

Visual studio 2008

visual studio 2008
visual studio 2008 dersleri
visual studio 2008 full
visual studio 2008 indir

Download: **Visual Studio 2008 Professional (Trial)** - Microsoft ...
www.microsoft.com/.../en/details.aspx?id... - Bu sayfanın çevirisini yap
26 Nov 2007 - **Visual Studio 2008 Professional** Edition is a comprehensive set of tools that accelerates the process of turning the developer's vision into ...

Visual Studio Professional 2008 ...
msdn.microsoft.com/en.../vstudio/aa70083... - Bu sayfanın çevirisini yap
Visual Studio 2008 was the first application to feature a visual designer for the Windows Presentation Foundation (WPF) with snap lines and event tabs that ...

Microsoft Visual Studio Express | Microsoft SQL Server Express ...
www.microsoft.com/express - Bu sayfanın çevirisini yap
Visual Studio 2010 Express and **SQL Server Express** is a set of free developer tools and database software.

visual studio 2008 ile ilgili görseller -
Görseller hakkında kötüye kullanım bildirin

Visual Studio Express Edition İndir - Download > Geziniler ...
www.geziniler.net/modules/.../singlefile.php?...visual-studio...id...
Visual Studio Express Edition 2010 - Visual Studio Express Edition ücretsiz olarak ...
Tek bir ISO dosyası olarak indirilebilen **Visual Studio 2008 Express Edition** ...

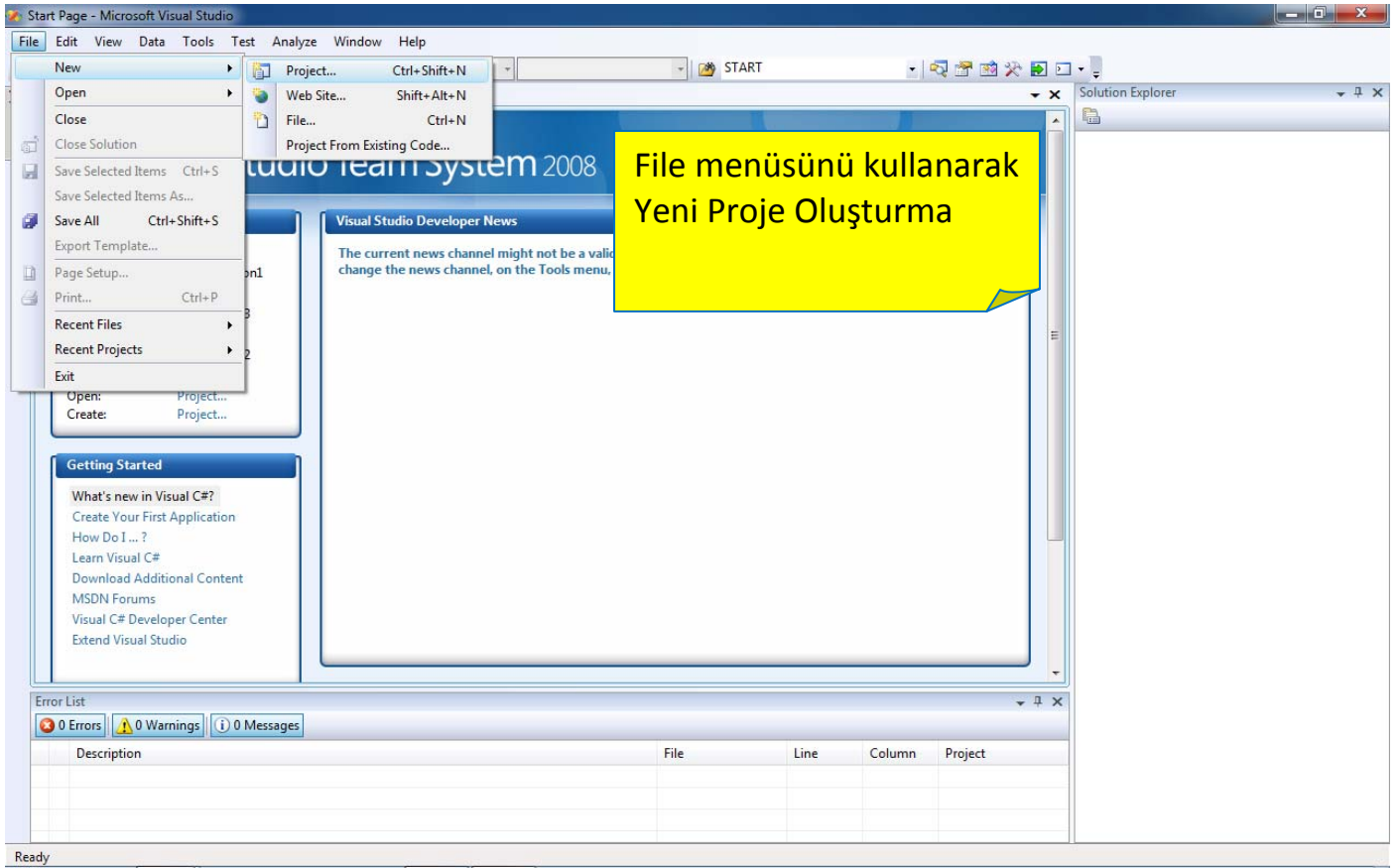
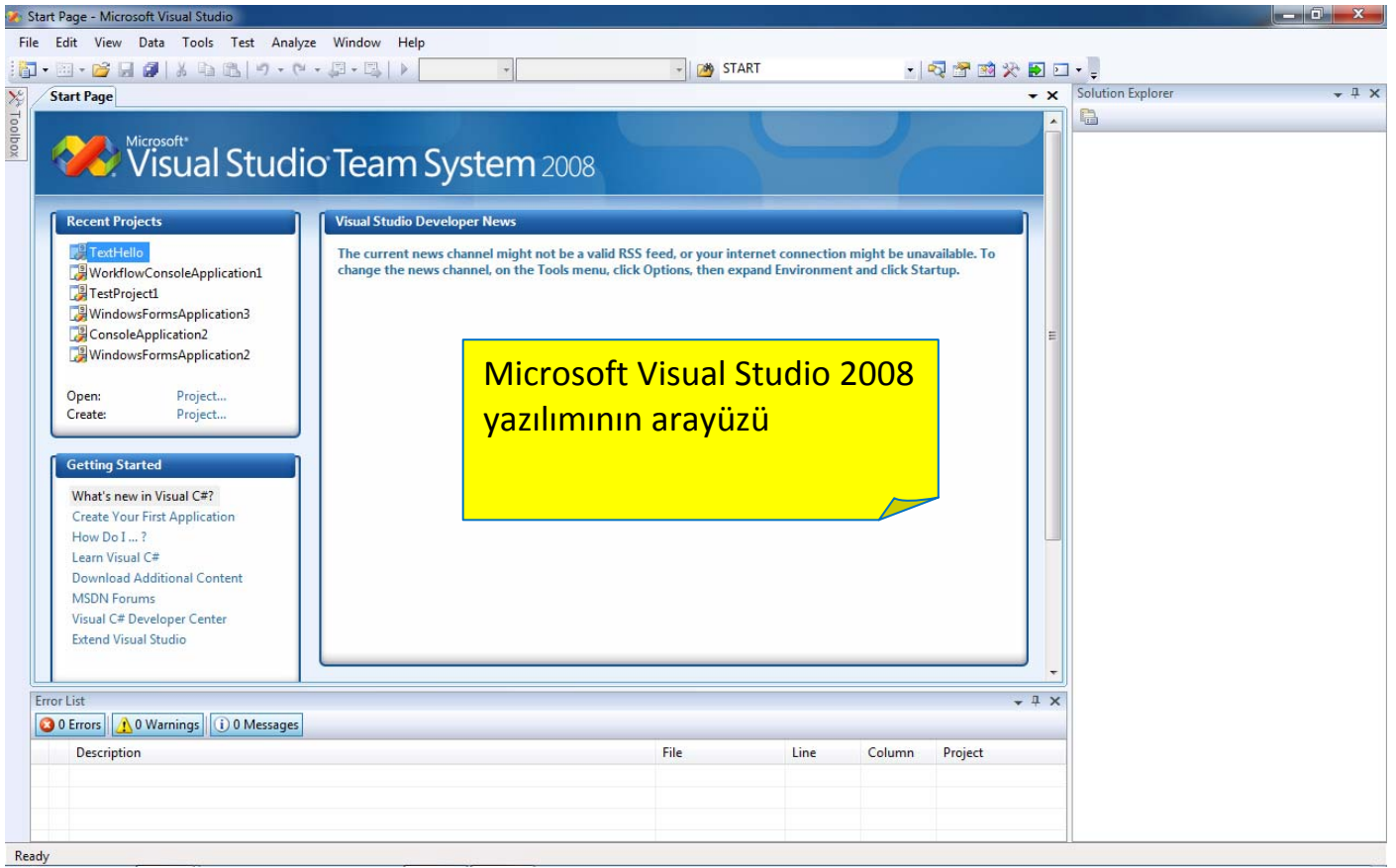
Microsoft Visual Studio internetten temin edilebilir

