

if - else Yapısı

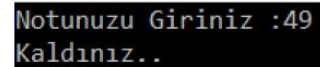
if komutu, verilen bir şartın gerçekleşmesi ya da gerçekleşmemesi durumunda belirtilen kodların çalıştırılmasını sağlar. Kullanımı;

| | |
|----------------|--|
| if (Şart) | |
| { | Şartın sağlanması durumunda if'ten sonraki |
| Komutlar; | komutlar, sağlanmaması durumunda else if |
| } | ya da else komutundan sonraki komutlar |
| | çalıştırılır. |
| else if (Şart) | |
| { | if komutunu eğer , else komutu değilse , |
| Komutlar; | else if ise değilse eğer biçiminde |
| } | yorumlayabiliriz. |
| else | |
| { | else; artık gerçekleşecek herhangi bir koşul |
| Komutlar; | ihtimali kalmadığında kullanılır. |
| } | Dolayısıyla else komutundan sonra |
| | herhangi bir şart cümlesi yazılamaz. |

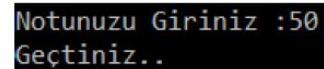
Örnek

Girilen not 50'den küçükse «kaldınız» , değilse «geçtiniz» şeklinde ekran çıktısı veren program.

```
static void Main(string[] args)
{
    byte notdegeri;
    Console.Write("Notunuzu Giriniz :");
    notdegeri = byte.Parse(Console.ReadLine());
    if(notdegeri<50)
    {
        Console.WriteLine("Kaldınız..");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Geçtiniz..");
    }
    Console.ReadKey();
}
```



```
Notunuzu Giriniz :49
Kaldınız..
```



```
Notunuzu Giriniz :50
Geçtiniz..
```

Örnek

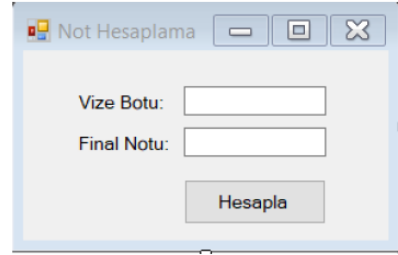
```
static void Main(string[] args)
{
    /* Bir mağazadan 2 ürün alınacak, alınan ürünlerin toplam fiyatı 500 TL den fazla ise ucuz olan üründe %50 indirim uygulanacak programı yazınız.*/
    double urunfiyati1, urunfiyati2, toplam, odeme, indirim;
    Console.Write("Birinci ürünün fiyatını girin:");
    urunfiyati1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    Console.Write("İkinci ürünün fiyatını girin:");
    urunfiyati2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    toplam = urunfiyati1 + urunfiyati2;
    odeme = toplam;
    if (toplam >= 500)
    {
        if (urunfiyati1 > urunfiyati2)
        {
            indirim = urunfiyati2 * 50 / 100;
        }
        else
        {
            indirim = urunfiyati1 * 50 / 100;
        }
        odeme = toplam - indirim;
    }
    Console.WriteLine("Ödenecek Tutar : " + odeme);
    Console.ReadKey();
}
```

Örnek

```
static void Main(string[] args)
{
    /*Klavyeden girilen sayının seçime göre kare, kup, karekök ünü hesaplayan programı yazınız*/
    int sayi, secim;
    double kare, kok, kup;
    Console.Write("Bir sayı giriniz=");
    sayi = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("1-Kare \n2-Küp \n3-KKarekök\n");
    Console.WriteLine();
    Console.Write("Seçiminiz= ");
    secim = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    if (secim == 1)
    {
        kare = Math.Pow(sayi, 2);
        Console.WriteLine("Girilen Sayının Karesi= " + kare);
    }
    else if (secim == 2)
    {
        kup = Math.Pow(sayi, 3);
        Console.WriteLine("Girilen Sayının Kübü= " + kup);
    }
    else if (secim == 3)
    {
        kok = Math.Sqrt(sayi);
        Console.WriteLine("Girilen Sayının Karekökü= " + kok);
    }
    Console.ReadKey();
}
```

Örnek

```
private void btn_hesapla_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Byte vize, final;
    double ort;
    vize = Convert.ToByte(txt_vize.Text);
    final = Convert.ToByte(txt_final.Text);
    ort = (vize * 0.4) + (final * 0.6);
    if (ort < 40)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz FF"); }
    else if (ort < 45)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz DD"); }
    else if (ort < 50)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz DC"); }
    else if (ort < 55)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz CC"); }
    else if (ort < 60)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz CB"); }
    else if (ort < 65)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz BB"); }
    else if (ort < 70)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz BA"); }
    else if (ort < 80)
    { MessageBox.Show("Ortalamanız : " + ort + " - Harf Notunuz AA"); }
}
```



