

## Metin Dönüşümleri ve String İşlemleri

### Senaryo (Soru)

1. Bir TextBox'a kullanıcı metin girebilsin (Multiline veya tek satır).
2. Aşağıdaki butonlar / işlemler olsun:
  - **Büyük/Küçük Harf Dönüştürme** (Her harfin tersi: büyükse küçük, küçükse büyük)
  - **Kelime Analizi** (Toplam kelime sayısı, ilk kelime, son kelime)
  - **Ters Çevirme** (Metnin tamamını sondan başa çevirme)
3. Hatalı/boş girişte kullanıcıya mesaj gösterilsin.
4. Sonuçlar bir Label'da, ikinci bir TextBox'ta veya MessageBox'ta gösterilebilir.

### Form Tasarımı (Örnek İsimler)

- textBoxMetin (Multiline = true)
- buttonDonustur (Büyük/Küçük harf çevir)
- buttonKelimeAnaliz (Kelime sayısı, ilk, son)
- buttonTersCevir
- labelSonuc (veya textBoxSonuc)

### Örnek Kod

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

    // 1) Büyük/Küçük Harf Dönüştürme
```

```
private void buttonDonustur_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string girilenMetin = textBoxMetin.Text;
    if (string.IsNullOrEmpty(girilenMetin))
    {
        MessageBox.Show("Lütfen metin giriniz!");
        return;
    }
    string sonuc = "";
    foreach (char c in girilenMetin)
    {
        if (char.IsLetter(c))
        {
            if (char.IsUpper(c))
                sonuc += char.ToLower(c);
            else
                sonuc += char.ToUpper(c);
        }
        else
        {
            // Harf değilse direkt ekle
            sonuc += c;
        }
    }
    labelSonuc.Text = "Dönüştürülmüş: " + sonuc;
}

// 2) Kelime Analizi

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

```
{
    string metin = textBoxMetin.Text.Trim();
    if (string.IsNullOrEmpty(metin))
    {
        MessageBox.Show("Lütfen metin giriniz!");
        return;
    }

    // Kelimeleri boşluğa göre ayır
    string[] kelimeler = metin.Split(' ', StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
    int kelimeSayisi = kelimeler.Length;
    string ilkKelime = kelimeler[0];
    string sonKelime = kelimeler[kelimeler.Length - 1];
    labelSonuc.Text = $"Toplam Kelime: {kelimeSayisi}\n" +
        $"İlk Kelime: {ilkKelime}\n" +
        $"Son Kelime: {sonKelime}";
}

// 3) Ters Çevirme
private void buttonTersCevir_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string metin = textBoxMetin.Text;
    if (string.IsNullOrEmpty(metin))
    {
        MessageBox.Show("Metin boş olamaz!");
        return;
    }

    // Birinci yöntem: char dizisini ters çevirmek
    char[] dizi = metin.ToCharArray();
```

```
Array.Reverse(dizi);
```

```
string ters = new string(dizi);
```

```
labelSonuc.Text = "Ters Metin: " + ters;
```

```
}
```

```
}
```