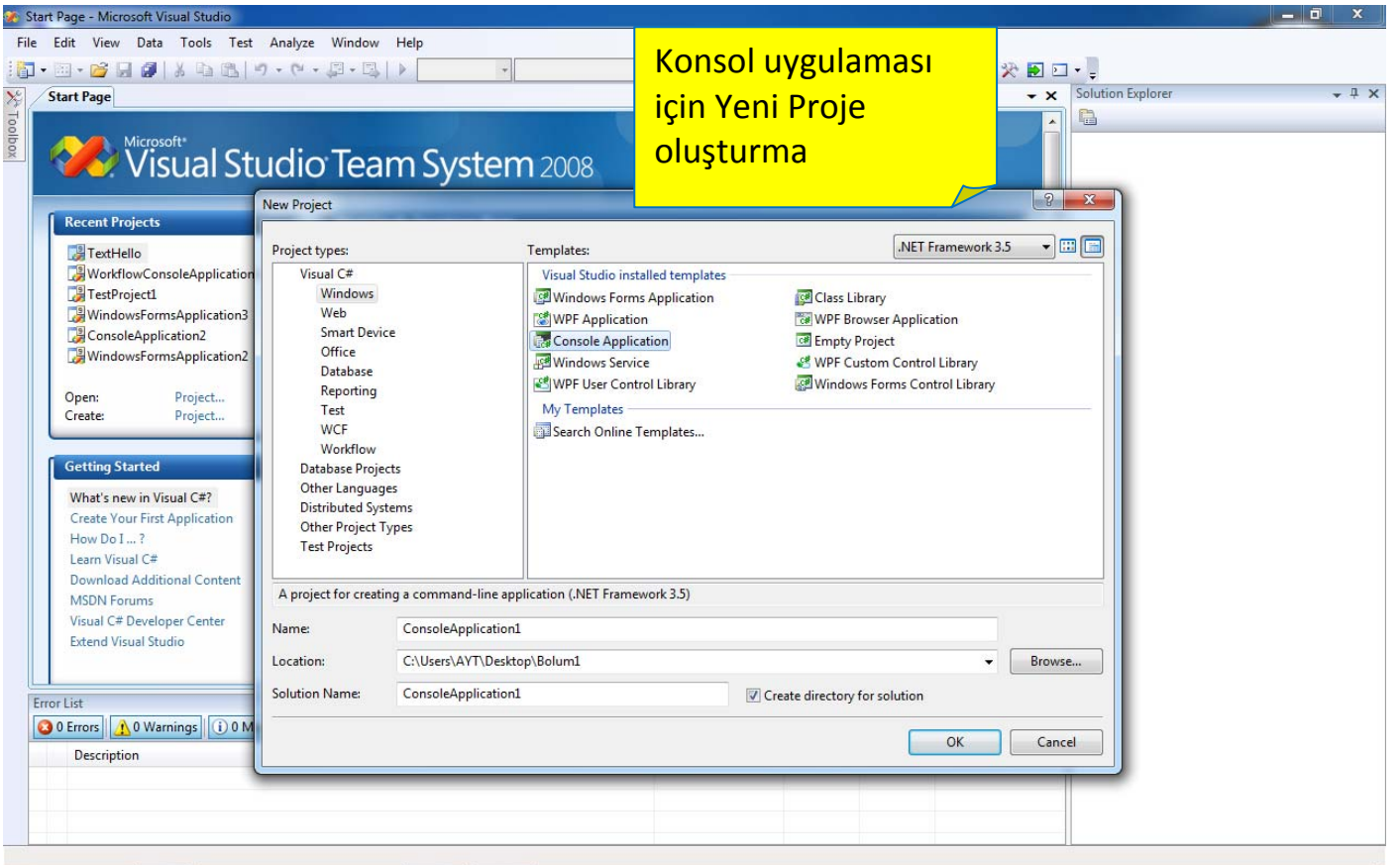
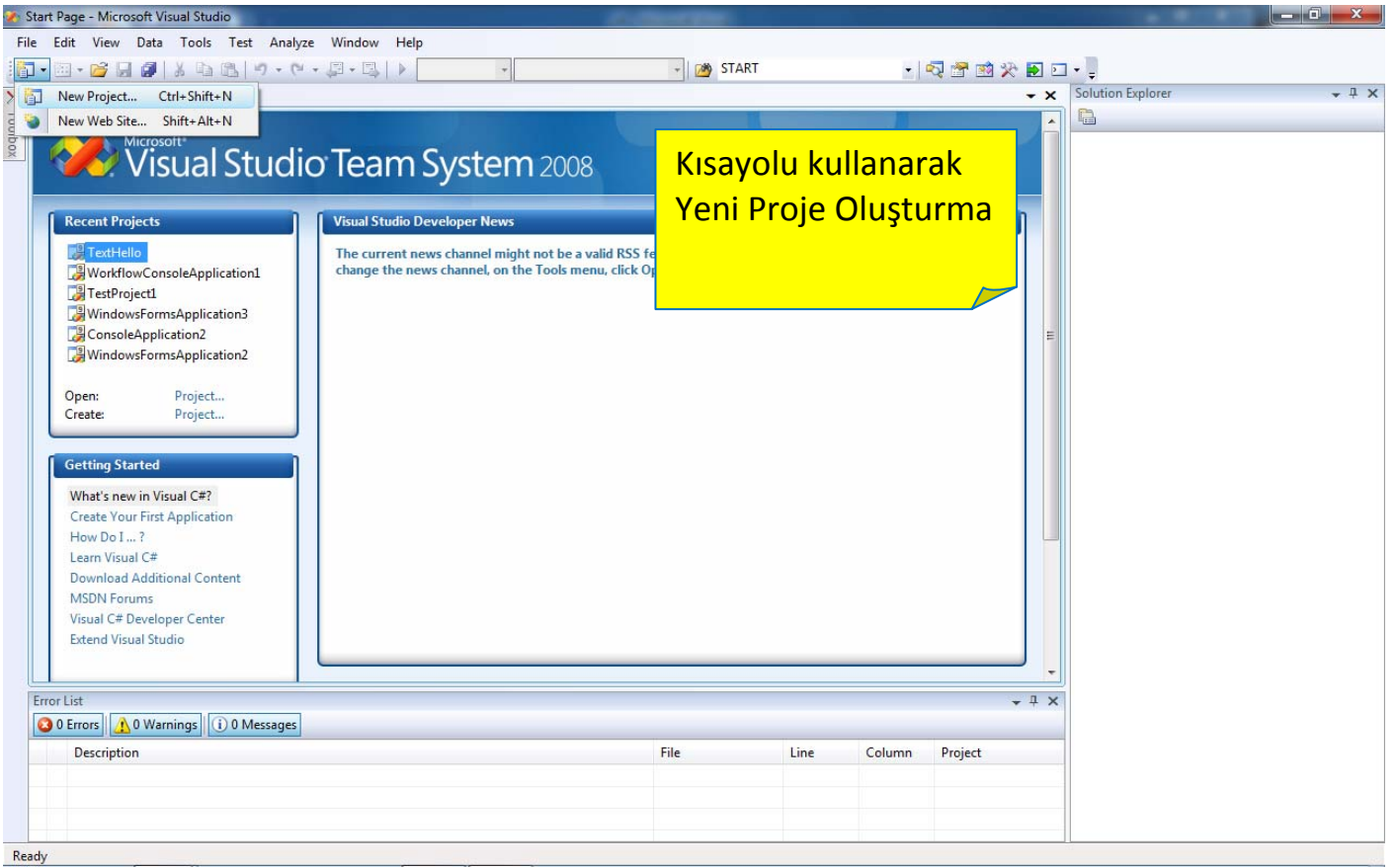
Microsoft Visual Studio yazılımının başlatılması

