

C# Giriş Çıkış İşlemleri Formatlı Yazdırma

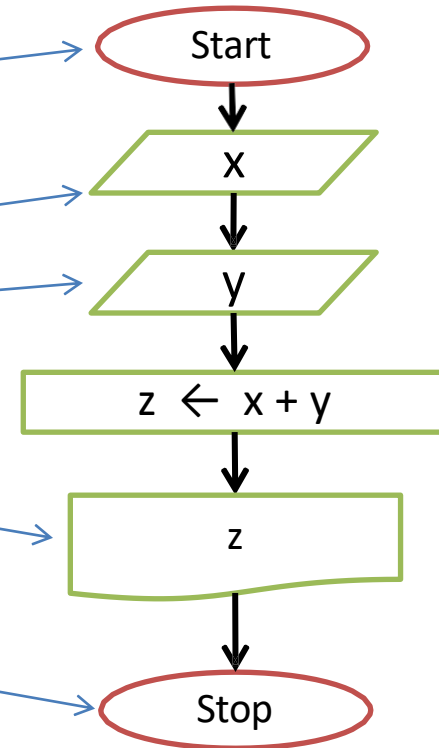
Adem AKKUŞ

Bilgisayar Mühendisi
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Eğitmen

C# .NET PROGRAMLAMA DİLİNİN GENEL YAPISI

```
using System;           // komutların bulunduğu sınıf

namespace ORNEK1       // projenin adı
{
    class Program
    {
        void Main ( )
        {
            int x = Console.Read() ;
            int y = Console.Read() ;
            int z = x + y;
            Console.Write (z);
        }
    }
}
```



C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

```
using System ;

namespace ORNEK1
{
    class Program
    {
        void Main ( )
        {
            int x = Console.Read() ;
            int y = Console.Read() ;
            int z = x + y ;
            Console.Write (z) ;
        }
    }
}
```

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

C# .NET

I/O (Giriş / Çıkış Komutları- fonksiyonları) :

I (Input) Giriş

Klavyeden

```
Read () ;  
ReadLine();  
ReadKey();
```

Dosyadan

```
Read () ;  
ReadLine();
```

O (Output) Çıkış

Ekran

```
Write () ;  
WriteLine();
```

Dosya

```
Write () ;  
WriteLine();
```

C# PROGRAMLAMA – LITERAL FORMAT

Sabit değerlere **literal** denir. Değişmez, değişkenler tarafından kullanılan bir değerdir. Değerler tamsayı, kayan nokta veya string olabilir

```
public static void Main(String[] args)
{
    // decimal-form literal
    int a = 101;
    // octal-form literal
    int b = 0145;
    // Hexa-decimal form literal
    int c = 0xFace;
    // binary-form literal
    int x = 0b101;
    Console.WriteLine(a);
    Console.WriteLine(b);
    Console.WriteLine(c);
    Console.WriteLine(x);
}
```

```
Console.WriteLine(a);
Console.WriteLine(b);
Console.WriteLine(c);
Console.WriteLine(x);
```

```
101
145
64206
5
```

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

Program I/O (Giriş / Çıkış Komutları- fonksiyonları) :

```
int x = Console.Read( ) ; // basılan tuşun ASII kodu okur
int y = Console.Read( ) ;
// yukarıdaki kodda bilgi girişi beklenir girip Enter'e basınca x basılan tuşun ASCII kodu sayısı, y'ye ise Enter kodu(13) aktarılır
```

```
string adi = Console.ReadLine ( ) ;
```

```
Console.Write ("Computer") ;
```

```
Console.Write ( 5 + 8 - 4/2-9 ) ; // ekrana 2 yazar
```

```
Console.Write ( " Toplam = " , 5 ) ; // ekrana Toplam = yazar
```

```
Console.Write ( " Toplam = " + 5 + 8 ) ; // ekrana Toplam = 58 yazar
```

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

Formatlı Yazdırma :

```
Console.Write( " Sonuç : {0} dir. ", 5 ); // Sonuç : 5 dir
```

```
Console.Write( " {0} + {1} = {2} ", 5, 8, 13 ); // 5 + 8 = 13
```

```
string ad= Console.ReadLine(); // klavyeden Ali değeri girip Enter tuşuna basınız
```

```
string soy= Console.ReadLine(); // klavyeden Can değeri girip Enter tuşuna basınız
```

```
int v= int.Parse (Console.ReadLine()); // klavyeden 70 değeri girip Enter tuşuna basınız
```

```
Console.Write( " Adı: {0}\n Soyadı: {1}\n Vize= {2} ", ad, soy, v ); // \n satır başı yapar
```

