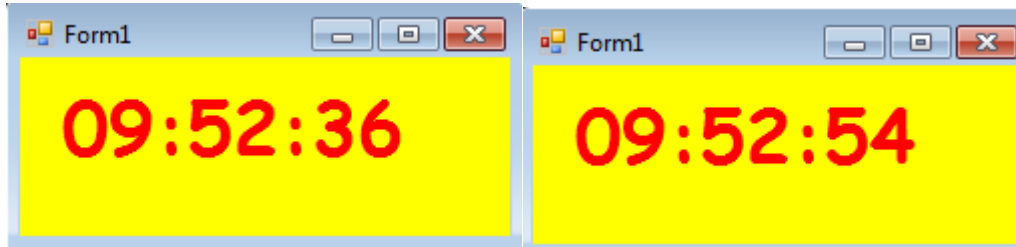


Timer Kullanımı

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Interval = 1000;
    timer1.Enabled = true;
}

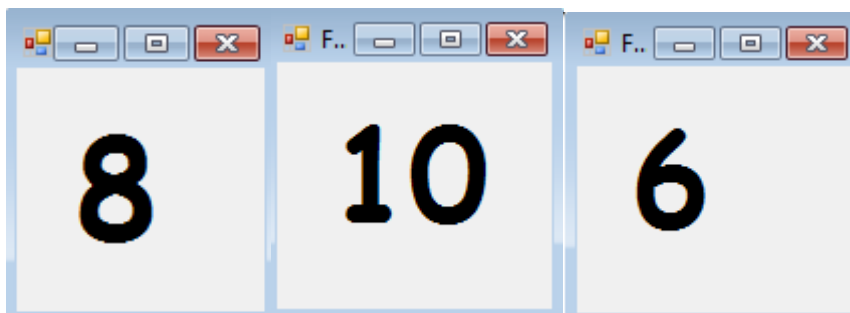
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = DateTime.Now.ToLongTimeString();
}
```



10'dan başlayarak geriye doğru sayan timer ile kullanılmış kod satırlarını yazınız.

```
public partial class Form1 : Form
{
    int sayi = 10;
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        label1.Text = sayi.ToString();
        timer1.Interval = 1000;
        timer1.Enabled = true;
    }
    private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
    {
        sayi--;
        label1.Text = sayi.ToString();
        if (sayi == 0)
        {
            timer1.Enabled = false;
            Application.Exit();
        }
    }
}
```



At yarışı oyunu gerçekleştiren kod satırlarını yazınız.

```
private void btnStart_Click(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Interval = 170;
    timer1.Enabled = true;
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    this.WindowState = FormWindowState.Maximized;
    comboBox1.Items.Add("Gülbatır");
    comboBox1.Items.Add("ArslanBey");
    comboBox1.Items.Add("BoldPilot");
    comboBox1.Items.Add("Nazlı");
    comboBox1.Items.Add("KılıçBey");
    comboBox1.Items.Add("Gazi");
}

private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    Random rastgele = new Random();
    int sayi1 = rastgele.Next(1, 10);
    int sayi2 = rastgele.Next(1, 10);
    int sayi3 = rastgele.Next(1, 10);
    int sayi4 = rastgele.Next(1, 10);
    int sayi5 = rastgele.Next(1, 10);
    int sayi6 = rastgele.Next(1, 10);

    int birinciat = pictureBox1.Width;
    int ikinciati = pictureBox2.Width;
    int ucuncuati = pictureBox3.Width;
    int dorduncuati = pictureBox4.Width;
    int besinciat = pictureBox5.Width;
    int altınciat = pictureBox6.Width;
    pictureBox1.Left += sayi1;
    pictureBox2.Left += sayi2;
    pictureBox3.Left += sayi3;
    pictureBox4.Left += sayi4;
    pictureBox5.Left += sayi5;
    pictureBox6.Left += sayi6;

    if(pictureBox1.Right >= this.Width || pictureBox1.Right >= this.Width ||
    pictureBox2.Right >= this.Width || pictureBox3.Right >= this.Width ||
    pictureBox4.Right >= this.Width || pictureBox5.Right >= this.Width ||
    pictureBox6.Right >= this.Width )
    {
        timer1.Stop();
    }
}

private void btnTekrar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Restart();
}
```



Formlar arası geçiş yapmak amacıyla türetilmiş uygulama kod satırlarını yazınız.

AnaForm