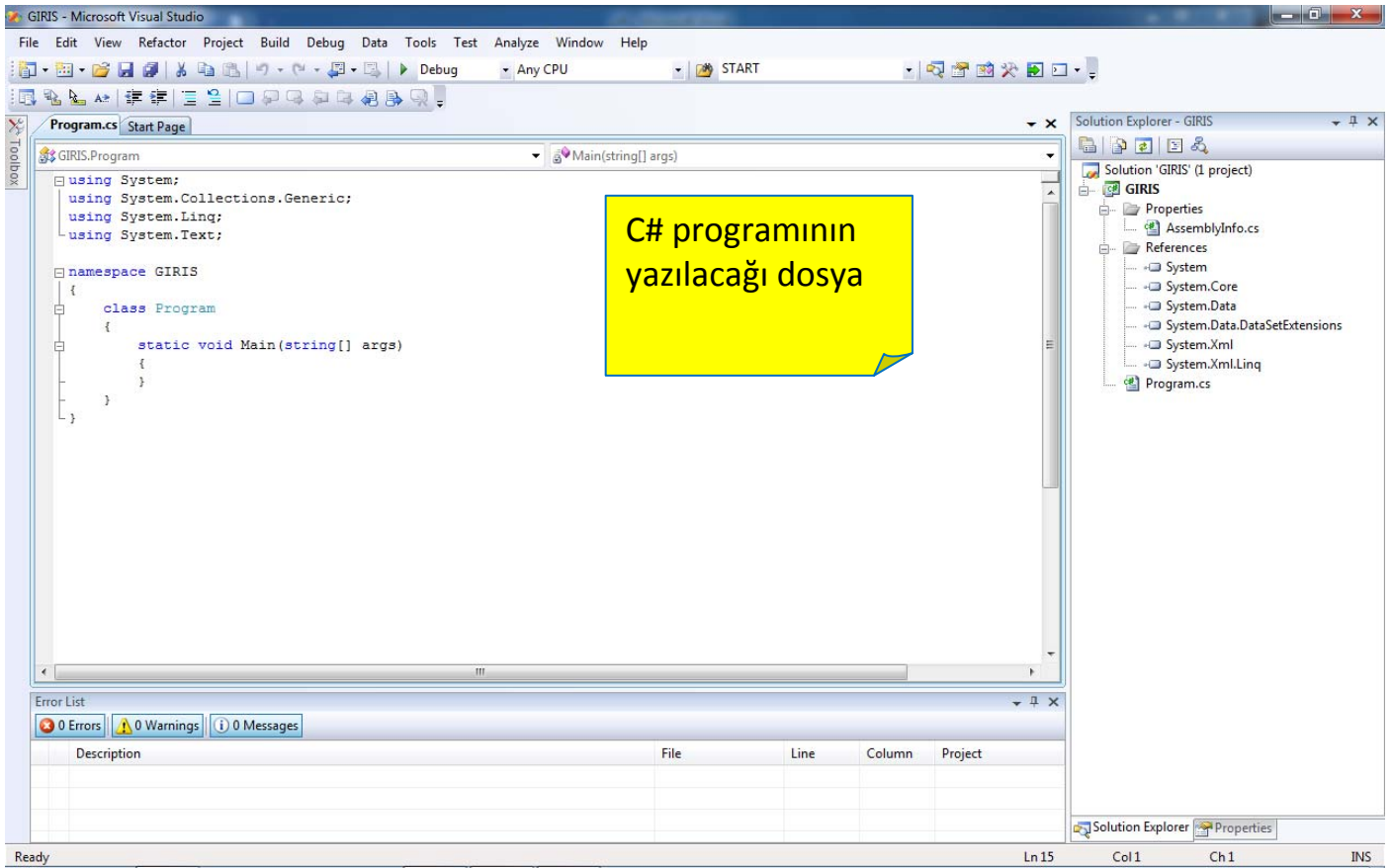
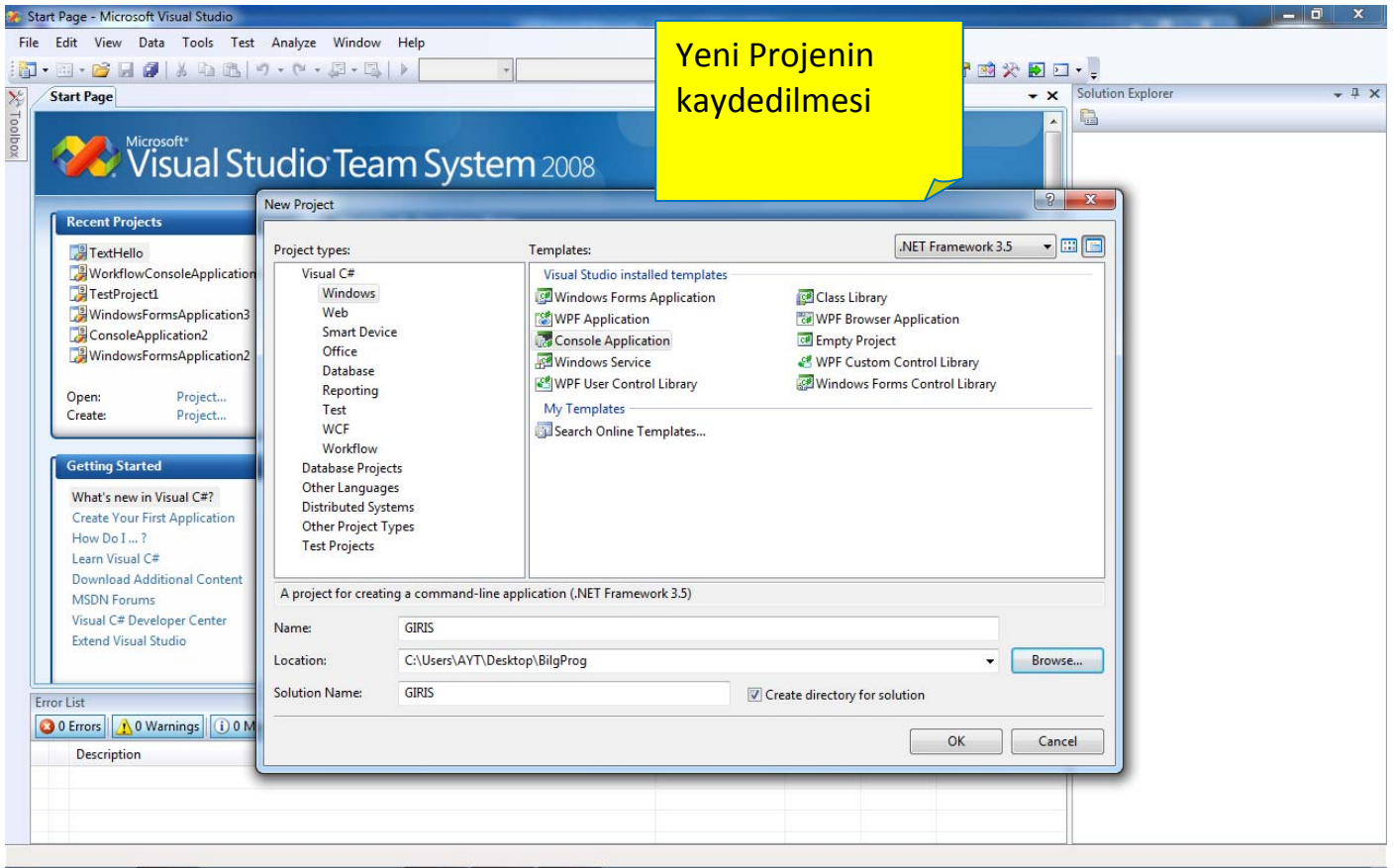
Başlangıç
CCleaner
Donatılar
Everything
Google Earth
HP
HP PrecisionScan LTX
Macysma
MathType 5
MATLAB
Maxima-5.25.1
Microsoft Developer Network
Microsoft Office
Microsoft Silverlight
Microsoft SQL Server 2005
Microsoft Visual Studio 2008
Microsoft Visual Studio 2008 Docum
Microsoft Visual Studio 2008
Visual Studio Remote Tools
Visual Studio Tools
Microsoft Windows SDK v6.0A
National Instruments CVI