Ekran çıktısı

Adı : Ali

Soyadı : Can

Vize : 70

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

Formatlı Yazdırma :

```
Console.Write( "{0} Sonuç : {0} dir. ", 5 ); // 5 Sonuç : 5 dir
```

```
Console.Write( " maaşı: {0,6} Yaşı:{1,4}" , maas, yas );
```

```
Maaşı :__1560 Yaşı : __ 28
```

```
Console.Write( " maaşı: {0,-6} Yaşı:{1, -4}" , maas, yas );
```

```
Maaşı :1560 __ Yaşı : 28__
```

```
Console.Write ( (21567.679).ToString("###,###.##") ); // 21.567,68
```


C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

Control	Type	Description	Example
C	Currency	Displays number prefixed with the currency symbol appropriate to the current locale	{0:C} of 432.00 outputs \$432.00
D	Decimal	Displays number in decimal form with optional padding	{0:D4} of 432 outputs 00432
E	Exponential	Displays number in scientific form with optional value for fractional part	{0:E5} of 432.32 outputs 4.32320E+002
E	Fixed	Displays the number including the specified number of decimal digits	{0:F3} of 432.324343 outputs 432.324
N	Number	Converts a number to a human friendly format by inserting commas and rounding to the nearest 100 th	{0:N} of 123432.324343 outputs 123,432.32
X	Hexadecimal	Converts a number to hexadecimal	{0:X} of 432 outputs 1B0
0:0...	Zero Padding	Adds zeros to pad argument	{0:0000.00} of 43.1 outputs 0043.10
0:0#...	Space Padding	Adds spaces to pad argument	{0:#####.##} of 43.1 outputs 43.1
%	Percentage	Multiplies the argument by 100 and appends a percentage sign	{0:00.00%} of .432 outputs 43.20%

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

Formatlı Yazdırma :

```
static void Main(string[] args)
{
    int i = 654321;
    Console.WriteLine("{0:C}", i ); // Currency 654.321,00 YTL
    Console.WriteLine("{0:D}", i ); // Decimal 654321
    Console.WriteLine("{0:E}", i ); // Exponential 6.543210E+005
    Console.WriteLine("{0:N}", i ); // Numeric 654,321.00
    Console.WriteLine("{0:X}", i ); // hexadecimal 9FBF1
    Console.WriteLine("{0:x}", i ); // hexadecimal 9fbf1
}
```

Araştırma: Diğer format işlemlerini araştırınız (örn. tarih formatı gibi)

C# PROGRAMLAMA – String Interpolation

C# 6.0 ile beraber gelen bir özelliktir.

String Interpolation, metin biçimlendirmek için kullanılmaktadır. Bu yöntem ile yazılan kodun okunabilirliği diğer yöntemlere göre daha fazladır. Örnek olarak "string.Format" yöntemi ile aşağıdaki gibi metin biçimlendirebiliriz.

```
string ad = "Ali";  
string soyad = "Can";  
  
string mesaj = string.Format("Hoşgeldin {0} {1}", ad, soyad);
```

Süslü parantez içerisindeki 0 ve 1 değerleri parametrelerin indexini ifade etmektedir. Şimdi aynı mesajı String Interpolation yöntemi ile yapalım.

```
string ad = "Ali";  
string soyad = "Can";  
  
string mesaj = $"Hoşgeldin {ad} {soyad}";
```

C# PROGRAMLAMA – String Interpolation

C# 6.0 ile beraber gelen bir özelliktir.

String Interpolation kullanımı için string ifadenin önüne "\$" işaretini koymak gerekmektedir. Bu yöntem ile süslü parantez içerisine doğrudan değişken yazılmaktadır. "string.Format" yöntemi ile eğer parametre değeri eksik yazılırsa runtime anında hata alınır.

```
01. string mesaj = string.Format("Hoşgeldin {0} {1}", ad);
```

Yukarıdaki kod hata verecektir. Ama bunu String Interpolation ile yazarsak bu gibi bir hata ile karşılaşmayız.

```
01. string mesaj = $"Hoşgeldin {ad}";
```

C# PROGRAMLAMA – KAÇINMA KARAKTERLERİ

(\) White Space karakterleri- Kurtarma karakteri :

Dilde özel anlamı olan karakterleri özel anlamdan çıkartır.