```
public partial class frmAna : Form
{
    public frmAna()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void btnGonder_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        HedefFormAc();
    }

    private void HedefFormAc()
    {
        string UrunAd = tbUrunAdi.Text;
        decimal Fiyat = Convert.ToDecimal(tbFiyat.Text);
        decimal KDV = Convert.ToDecimal(tbKDV.Text);
        decimal KDVliFiyat = Fiyat + Fiyat * KDV / 100;

        frmHedef frmhedef = new frmHedef();
        frmhedef.Verial(UrunAd,Fiyat,KDV,KDVliFiyat);
        frmhedef.Show();
    }
    public void OnayAl(string mesaj)
    {
        labelMesaj.Text = mesaj;
    }
}
```

HedefForm

```
public partial class frmHedef : Form
{
    public frmHedef()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void frmHedef_Load(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    public void VeriAl(string UrunAd, decimal Fiyat, decimal KDV, decimal KDVliFiyat)
    {
        labelUrunAdi.Text = UrunAd;
        labelFiyat.Text = Fiyat.ToString();
        labelKDV.Text = KDV.ToString();
        labelKDVli.Text = KDVliFiyat.ToString();
    }

    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        frmAna frmana = new frmAna();
        frmana.OnayAl("Veriler Aktarıldı");
        frmana.Show();
    }
}
```

Ürün Adı Çikolata Fiyatı 10 K.D.V Oranı 18 GÖNDER label4	Ürün Adı= Çikolata Fiyatı= 10 K.D.V Oranı= 18 K.D.V Dahil= 11,8 ONAY
Ürün Adı Fiyatı K.D.V Oranı GÖNDER Veriler Aktarıldı	

Ana Formda tasarlanmış iki sayının bulunduğu ve hesap yaptırmak için 4 buton bulunan uygulamada her buton için ayrı ayrı formlarda hesap yapıp sonucu gösteren uygulamanın kod satırlarını yazınız.

AnaForm

```
private void btnTopla_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ToplamaGonder();
    tbSayi1.Clear();
    tbSayi2.Clear();
}
public void ToplamaGonder()
{
    int sayi1 = Convert.ToInt16(tbSayi1.Text);
    int sayi2 = Convert.ToInt16(tbSayi2.Text);
    int sonuc = sayi1 + sayi2;
    ToplaForm frmtopla = new ToplaForm();
    frmtopla.Show();
    frmtopla.ToplamaAl(sayi1, sayi2, sonuc);
}

private void btnCikar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    CikarmaGonder();
    tbSayi1.Clear();
    tbSayi2.Clear();
}
public void CikarmaGonder()
{
    int sayi1 = Convert.ToInt16(tbSayi1.Text);
    int sayi2 = Convert.ToInt16(tbSayi2.Text);
    int sonuc = sayi1 - sayi2;
    CikarForm frmcikar = new CikarForm();
    frmcikar.Show();
    frmcikar.CikarmaAl(sayi1, sayi2, sonuc);
}

private void btnCarp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    CarpmaGonder();
    tbSayi1.Clear();
    tbSayi2.Clear();
}
public void CarpmaGonder()
{
    int sayi1 = Convert.ToInt16(tbSayi1.Text);
    int sayi2 = Convert.ToInt16(tbSayi2.Text);
    int sonuc = sayi1 * sayi2;
    CarpForm frmcarp = new CarpForm();
    frmcarp.Show();
    frmcarp.CarpmaAl(sayi1, sayi2, sonuc);
}

private void btnBol_Click(object sender, EventArgs e)
{

```

```

        BolmeGonder();
        tbSayi1.Clear();
        tbSayi2.Clear();
    }
    public void BolmeGonder()
    {
        int sayi1 = Convert.ToInt16(tbSayi1.Text);
        int sayi2 = Convert.ToInt16(tbSayi2.Text);
        if (sayi2 == 0) { MessageBox.Show("Sayı 0'a bölünemez"); }
        else {
            double sonuc = sayi1 / sayi2;
            BolForm frmBolme = new BolForm();
            frmBolme.Show();
            frmBolme.BolmeAl(sayi1, sayi2, sonuc);}
    }

```

ToplamaFormu

```

    public void ToplamaAl(int sayi1, int sayi2,int sonuc)
    {
        labelSayi1.Text = sayi1.ToString();
        labelSayi2.Text = sayi2.ToString();
        labelSonuc.Text = sonuc.ToString();
    }

```

ÇıkarmaFormu