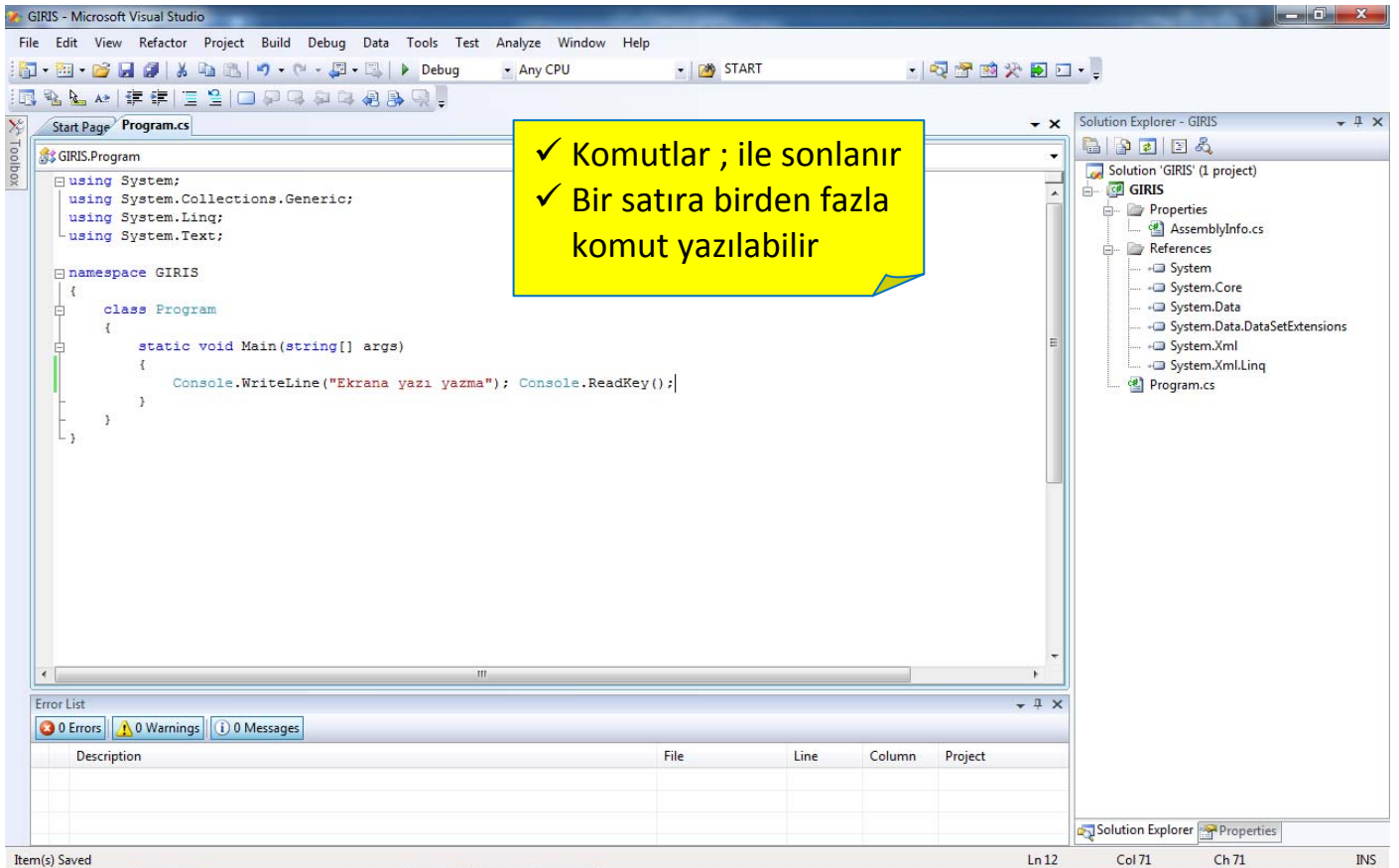
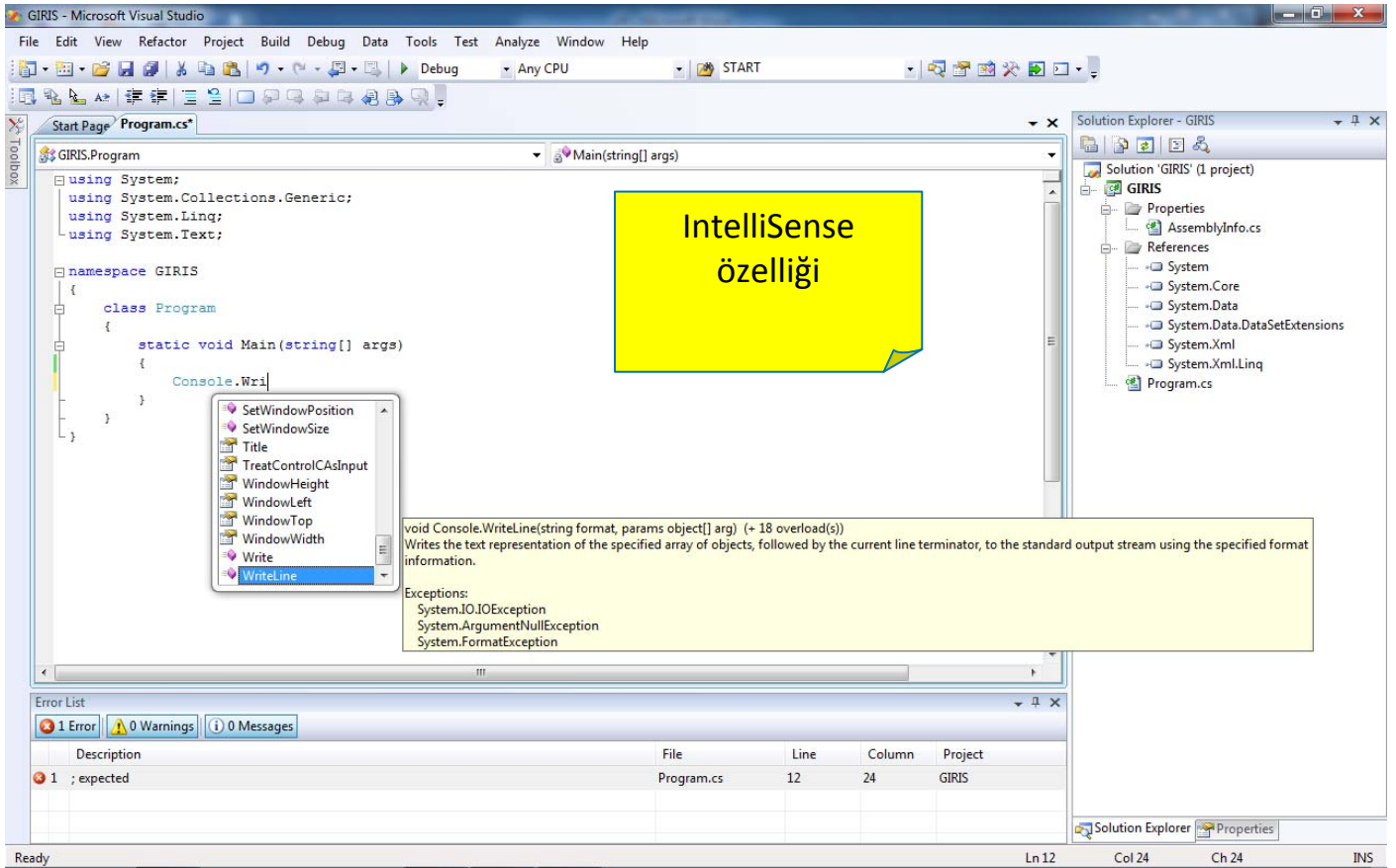
AYT
Belgeler
Resimler
Müzik
Oyunlar
Bilgisayar
Denetim Masası
Aygıtlar ve Yazıcılar
Varsayılan Programlar
Yardım ve Destek

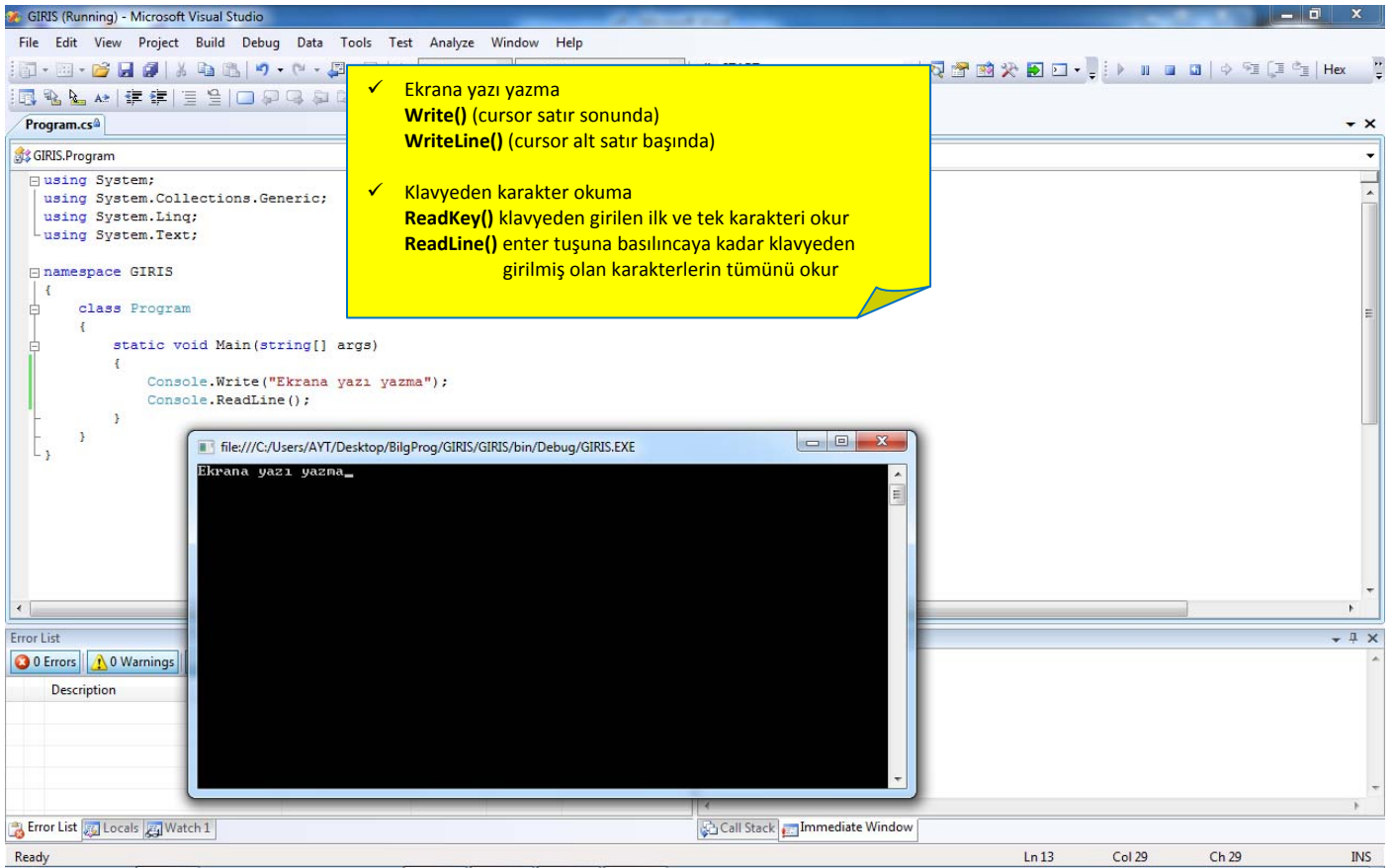
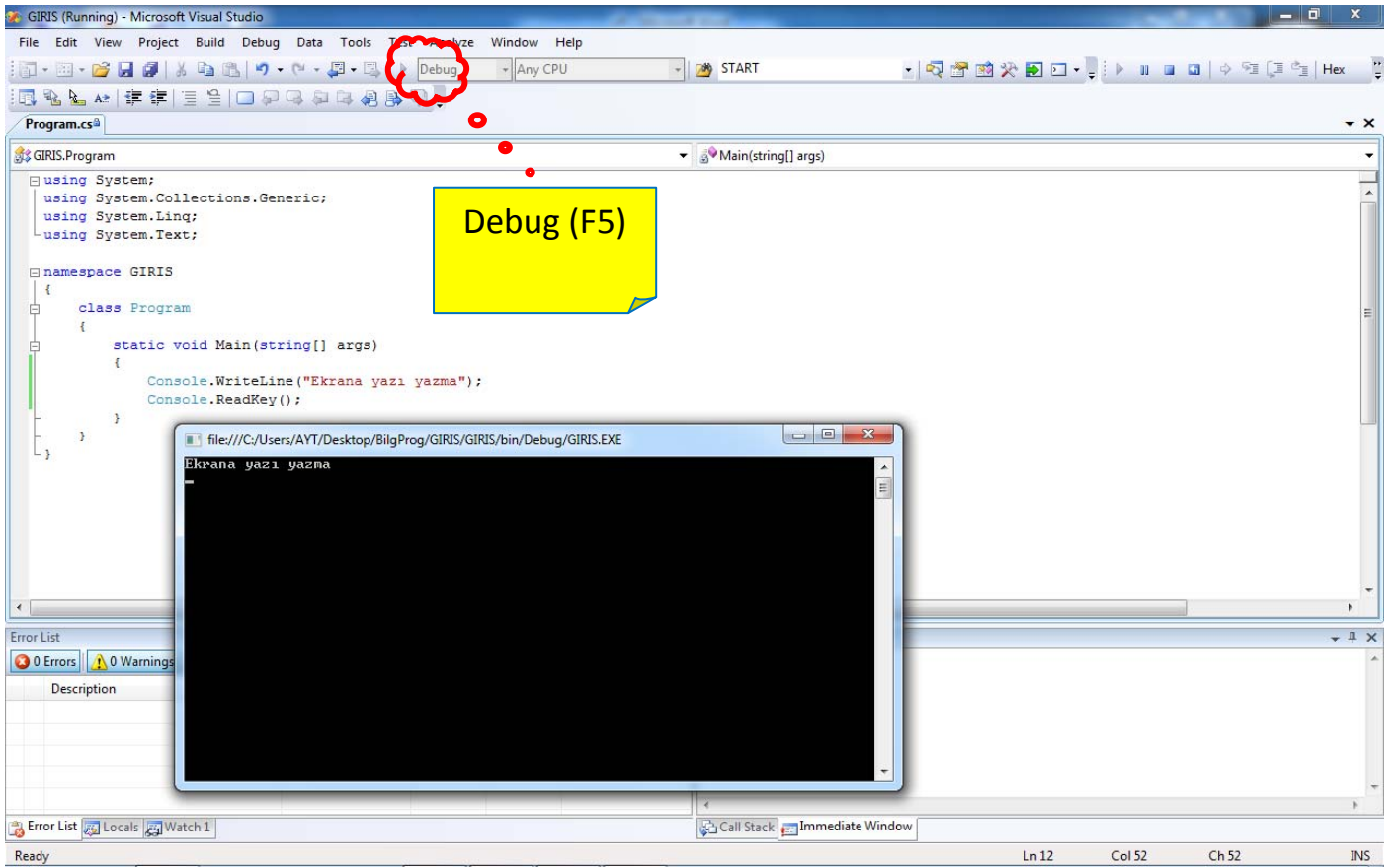
16:24
05.02.2012