Switch-case Yapısı

switch case yapısı verilen bir değişkenin aldığı değer göre seçim yapmak için kullanılır. Kullanımı;

```
switch (değişken)
{
    case değer :
    {
        Komutlar;
        break;
    }
    case değer :
    {
        Komutlar;
        break;
    }
    default :
    {
        Komutlar;
        break;
    }
}
```

switch komutundan sonra yazılan değişken parantez içerisinde yazılmalıdır. **case** ifadesinden sonra switch ile belirtilen değişkenin alabileceği değer yazılır. Her case bloğunda komut satırları icra edildikten sonra çıkılmasını sağlamak için **break** ifadesi kullanılır.

default' un görevi; if yapısında kullanılan else ile aynıdır. Yani switch ile belirtilen değişkenin değeri hiçbir case deki değere eşit değilse default bloğu çalışır.

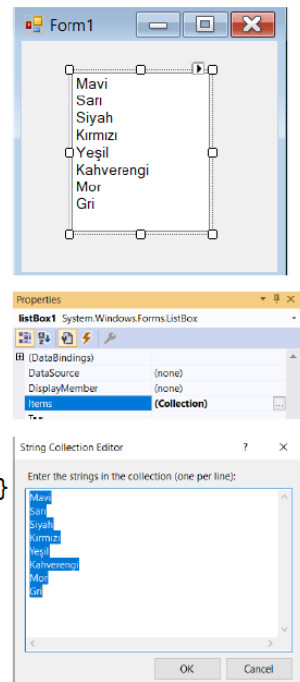
Örnek

```
static void Main(string[] args)
{
    int sec;
    Başlangıç:
    Console.WriteLine("(1-7) Arasında bir gün değeri girin.: ");
    sec = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    switch (sec)
    {
        case 1:
            Console.WriteLine("Pazartesi"); break;
        case 2:
            Console.WriteLine("Salı"); break;
        case 3:
            Console.WriteLine("Çarşamba"); break;
        case 4:
            Console.WriteLine("Perşembe"); break;
        case 5:
            Console.WriteLine("Cuma"); break;
        case 6:
            Console.WriteLine("Cumartesi"); break;
        case 7:
            Console.WriteLine("Pazar"); break;
        default:
            Console.WriteLine("HATALI GİRİŞ!!! Tekrar Deneyin!");
            goto Başlangıç;
    }
    Console.ReadLine();
}
```

Örnek

Windows Form Application açarak, Forma bir ListBox ekleyiniz. ListBox'ın Properties indan Items özelliğini seçerek örnekteki değerleri giriniz. ListBox1'in DoubleClick olayını açınız ve kodları yazınız.

```
private void listBox1_DoubleClick(object sender, EventArgs e)
{
    switch (listBox1.Text)
    {
        case "Mavi": { this.BackColor = Color.Blue; break; }
        case "Sarı": { this.BackColor = Color.Yellow; break; }
        case "Siyah": { this.BackColor = Color.Black; break; }
        case "Kırmızı": { this.BackColor = Color.Red; break; }
        case "Yeşil": { this.BackColor = Color.Green; break; }
        case "Kahverengi": { this.BackColor = Color.Brown; break; }
        case "Mor": { this.BackColor = Color.Purple; break; }
        case "Gri": { this.BackColor = Color.Gray; break; }
        default: { MessageBox.Show("Renk Seçmediniz"); break; }
    }
}
```



Örnek

```
static void Main(string[] args)
{
    int bakiye, cekilecek;
    const int limit = 3000;
    Random rasgele = new Random();
    bakiye = rasgele.Next(0, 10000);
    Console.WriteLine("Hesap Bakiyeniz :" + bakiye);
    Giris:
    Console.Write("Lütfen Çekmek İstedığınız Miktarı Girin :");
    cekilecek = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    if (cekilecek%50==0)
    {
        if(cekilecek<=bakiye && cekilecek<=limit)
        {
            bakiye = bakiye - cekilecek;
            Console.WriteLine("Çekilen Para Miktarı :" + cekilecek);
            Console.WriteLine("Kalan Para Miktarı  : " + bakiye);
        }
        else if (cekilecek>bakiye)
        {
            Console.WriteLine("Hesabınızda Yeterli Miktarda Para Yok! Tekrar Deneyiniz.");
            goto Giris;
        }
        else if(cekilecek>limit)
        {
            Console.WriteLine("Çekmek istediğiniz miktar, günlük işlem limitinizi Aşıyor! Tekrar Deneyiniz");
            goto Giris;
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Lütfen 50 ve katları değerinde bir para miktarı giriniz!!!");
        goto Giris;
    }
    Console.ReadLine();
}
```