```

    public void CikarmaAl(int sayi1,int sayi2,int sonuc)
    {
        labelSayi1.Text = sayi1.ToString();
        labelSayi2.Text = sayi2.ToString();
        labelSonuc.Text = sonuc.ToString();
    }

```

ÇarpmaFormu

```

    public void CarpmaAl(int sayi1,int sayi2,int sonuc)
    {
        labelSayi1.Text = sayi1.ToString();
        labelSayi2.Text = sayi2.ToString();
        labelSonuc.Text = sonuc.ToString();
    }

```

BölmeFormu

```

    public void BolmeAl(int sayi1,int sayi2,double sonuc)
    {
        labelSayi1.Text = sayi1.ToString();
        labelSayi2.Text = sayi2.ToString();
        labelSonuc.Text = sonuc.ToString();
    }

```

Sayı1	12	Sayı 1:	12	Sayı 1:	12
Sayı2	3	Sayı 2:	3	Sayı 2:	3
TOPLA	ÇIKAR	Sonuç:	15	Sonuç:	9
ÇARP	BÖL				

Sayı 1:	12	Sayı 1:	12
Sayı 2:	3	Sayı 2:	3
Sonuç:	36	Sonuç:	4

Ekranda bulunan 100 adet buton içerisinde bulunan rastgele 1-100 arası sayılardan sayı bulmaya yarayan programın kod satırlarını yazınız. (Derste yapmadık ekstra örnek. İncelemeniz için.)

```
namespace WindowsFormsApp2
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        Random rastgele = new Random();
        int sayi;
        int x = 40, y = 40;
        int b = 1;
        int hak = 10, tekrar = 0;
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        public void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            for(int i = 0; i < 10; i++)
            {
                for (int j = 0; j < 10; j++)
                {
                    sayi = rastgele.Next(0, 101);
                    Button btn = new Button();
                    btn.Name = sayi.ToString();
                    btn.Text = sayi.ToString();
                    btn.Size = new Size(40, 40);
                    btn.Left = x;
                    x += 40;
                    btn.Top = y;
                    b++;
                    btn.Click += new EventHandler(btn_Click);
                    this.Controls.Add(btn);
                }
                x = 40;
            }
        }
    }
}
```

```

        y += 40;
    }

}

void btn_Click(object Sender, EventArgs e)
{
    int aranacak = Convert.ToInt16(tbaranacak.Text);
    Button btn = Sender as Button;
    if (aranacak.ToString() == btn.Name)
    {
        MessageBox.Show("Bravo Buldunuz...Sayı = " + btn.Name + " Tekrar
sayısı = " + tekrar);
    }

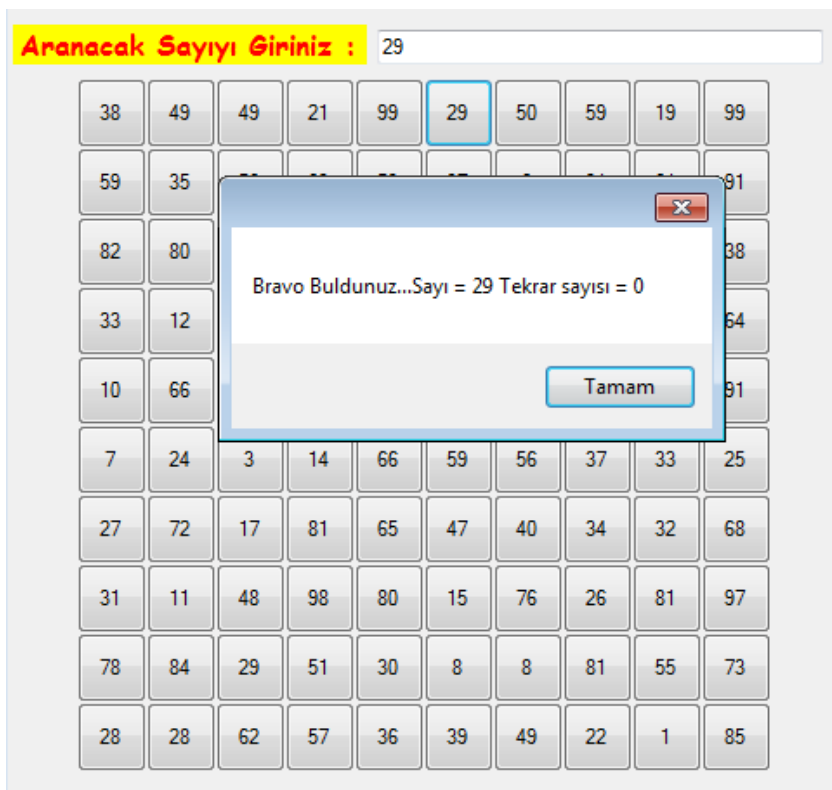
    else
    {
        hak--;
        MessageBox.Show("Bu Değil.Sayı = " + btn.Name + " Kalan Hakkınız = " +
hak ); }