VERİ TÜRLERİ VE DEĞİŞKENLER

- ✓ Bir **ifade (statement)**, bir eylemi gerçekleştiren komuttur. İfadeler **yöntemlerin (method)** içinde bulunurlar. Bir yöntem, bir **sınıf (class)** içindeki adlandırılmış ve sıralanmış ifadeler olarak düşünülebilir. *Main* yöntem için bir örnektir (*Main* yöntemi özeldir programın başlangıç noktasını belirler).

Program.cs dosyası, *Main* adlı bir yöntemi çağıran *Program* adındaki sınıfı tanımlar. Bütün yöntemler bir sınıfın içinde tanımlanmalıdır.

```
System.Console.ReadKey();
System      Ad Alanı (namespace)
Console     Sınıf (class)
ReadKey     Yöntem (method)
```

Console sınıfı *System* ad alanında yer alır. Bunun anlamı *Console*'un tam adının *System.Console* olduğudur. *Using* yönergesi kullanılırsa tam ad yerine kısa ad yazılabilir.

```
using System;
```

using yönergeleri bir kaynak dosyanın en üstüne veya bir ad alanında ilk ifade olarak yazılabilir. Sadece *using* yönergesini içeren kaynak dosyada veya ad alanında sınıf adları kısa yazılabilir.

```
Console.ReadKey();
```

- ✓ C#'daki ifadeler iyi tanımlanmış bir kurallar kümesine uymalıdır. Bu kurallar topluca **sözdizimi (syntax)** olarak bilinir.

İfadelerin topluca adı **dil yapısı**dır.

C# sözdizimi kurallarından biri her ifadenin bir ; ile bitmesi gereğidir.

- ✓ **Tanımlayıcılar (identifiers)**, öğeleri programlarınızda tanımlamak için kullandığınız adlardır. Tanımlayıcılar seçilirken aşağıdaki sözdizimi kurallarına uyulmalı:
 - 1) Yalnızca harf (büyük veya küçük) ve rakam kullanılmalı
 - 2) Harfle başlamalı (alt çizgi harf kabul edilir)

sonuc, _skor, fortyTwo, plan9	geçerli
sonuc%, fortyTwo\$, 9plan	geçersiz

C# büyük küçük harf duyarlı bir dildir. *fortyTwo* ve *FortyTwo* farklı tanımlayıcılar.

- ✓ C# dili, 76 adet tanımlayıcıyı kendi kullanımı için ayırmıştır. Bu tanımlayıcılara **anahtar sözcükler** denir ve her birinin özel bir anlamı vardır. *class*, *namespace*, *using* gibi... (program yazılırken anahtar sözcükler varsayılan ayar olarak mavi görüntülenir)

- ✓ **Değişken (variable)**, bir değeri tutan depolama alanıdır. Her programda her değişkene benzersiz ve tek bir ad verilmelidir. Değişkenin adı taşıdığı değere başvurmak için kullanılır.

Değişken adlandırması için öneriler (Microsoft.NET Framework):

- 1) Alt çizgi kullanmayın.
- 2) Yalnızca büyük küçük harf ayrımına bağlı tanımlayıcı seçmeyin. Aynı anda kullanmak için myVariable ve MyVariable adlı iki değişken adı seçilmemeli.
- 3) Ad küçük harfle başlasın
- 4) Birden çok sözcükten oluşan tanımlayıcılarda ikinci ve daha sonraki sözcükleri büyük harfle başlatın. (Bu camelCase gösterim biçimi olarak bilinir)

Not: Microsoft Visual Basic.NET gibi diğer dillerle birlikte çalışacak programlar yazılacaksa ilk iki öneri zorunludur.

score, fortyTwo	geçerli ve önerilen biçimde
_score, FortyTwo	geçerli

- ✓ **Değişkenlerin bildirilmesi (Türünün belirlenmesi):** C# çok farklı türde değeri işleyebilir (tamsayılar, kayan noktalı sayılar, karakter dizeleri gibi). Bir değişken bildirildiğinde içinde ne tür bir veri tutacağı da belirtilmelidir.

Bir değişkenin **adı** ve **türü** bir tanımlama ifadesi içinde bildirilir. Böylece değişken tanımlanmış olur.

Örnek: *age* adında ve *int* değerler taşıyan bir değişkenin bildirilmesi
`int age;`

Değişken bildirildikten sonra ona bir değer atanabilir:

```
age=42;  
System.Console.WriteLine(age);           (konsola 42 yazar)
```

Not: Fare işaretçisi bir değişkenin üzerinde tutulursa, değişkenin türünü gösteren ekran ipucu belirir.

Bir değişkeni bildirdikten sonra, kullanmadan önce ona bir değer atanması zorunludur. Aksi takdirde program derlenmez. Bu gerekliliğin adı Definite Assignment Rule (Kesin Atama Kuralı)'dır.

✓ **Temel Veri Türleri:** C#'ın temel veri türleri olarak adlandırılan birkaç tane yerleşik veri türü vardır.

