	Sayıyı alt sayıya yuvarlar.	Math.Floor(sayi);
Round(sayi);	Sayıyı en yakın sayıya yuvarlar.	Math.Round(sayi);
Log(sayi);	Sayının e tabandaki logaritmasını bulur.	Math.Log(sayi);
Log(sayi1,taban);	Sayının belirtilen tabandaki logaritmasını bulur.	Math.Log(sayi1,taban)
Sqrt(sayi);	Sayının karekökünü hesaplar.	Meth.Sqrt(sayi);
Max(sayi1,sayi2);	Sayıların en büyüğünü bulur.	Math.Max(sayi1,sayi2);
Min(sayi1,sayi2);	Sayıların en küçüğünü bulur.	Math.Min(sayi1,sayi2);
Pow(sayi1,sayi2);	Sayı1 üzeri sayı2 değerini hesaplar.	Math.Pow(sayi1,sayi2);
Sign(sayi);	Sayının işaretini verir.	Math.Sign(sayi);
Truncate(sayi);	Sayıyı yuvarlama işlemine tabi tutmadan göstermek için kullanılır.	Math.Truncate(sayi);

UYGULAMA:



The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Form1". The window has a standard Windows XP-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there is a grid of 12 buttons arranged in two columns and six rows. The buttons are labeled with mathematical operations in Turkish. The first button in the top-left is highlighted with a blue border. Below the grid of buttons, the text "SONUÇ:" is displayed in a bold, black font.

Pi Sayısı	Küçük Sayı
Mutlak Değer	İşaret Alma
Yukarı Yuvarlar	Üslü Sayı
Aşağı Yuvarlar	Karekök
Yakına Yuvarla	Tam Sayı Al
Büyük Sayı	Eşit

SONUÇ:

```
private void btnPi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = Math.PI + "-" + Math.E;
}

private void btnMutlak_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int sayi = -155;
    label2.Text = sayi.ToString() + "sayısının mutlak değeri:" + Math.Abs
(sayi).ToString();
}

private void YkırıYvrl_Click(object sender, EventArgs e)
{
    double Para = 15.1;
    double Bozukluk = 15.9;
    label2.Text = Para.ToString() + "sayısı yukarı yuvarlanırsa:" +
Math.Ceiling(Para).ToString() + " ve \n" + Bozukluk.ToString() + "sayısı aşağı
yuvarlanırsa:" + Math.Ceiling(Bozukluk).ToString();
}
```

```
private void btnAsYvr1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "15.1 sayısı aşağı yuvarlanırsa:" + Math.Floor(15.1) +
    "\n15.9 sayısı aşağı yuvarlanırsa:" + Math.Floor(15.9);
}

private void btnYkınYvr1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "15.1 sayısı yakına yuvarlanırsa:" + Math.Round(15.1) +
    "\n15.9 sayısı yakına yuvarlanırsa:" + Math.Round(15.9);
}

private void btnBSayi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int sayi1 = 14;
    int sayi2 = 32;
    label2.Text = "14 ve 32 den büyük olan sayı: " + Math.Max(sayi1,
sayi2).ToString();
}
```

```
private void btnKSayi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int sayi1 = 14;
    int sayi2 = 32;
    label2.Text = "14 ve 32 den küçük olan sayı: " + Math.Min(sayi1,
sayi2).ToString();
}

private void btnIsaret_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int sayi = -3;
    label2.Text = sayi.ToString() + "sayısının işareti: " + Math.Sign
(sayi).ToString();
}

private void btnUs_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "2 üzeri 6: " + Math.Pow(2, 6).ToString();
}
```

```
private void btnKok_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "81'in karekökü: " + Math.Sqrt(81).ToString();
}

private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "15.8 sayısının tamsayı kısmı: " + Math.Truncate
(15.8).ToString();
}

private void btnEsit_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "8 ve 8 birbirine eşit mi? " + Math.Equals(8, 8).ToString
();
}
}
```


DateTime Metodları

Metod	Açıklama	Kullanım Şekli
ToLongDateString()	Tarihi uzun formatta gösterir.	Tarih.ToLongDateString();
ToShortDateString()	Tarihi kısa formatta gösterir.	Tarih.ToShortDateString();
ToLongTimeString()	Zamanı uzun formatta gösterir.	Zaman.ToLongTimeString();
ToShortTimeString()	Zamanı kısa formatta gösterir.	Zaman.ToShortTimeString();
AddYears()	Belirtilen yılı mevcut tarihe ekler.	Tarih.AddYears(degisken);
AddMonths()	Belirtilen ayı mevcut tarihe ekler.	Tarih.AddMonths(degisken);
AddDays()	Belirtilen günü mevcut tarihe ekler.	Tarih.AddDays(degisken);
AddHours()	Belirtilen saati mevcut zamana ekler.	Zaman.AddHours(degisken);
AddMinutes()	Belirtilen dakikayı mevcut zamana ekler.	Zaman.AddMinutes(degisken);
AddSeconds()	Belirtilen saniyeyi mevcut zamana ekler.	Zaman.AddSeconds(degisken);
AddMiliSeconds()	Belirtilen milisaniyeyi mevcut zamana ekler.	Zaman.AddMiliSeconds(degisken);