    if (hak == 0) { MessageBox.Show("Malesef Bulamadınız"); }

    tekrar++;
}

}
}

```



Dosya-Klasör-Disk IO İşlemleri

```
using System.IO;

namespace Dosyalama
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        string yol;
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        public void YoluAl()
        {
            yol = tbYol.Text;
        }

        private void btnOlustur_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            YoluAl();//Metodu çağırma işlemi
            Directory.CreateDirectory(yol);//Yazılan TextBox içindeki adrese klasör
            oluşturma işlemleri
            MessageBox.Show("Klasör oluşturuldu");
        }

        private void btnSil_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            YoluAl();
            Directory.Delete(yol);//Yolu gösterilen Klasör silme
            MessageBox.Show("Klasör Silinmiştir");
        }

        private void btnNerde_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            MessageBox.Show(Directory.GetCurrentDirectory());//Hangi Yolda olduğumuzu
            gösterme
        }

        private void btnDisk_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            string[] diskler = Directory.GetLogicalDrives();//Bütün sürücülerini
            listeleme

            lbDiskler.Items.Clear();
            foreach(var item in diskler)
            {
                lbDiskler.Items.Add(item);
            }
        }

        private void btnC_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lbC.Items.Clear();
            string[] klasorler = Directory.GetDirectories("C:\\");//Yalnızca C
            içindeki Klasörleri listeleme
            foreach(var item in klasorler)
            {

```

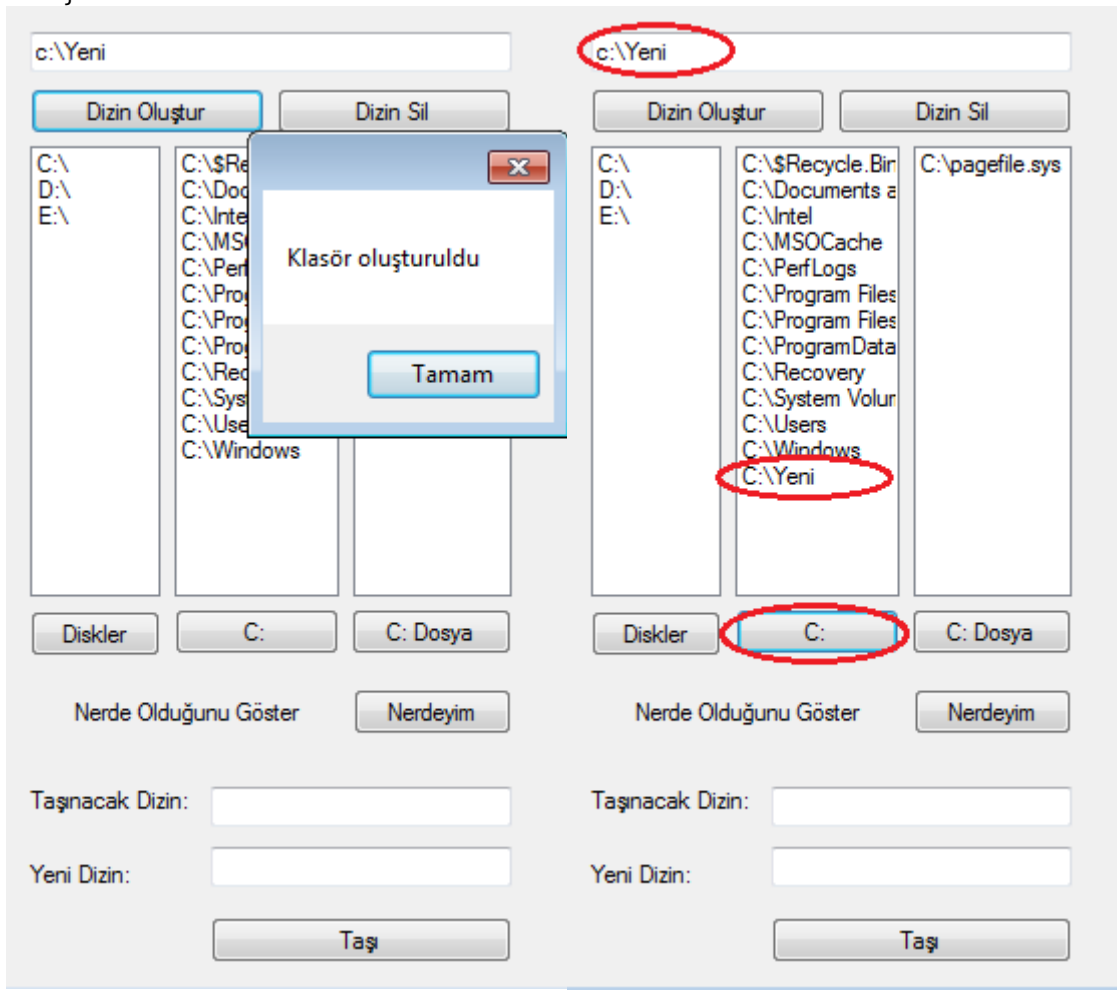
```