Veri Türü	Açıklama	Aralık	Örnek
short	Tamsayı	-2^{15} ile $2^{15}-1$	short a; a=7;
int	Tamsayı	-2^{31} ile $2^{31}-1$	int count; count=42;
long	Tamsayı	-2^{63} ile $2^{63}-1$	long wait; wait=42 L ;
float	Noktalı Sayı	1.5×10^{-45} ile 3.4×10^{38}	float away; away=0.42 F ;
double	Noktalı Sayı	5.0×10^{-324} ile 1.7×10^{308}	double trouble; trouble=0.42;
decimal	Noktalı Sayı	1.0×10^{-28} ile 7.9×10^{28}	decimal coin; coin=0.42 M ; coin=4; coin=4 M
char	Tek Karakter	0 ile $2^{16}-1$	char grill; grill='4';
string	Karakter Sıraları	-	string vest; vest="42";
bool	Boolean	doğru ya da yanlış	bool teeth; teeth=false;

$2^{15}=32768$, $2^{16}=65536$, $2^{31}=2147483648$, $2^{63}=9223372036854775808$

Örnekler:

```
int age;
```

```
age=25;
```

```
int age=25;
```

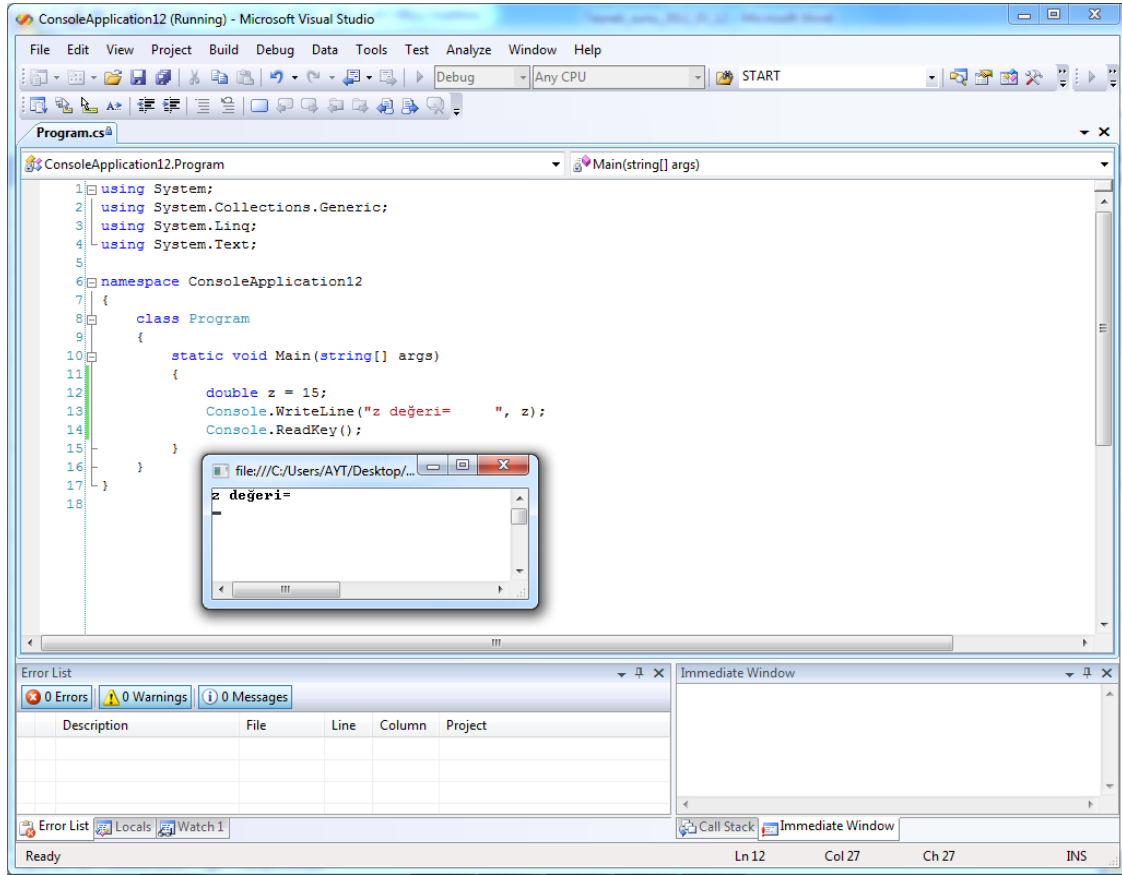
```
int xSize=4, ySize=5;
```

```
int xSize, ySize=5;
```

✓ **Ekrana Yazı Yazma**

Console.WriteLine("Ad: {0} Soyad: {1} No: {2}", adı, soyadı, ogrNo);

Console.Write("Doğum Yeri: {0} Doğum Tarihi: {1}", dYeri, dTarihi);



✓ **Program içinde açıklamalar veya notlar yazılması**

// Tek satırda bitirilecek açıklamalar için

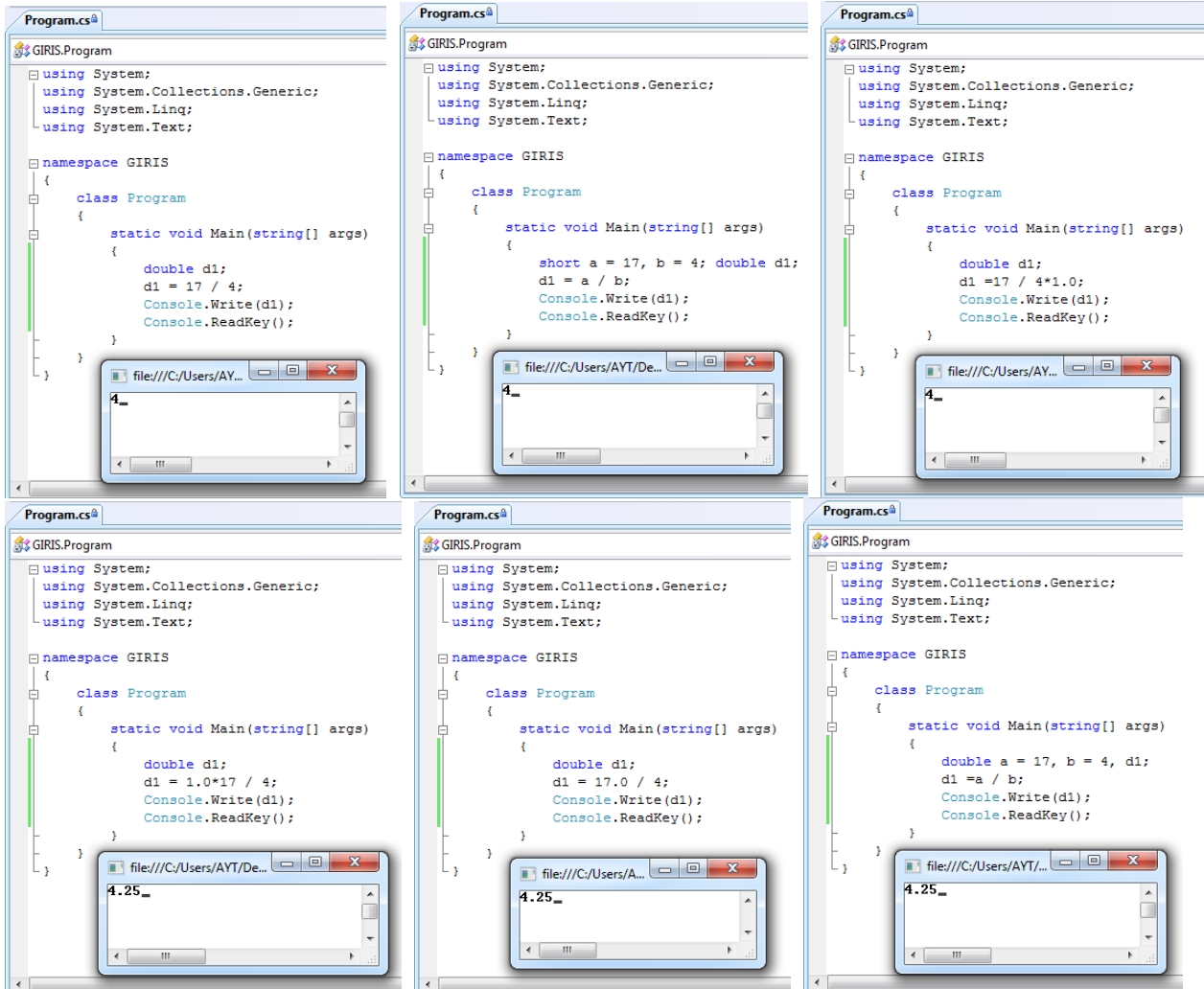
/* Tek satırda bitirilecek veya
alt satırlara devam edecek açıklamalar için */

✓ **Aritmetik İşlemler**

İşlemci (Operator)	Açıklama	Örnek
+	Toplama	d1=27+3; // =30
-	Çıkarma	d1=27-2; /* =25 */
*	Çarpma	d1=27+3*2; /* =33 (60 değil) işlemlerin öncelik sırası vardır.*/ d1=(27+3)*2; /* =60 (parantezler öncelik sırasını değiştirir) */
/	Bölme	double d1; d1=17/4; /* =4 hatalı!, iki tamsayı bölünürse kalan ihmal edilir. Sonucun türünü eşitliğin sağ tarafındaki işlem sonucunun türü belirler ve d1 değişkeninin double olarak bildirilmiş olması bu durumu değiştirmez.*/ double d2; d2=1.0*17/4; /* =4.25 doğru sonuç */ decimal d3; d3=17/4; // =4 hatalı! decimal d4; d4=1.0M*17/4; /* =4.25 doğru sonuç */
%	Modülüs (bölme işleminde kalan)	d1=17%4; // =1 (d1 eşittir 17 mod 4)
-	Negatif (Unary minus)	int i=5, j; j=-i; // j=-5 olur
+	Pozitif (Unary plus)	int i=-5, j; j=+i; // j=-5 olur

Not: İşlemciler **string** ve **bool** dışındaki veri türleriyle kullanılabilir. **string** için bir istisna vardır ve + işlemcisi karakter dizilerini birleştirmek için kullanılabilir:

Console.WriteLine("43"+"1"); // ekrana 431 yazar (44 değil!)