DateTime Metodları

Metod	Açıklama	Kullanım Şekli
CompareTo	İki tarih değerini karşılaştırır. Integer bir değer döndürür.	İnt_deger=tarih1.CompareTo(tarih2);
Equals	Compare metodu gibi iki tarih değerini karşılaştırır, fakat geriye boolean değer döndürür.	Boolean_deger=tarih1.Equals(tarih2);
Year	Tarihin yıl kısmını verir.	Tarih.Year();
Month	Tarihin ay kısmını verir.	Tarih.Month();
Day	Tarihin gün kısmını verir.	Tarih.Day();
Hour	Zamanın saat kısmını verir.	Zaman.Hour();
Minute	Zamanın dakika kısmını verir.	Zaman.Minute();
Second	Zamanın saniye kısmını verir.	Zaman.Second();
MiliSecond	Zamanın milisaniye kısmını verir.	Zaman.MiliSecond();



```
private void btnEkle_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```

```
    listBox1.Items.Add(DateTime.MinValue);
```

```
    //Olası en küçük tarih değerini temsil eder
```

```
    listBox1.Items.Add(DateTime.MaxValue);
```

```
    //Olası en yüksek tarih değerini temsil eder
```

```
    listBox1.Items.Add(DateTime.Today);
```

```
    //Geçerli tarihi verir.
```

```
    listBox1.Items.Add(DateTime.Now);
```

```
    //Geçerli tarih ve saati verir.
```

```
}
```

```
private void btnHesapla_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```

```
    int yil, ay, gun, sonuc;
```

```
    yil = Convert.ToInt32(textBox1.Text);
```

```
    ay = Convert.ToInt32(textBox2.Text);
```

```
    gun = Convert.ToInt32(textBox3.Text);
```

```
    DateTime d_tarihi = new DateTime(yil,ay,gun);
```

```
    int fazlaGun = (DateTime.Today.Year - d_tarihi.Year) / 4;
```

```
    sonuc = (DateTime.Today.Year - d_tarihi.Year)*365 + (DateTime.Today.DayOfYear-d_tarihi.DayOfYear) + fazlaGun;
```

```
    listBox1.Items.Add(sonuc);
```

Form1

EKLE

YIL 1984

AY 3

GÜN 21

HESAPLA

31.12.9999 23:59
08.05.2013
08.05.2013 02:30
10720

String Metodları

A screenshot of a Windows application window titled "Form1". The window contains a grid of buttons for string operations and a label. The buttons are arranged in two columns. The first column contains: "EKLE", "ALT ALTA EKLE", "REMOVE", "SİL", and "İEKLE". The second column contains: "BOYUK HARF", "KÜÇÜK HARF", "İNDEKS VER", "YER DEĞİŞTİR", and "UZUNLUK". Below the buttons, there is a label with the text "label1" in green.

EKLE	BOYUK HARF
ALT ALTA EKLE	KÜÇÜK HARF
REMOVE	İNDEKS VER
SİL	YER DEĞİŞTİR
İEKLE	UZUNLUK

label1

```
{  
    public Form1()  
    {  
        InitializeComponent();  
    }  
  
    private void btnEkle_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        StringBuilder sbuilder = new StringBuilder("Yunus",1000);  
        sbuilder.Append("Selin");  
        label1.Text = sbuilder.ToString();  
    }  
  
    private void btnAltAlta_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        StringBuilder sbuilder = new StringBuilder();  
        sbuilder.AppendLine("Selin");  
        sbuilder.AppendLine("Hakan");  
        sbuilder.AppendLine("Burcu");  
        label1.Text = sbuilder.ToString();  
    }  
}
```

```
private void btnRemove_Click(object sender, EventArgs e)
{
    StringBuilder sbuilder = new StringBuilder();
    sbuilder.AppendLine("Selin");
    sbuilder.Remove(2,2);
    label1.Text = sbuilder.ToString();
}

private void btnSil_Click(object sender, EventArgs e)
{
    StringBuilder sbuilder = new StringBuilder("Ali");
    sbuilder.Clear();
    label1.Text = sbuilder.ToString();
}

private void btnSimgeEkle_Click(object sender, EventArgs e)
{
    StringBuilder sbuilder = new StringBuilder("Ali");
    sbuilder.Insert(2,"!");
    label1.Text = sbuilder.ToString();
}
```

```
private void btnBHarf_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label11.Text = "Selin".ToUpper();
}

private void btnKHarf_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label11.Text = "Selin".ToLower();
}

private void btnIndex_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label11.Text = "Selin".IndexOf('i').ToString();
}

private void btnDegistir_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label11.Text = "Selin".Replace('i', 'e').Replace('İ', 'E');
}

private void btnUzunluk_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label11.Text = "selen".Length.ToString();
}
```