        lbC.Items.Add(item);
    }
}

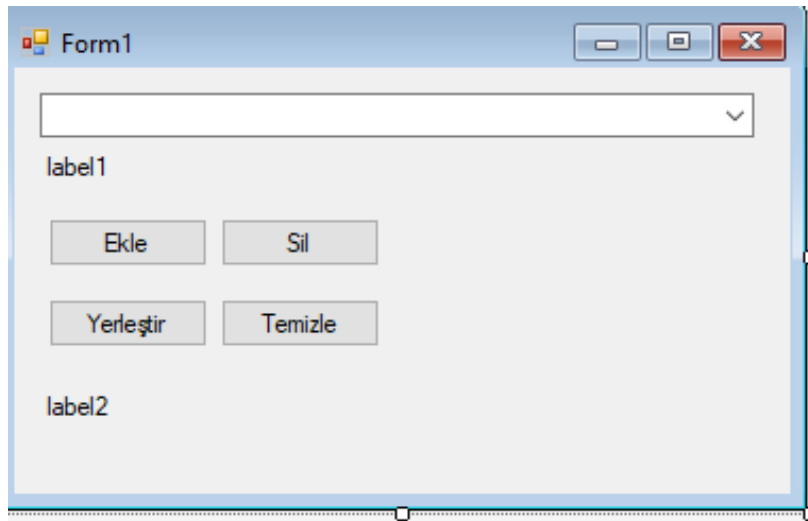
private void btnCDosya_Click(object sender, EventArgs e)
{
    lbCDosya.Items.Clear();
    string[] dosyalar = Directory.GetFiles("C:\\"); //C nin altındaki dosyaları
    foreach (var item in dosyalar)
    {
        lbCDosya.Items.Add(item);
    }
}

private void btnTasi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string tasinacak = tbTasinacak.Text;
    string yeni = tbYeni.Text;
    Directory.Move(tasinacak, yeni); //Dizinlerin yerlerini deęiřtirme metodu
    MessageBox.Show(tbTasinacak.Text + " Dizinini " + tbYeni.Text + " Dizinine
    taşındı..");
}

```



ComboBox aracı ile ilgili referans uygulama örneği



3 references

```
public partial class Form1 : Form
{
    1 reference
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    1 reference
    private void btnEkle_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        byte i;
        for (i = 0; i <= 100; i++)
        {
            if (i % 2 == 0)
            {
                comboBox1.Items.Add(i);
            }
        }

        label1.Text = comboBox1.Items.Count + "adet eleman var";
        comboBox1.SelectedIndex = 0;
    }

    1 reference
    private void btnYerlestir_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        comboBox1.Items.Insert(0, -1);
        comboBox1.SelectedIndex = 0;
        label1.Text = comboBox1.Items.Count + "adet eleman var";
    }
}
```

```

}

1 reference
private void btnTemizle_Click(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.Items.Clear();
    label1.Text = comboBox1.Items.Count + "adet eleman var";
    // comboBox1.Text = "";
}

1 reference
private void btnSil_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (comboBox1.SelectedIndex >= 0)
    {
        comboBox1.Items.RemoveAt(comboBox1.SelectedIndex);