✓ **Değişkenleri Artırmak ve Azaltmak**

Syntax	Açıklama	Örnek
++i	önek artırma (pre-increment)	int i=5, j, k; j=++i; // j=6 k=i; // k=6
i++	sonek artırma (post-increment) i=i+1 ile aynı	int i=5, j, k; j=i++; // j=5 k=i; // k=6
--i	önek eksiltme (pre-decrement)	int i=5, j, k; j=--i; // j=4 k=i; // k=4
i--	sonek eksiltme (post-decrement) i=i-1 ile aynı	int i=5, j, k; j=i--; // j=5 k=i; // k=4

Örnek:

```
int x=42;
Console.WriteLine(x++); // ekrana 42 yazar ve x'in değeri 43 olur
x=42;
Console.WriteLine(++x); // x'in değeri 43 olur ve ekrana 43 yazar
```

Örnek:

```
int d1, d2=5, d3=6, d4, d5;
d1=d2++*--d3; // d1=5*5=25 olur.
d4=d2; // d4=6 olur.
d5=d3; // d5=5 olur.
```

Diğer kısaltmalar ve işlemlerin öncelik sıraları ileride verilecek!

✓ **Atama İşlecileri**

İşlemci	Örnek ifade	Eşdeğeri
=	x=y	x=y
+=	x+=y	x=x+y
-=	x-=y	x=x-y
=	x=y	x=x*y
/=	x/=y	x=x/y
%=	x%=y	x=x%y

✓ Veri Türü Dönüşümleri

System.Convert (Convert sınıfı System ad alanında yer alır.)

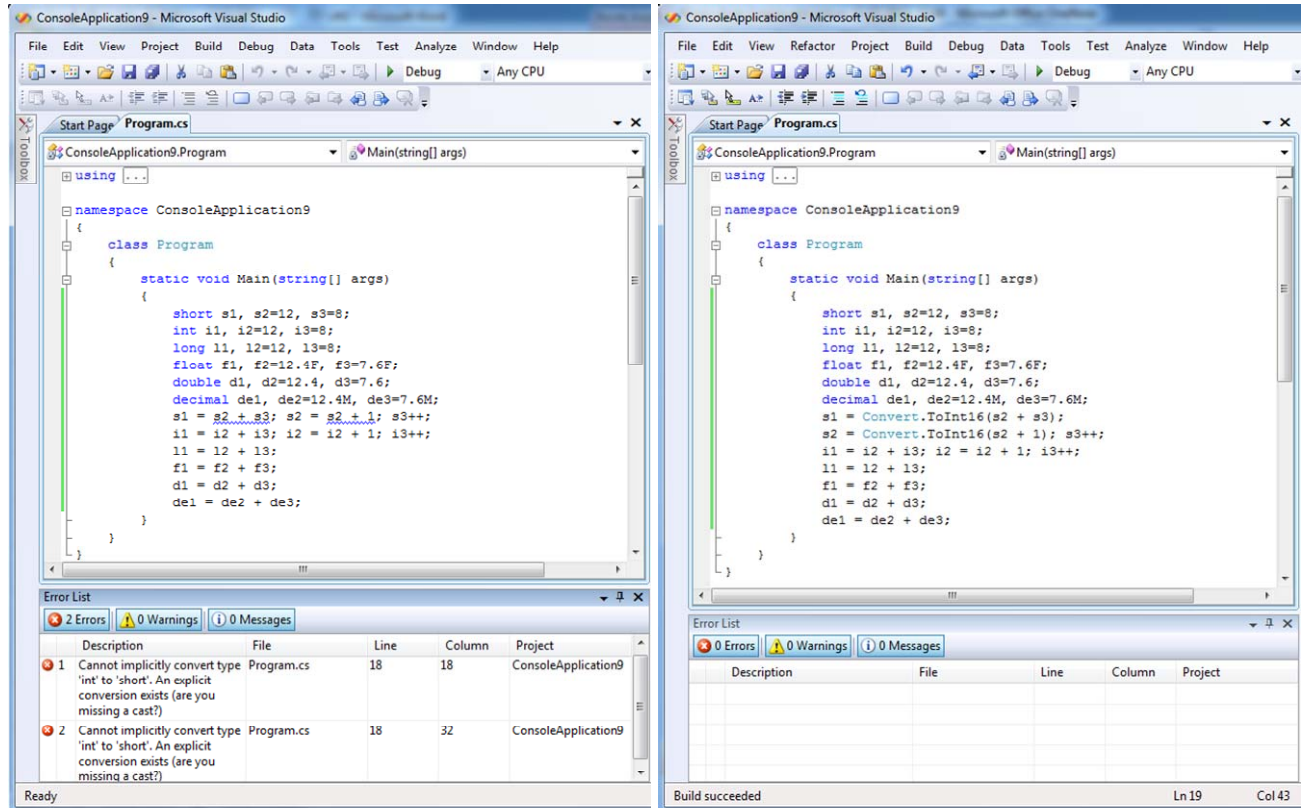
Komut	Sonuç
Convert.ToInt16(val)	val short 'a dönüşür
Convert.ToInt32(val)	val int 'e dönüşür
Convert.ToInt64(val)	val long 'a dönüşür
Convert.ToSingle(val)	val float 'a dönüşür
Convert.ToDouble(val)	val double 'a dönüşür
Convert.ToDecimal(val)	val decimal 'a dönüşür
Convert.ToChar(val)	val char 'a dönüşür
Convert.ToString(val)	val string 'e dönüşür
Convert.ToBoolean(val)	val bool 'a dönüşür

Not: **Console.ReadLine()** komutu ile klavyeden girilen veriler sadece **string** türünden değişkenler üzerine yazılabilir. **string**'den farklı türdeki bir değişken üzerine bu komut aracılığı ile değer atanabilmesi için yukarıdaki dönüşüm komutlarından uygun olanı kullanılmalıdır.

```
int a;  
a=Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
```

```
int a;  
a=Convert.ToInt32("42"); // a'ya tamsayı olarak 42 atanır.
```

Not:



Short türündeki iki değişken arasındaki aritmetik işlemin sonucu short türünden bir değişken üzerine atanmak istenirse program derlenmez. Convert.ToInt16() kullanıldığında program derlenir ve aritmetik işlemin sonucu short veri türünün sınırlarını aşmadığı sürece program çalışır. Short türü değişkenler önek veya sonek ile kullanılırsa ve diğer veri türleri için bu kısıtlama yoktur.

Not:

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE with a C# console application named 'ConsoleApplication11'. The code in 'Program.cs' defines a 'Program' class with a 'Main' method that reads user input and performs various conversions using the 'Convert' class. The code is as follows:

```
1 using ...
5
6 namespace ConsoleApplication11
7 {
8     class Program
9     {
10         static void Main(string[] args)
11         {
12             short s1; int i1; long l1;
13             decimal de1; float f1; double do1;
14             char c; string st;
15             s1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
16             i1 = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
17             i1 = Convert.ToInt64(Console.ReadLine());
18             l1 = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
19             l1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
20             de1 = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
21             de1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
22             de1 = Convert.ToInt64(Console.ReadLine());
23             de1 = Convert.ToSingle(Console.ReadLine());
24             f1 = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
25             f1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
26             do1 = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
27             do1 = Convert.ToSingle(Console.ReadLine());
28             c = Convert.ToString(Console.ReadLine());
29             st = Convert.ToChar(Console.ReadLine());
30         }
31     }
32 }
```

The Error List at the bottom shows 8 errors, all of which are 'Cannot implicitly convert type' messages, indicating missing explicit casts:

	Description	File	Line	Column	Project
1	Cannot implicitly convert type 'int' to 'short'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	15	18	ConsoleApplication11
2	Cannot implicitly convert type 'long' to 'int'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	17	18	ConsoleApplication11
3	Cannot implicitly convert type 'float' to 'decimal'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	23	19	ConsoleApplication11
4	Cannot implicitly convert type 'decimal' to 'float'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	24	18	ConsoleApplication11
5	Cannot implicitly convert type 'double' to 'float'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	25	18	ConsoleApplication11
6	Cannot implicitly convert type 'decimal' to 'double'. An explicit conversion exists (are you missing a cast?)	Program.cs	26	19	ConsoleApplication11
7	Cannot implicitly convert type 'string' to 'char'	Program.cs	28	17	ConsoleApplication11
8	Cannot implicitly convert type 'char' to 'string'	Program.cs	29	18	ConsoleApplication11

Build failed

✓ **Matematik Fonksiyonları**

System.Math (Math sınıfı System ad alanında yer alır.)