Özel bir anlamı olmayan karakterlere de özel anlam kazandırır

r -> r karakteri

\ -> kurtarma karakteri

\r -> Enter

\\ -> \ karakteri

KARAKTER	ANLAMI
\n	New line (Satır başı)
\r	Carridge Return (enter)
\t	Horizantal (yatay) tab
\v	Vertical(dikey) tab
\f	Form feed (yazıcıdan bir sayfa)
\a	Alert (buzzer dan beep sesi)
\"	"
\'	'
\\	\

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

White Space karakterleri- Kurtarma karakteri(\) ile @ kullanımı :

```
string yol = "C:\\windows\\system\\win32";
```

C:\windows\system\win32

```
string yol = @ "C:\windows\system\win32";
```

C:\windows\system\win32

C# PROGRAMLAMA - FORMATLI YAZDIRMA

White Space karakterleri- Kurtarma karakteri(\) ile @ kullanımı :

```
string s = "MAKU \nMYO\nBILGISAYAR";
```

```
MAKU
MYO
BILGISAYAR
```

```
string k = @ "windows\nsystem\nwin32";
```

EKRANA NASIL YAZAR ?

```
windows\nsystem\nwin32
```

SORULAR

1-Aşağıdaki değişken tanımlamalarından hangisi geçerli bir tanımlamadır ?

A) ortalama not b) case c) 2vize d) @facebook e) _w

2- $x = x + 1$; dengi olan ifadesine aşağıdakilerden hangisi olabilir?

I-) $x++$; II-) $++x$; III-) $x+=1$;

A) I-II b) I c) III d) I-II-III e) I-IV

3- `int x=4, y=3; int z=x & y;` ise z nin değeri ne olur?

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 5

4- Aşağıdakilerden değişkenlerin hangisi macar yöntemine göre gösterilmiştir.?

a) vize b) Vize_int c) vize_1 d) vint e) int Vize

5- `string s=@ "MYO\nBIL";` komutuna göre s değişkenin değeri ekrana yazdırılırsa nasıl bir çıktı veririr?

a) MYO\nBIL b) MYO c) @MYO d) @MYO\nBIL e) @MYO
BIL @BIL BIL

SORULAR

6- `int x = (5 >=k) ? 8 : 9 ;` komutuna göre `k` 'nın 5 değeri için `x` 'in değeri nasıl olur ?

A) x b) k c) 8 d) 9 e) 5

7- `Console.WriteLine (Convert.ToString(15,16)) ;` komutundan sonra ekranda ne yazar ?

A) f b) 15 c) 16 d) "15,16" e) Hiçbiri

8- C# . Net için aşağıdakilerden hangisi doğrudur ?

I. Oluşturulan programın çalışması için bilgisayarda framework kurulu olmalı

II. Nesne Tabanlı bir dildir

III.Web uygulamaları geliştirmeye müsait bir dildir

a) I b) I – II c) II- III d) I-II-III e) I-III

9- `string s = "\\\\";` komutuna göre `s` değişkenin değeri ekrana yazdırılırsa nasıl bir çıktı veririr?

a) \ b) \\ c) \\\ d) "\\\" e) Hiçbir şey yazmaz

10- `string s = "Derinliği " + 15 + 22 + " m.";` komutuna göre `s` değişkenin değeri ekrana yazdırılırsa nasıl bir çıktı veririr?

a) Derinliği 1522 m. b) Derinliği 37. c) Hata veririr d) Hiçbir şey yazmaz e) null yazar

```
1  using System;
2
3  namespace ConsoleApplication2
4  {
5      class Program
6      {
7          static void Main(string[] args)
8          {
9              Console.Write("Birinci Sayıyı giriniz :");
10             int x = Convert.ToInt32( Console.ReadLine() );
11
12             Console.Write("İkinci Sayıyı giriniz :");
13             int y = int.Parse( Console.ReadLine() );
14
15             int z = x + y;
16             Console.WriteLine(" {0} + {1} = {2}" , x, y, z );
17             Console.ReadKey();
18         }
19     }
20 }
21
```