        //comboBox1.Items.Remove(comboBox1.SelectedItem);
    }

    label1.Text = comboBox1.Items.Count + "adet eleman var";
}

1 reference
private void comboBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "Seçili eleman" + comboBox1.SelectedItem;
}
}

```

ComboBox ve ListBox Uygulaması

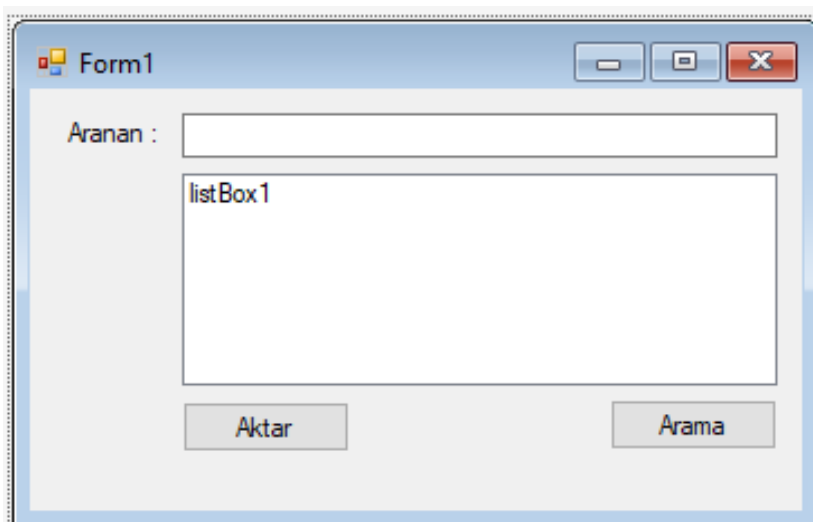
```

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.Items.Add("+");
    comboBox1.Items.Add("-");
    comboBox1.Items.Add("x");
    comboBox1.Items.Add("/");
}

int sayi1, sayi2, sonuc;
string genels;
1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    sayi1 = Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    sayi2 = Convert.ToInt32(textBox2.Text);
    if (comboBox1.SelectedItem == "+")
    {
        sonuc = sayi1 + sayi2;
        genels = sayi1 + "+" + sayi2 + "=" + sonuc + " " + DateTime.Now;
    }
    if (comboBox1.SelectedItem == "-")
    {
        sonuc = sayi1 - sayi2;
        genels = sayi1 + "-" + sayi2 + "=" + sonuc + " " + DateTime.Now;
    }
    if (comboBox1.SelectedItem == "x")
    {
        sonuc = sayi1 * sayi2;
        genels = sayi1 + "x" + sayi2 + "=" + sonuc + " " + DateTime.Now;
    }
    if (comboBox1.SelectedItem == "/")
    {
        sonuc = sayi1 / sayi2;
        genels = sayi1 + "/" + sayi2 + "=" + sonuc + " " + DateTime.Now;
    }
    listBox1.Items.Add(genels);
}
}

```

ListBox üzerinde arama örneği;



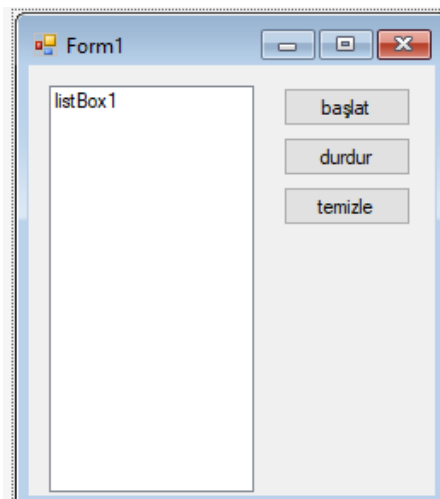
```

public partial class Form1 : Form
{
    1 reference
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }
    int i;
    bool bulundu = false;
    1 reference
    private void btnAktar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        for(i=0;i<=100;i++)
        {
            listBox1.Items.Add(i);
        }
    }

    1 reference
    private void btnArama_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        for(i=0;i<listBox1.Items.Count-1;i++)
        {
            if(textBox1.Text ==listBox1.Items[i].ToString())
            {
                bulundu = true;
                listBox1.SelectedIndex = Int32.Parse(listBox1.Items[i].ToString());
                break;
            }
            else
                bulundu = false;
        }
        if (bulundu == true)
            MessageBox.Show("Bulundu");
        else
            MessageBox.Show("Bulunamadı");
    }
}

```

Timer ve ListBox Örneği



```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Interval = 1000;
    timer1.Start();
}

int sayac = 0;
1 reference
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    sayac++;
    listBox1.Items.Add(sayac);
    if (sayac == 10)
        timer1.Stop();
}

1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Stop();
}

1 reference
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    sayac = 0;
    listBox1.Items.Clear();
}
}
```