Fonksiyon	Açıklama
Math.E	e sayısını verir (double olarak) $e \approx 2.71$
Math.PI	π sayısını verir (double olarak) $\pi \approx 3.14$
Math.Sin(double a)	Sinüs (a radyan)
Math.Cos(double a)	Kosinüs (a radyan)
Math.Tan(double a)	Tanjant (a radyan)
Math.Sinh(double a)	Sinüs Hiperbolik (a radyan)
Math.Asin(double a)	Sinüsün Tersisi ($-1 \leq a \leq 1$)
Math.Sqrt(double a)	Karekök
Math.Abs(a)	Mutlak değer
Math.Exp(double x)	e^x
Math.Pow(double x, double y)	Üslü işlemler (x^y)
Math.Log(double a)	Doğal logaritma ($\ln a$)
Math.Log10(double a)	Logaritma ($\log_{10} a$)
Math.Log(double a, double b)	a'nın b tabanında logaritması ($\log_b a$)
Math.Min(double a, double b)	a ve b'den küçük olanı verir
Math.Max(double a, double b)	a ve b'den büyük olanı verir
Math.Ceiling(double a)	a bir üst sayıya yuvarlanır (6.2, 7'ye)
Math.Floor(double a)	a bir alt sayıya yuvarlanır (6.2, 6'ye)
Math.Round(double a)	a yakın olan tamsayıya yuvarlanır (6.2, 6'ye – 6.5, 6'ya – 6.6, 7'ye)
Math.Round(double a, int b)	a, virgülden sonra b kadar basamağı olacak şekilde yuvarlanır (a=6.54321 ve b=2 ise sonuç 6.54)

Notlar:

1. Math.Abs() hariç hepsi double türünde sonuç üretir. Math.Abs()'nin sonucu argümanının türündedir.
2. Derece Radyan dönüşümü: $30^\circ = (30 \cdot \pi / 180) \text{ rad} \approx 0.52 \text{ rad}$
Radyan Derece dönüşümü: $1.05 \text{ rad} = (1.05 \cdot 180 / \pi) \text{ derece} \approx 60^\circ$

✓ **İlişkisel ve Mantıksal İşlemciler (Boolean İşlemcileri)**

İlişkisel İşlemciler

İşlemci	Anlamı
==	Eşittir
!=	Eşit değildir
<	Küçüktür
<=	Küçüktür veya eşittir
>	Büyüktür
>=	Büyüktür veya eşittir

Mantıksal İşlemciler

İşlemci	Yapılan İşlem
&&	AND (VE)
	OR (VEYA)
!	NOT (DEĞİL)

İlişkisel işlemciler iki değeri karşılaştırarak *doğru (true)* veya *yanlış (false)* şeklinde bir sonuç üretirler.

İlişkisel ve mantıksal işlemciler *doğru* sonuç için daima 1 *yanlış* sonuç için ise 0 değerini verirler.

Mantıksal işlemciler *doğru* ve/veya *yanlış* sonuçları birleştirip tek bir sonuç verirler. 0 ve 1 değerleri ile işlem yaparlar.

Mantıksal İşlemci Tablosu

x	y	x&& y	x y	!x
0	0	0	0	1
0	1	0	1	1
1	1	1	1	0
1	0	0	1	0

✓ **İşlemcilerin Öncelik Sırası**

Öncelik	İşlemciler
En Yüksek	++ (önek), -- (önek), (), + (pozitif), - (negatif), !
	*, /, %
	+ (toplama), - (çıkarma)
	<, >, <=, >=
	==, !=
	&&
	=, *=, /=, %=, +=, -=
En Düşük	++ (sonek), -- (sonek)

```

Program.cs
GIRIS.Program
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace GIRIS
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            double d1;
            d1 = 17 / 4 * 1.0;
            Console.WriteLine(d1);
            Console.ReadKey();
        }
    }
}

```

```

Program.cs
GIRIS.Program
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace GIRIS
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            double d1;
            d1 = 1.0 * 17 / 4;
            Console.WriteLine(d1);
            Console.ReadKey();
        }
    }
}

```

✓ **Karar İfadeleri (Koşula Bağlı Çalışma)**

“if”

“if” – “else”

“if” – “else if” – “else”

<pre> ... if (şart) {Komutlar;} ... </pre>	<pre> ... if (şart) {Komutlar1;} else {Komutlar2;} ... </pre>	<pre> ... if (şart1) {Komutlar1;} else if (şart2) {Komutlar2;} else if (şart3) {Komutlar3;} else {Komutlar4;} ... </pre>
<p>şart doğruysa Komutlar işlenir. şart yanlışsa Komutlar işlenmez.</p>	<p>şart doğruysa sadece Komutlar1 işlenir. şart yanlışsa sadece Komutlar 2 işlenir.</p> <p>Not: Aşağıdaki kod yukarıdaki kodla aynı değil!</p> <pre> ... if (şart) {Komutlar1;} Komutlar2; ... </pre>	<p>şart1 doğruysa sadece Komutlar1 işlenir. şart1 yanlışsa şart2 kontrol edilir eğer doğruysa sadece Komutlar2 işlenir. şart1 ve şart2 yanlışsa şart3 kontrol edilir eğer doğruysa sadece Komutlar3 işlenir. şart1, şart2 ve şart3 yanlışsa sadece Komutlar4 işlenir.</p>

Eğer şarttan sonra tek komut yazılacaksa, komutun **kod bloğu {...}** içinde olması zorunlu değildir.

✓ **Karar İfadeleri (Koşula Bağlı Çalışma)**

“switch” kalıbı

<pre>... switch (değişken) { case sabit1: Komutlar1; break; case sabit2: Komutlar2; break; default: Komutlar3; break; } ...</pre>	\neq	<pre>... switch (değişken) { case sabit1: Komutlar1; break; case sabit2: Komutlar2; break; } Komutlar3; ...</pre>
<p><i>değişken == sabit1</i> ise sadece Komutlar1 işlenir ve break deyimi görüldünce switch kalıbının dışına çıkılır.</p> <p><i>değişken == sabit2</i> ise sadece Komutlar2 işlenir ve break deyimi görüldünce switch kalıbının dışına çıkılır.</p> <p>Değişken ile aynı değeri taşıyan sabit yoksa Komutlar3 işlenir ve break deyimi görüldünce switch kalıbının dışına çıkılır. (default bölümünün tanımlanması isteğe bağlıdır, bu bölüm tanımlanmasa da switch kalıbı çalışır. Sağ taraftaki örnekte olduğu gibi default bölümü yoksa önce switch kalıbından çıkılır sonra Komutlar3 işlenir, switch kalıbı içinde herhangi bir işlem yapılmamış olur.)</p>		

case önündeki sabitler (sabit1, sabit2, ...) birbirinden farklı olmalı.
switch kalıpları birbiri içinde kullanılabilir.

✓ **Karar İfadeleri (Koşula Bağlı Çalışma)**

“if-else if-else” ve “switch” kalıbı

<pre>... if (day==0) { dayName="Pazar"; } else if (day==1) dayName="Pazartesi"; else if (day==2) dayName="Salı"; else if (day==3) dayName="Çarşamba"; else dayName=" Bilinmiyor"; ...</pre>		<pre>... switch (day) { case 0: dayName="Pazar"; break; case 1: dayName="Pazartesi"; break; case 2: dayName="Salı"; break; case 3: dayName="Çarşamba"; break; default: dayName="Bilinmiyor"; break; } ...</pre>
if deyiminde şart ifadesinde tüm ilişkisel ve mantıksal işlemciler kullanılabilir.		switch kalıbında sadece eşitlik (==) için kontrol yapılır.

✓ Döngüler

<pre>... while (şart) {Komutlar;} ...</pre> <p><i>şart</i> yanlış sonuç verene kadar Komutlar işlenir. <i>şart</i> doğru olduğu sürece döngü çalışmasına devam eder. <i>şart</i> döngünün başında kontrol edildiğinden <i>şart</i> yanlışsa döngü bir defa bile çalışmaz.</p>	<pre>... do {Komutlar;} while (şart); ...</pre> <p>Program döngüye geldiğinde <i>şarta</i> bağlı olmaksızın döngüye giriş yapılır. Komutlar işlendikten sonra <i>şart</i> kontrol edilir. <i>şart</i> yanlış sonuç verene kadar döngü çalışır. <i>şart</i> kontrolü döngü sonunda yapıldığından döngü en az bir defa çalışır.</p>
<pre>... for (ilk_değer_atama ; şart ; artırma) {Komutlar;} ...</pre> <p><i>ilk_değer_atama</i>: döngüyü kontrol eden değişkene bir ilk değer verilir. Bu bölüm bir defaya mahsus olmak üzere sadece döngünün başında çalıştırılır.</p> <p><i>şart</i>: döngünün devam edip etmeyeceğini belirler. <i>şart</i> yanlış sonuç verene kadar döngü devam eder. <i>şart</i> döngünün her tekrarında döngünün başlangıcında kontrol edilir.</p> <p><i>artırma</i>: bu bölümde döngü kontrol değişkeni döngünün her tekrarında belirli bir oranda artırılır veya azaltılır. Artırma bölümü Komutlar'dan sonra <i>şart</i> bölümünden önce çalıştırılır.</p> <p>Döngü başlangıcında <i>şart</i> doğru sonuç vermezse döngü hiç çalıştırılmaz.</p>	

Eğer Komutlar kısmı tek komuttan oluşuyorsa **kod bloğu {...}** içinde olması zorunlu değildir.

