

برنامه نویسی C#

کلمات کلیدی

تنظیم: سهیل رمضانزاده (soheillamso@gmail.com)

کد	کاربرد	مثال	توضیحات
<code>MessageBox.Show("");</code>	نمایش پیام	<code>MessageBox.Show("example message");</code>	ورودی این تابع باید از نوع متنی باشد.
<code>Close();</code>	بستن فرم		
<code>int</code>	تعریف متغیر از نوع صحیح	<code>int num = 10;</code>	
<code>double</code>	تعریف متغیر از نوع اعشاری	<code>double d = 4.8;</code>	
<code>string</code>	تعریف متغیر از نوع متنی (رشته)	<code>string str = "ali";</code>	
<code>Length</code>	طول یک رشته	<code>string str = "ali"; int x = str.Length;</code>	
<code>Substring(0,2);</code>	استخراج یک متن از یک متن اصلی	<code>string str = "ali"; string x = str.Substring(1,2);</code>	این متد (تابع) 2 ورودی دارد. ورودی اول جایگاه شروع و ورودی دوم تعداد حرف است. در این مثال مقدار x برابر li می شود
<code>ToString("n3")</code>	مشخص کردن تعداد اعشار	<code>double d = 3.8976; string str = d.ToString("n3");</code>	n3 یعنی تا 3 رقم اعشار n2 یعنی تا 2 رقم اعشار
<code>Replace("a","b")</code>	عوض کردن متن	<code>string str = "ali"; string x = str.Replace("i","am");</code>	این متد 2 ورودی دارد. ورودی اول کلمه قبلی و ورودی دوم کلمه جدید است. در این مثال مقدار x برابر alam می شود

کد	کاربرد	مثال	توضیحات
(int)	تبدیل کردن عدد اعشاری به صحیح	<pre>double d = 44; int x=(int)d;</pre>	به این کار cast کردن یا تبدیل موقت نوع می گویند.
DateTime	تعریف متغیر از نوع زمان	<pre>DateTime date = DateTime.Now; MessageBox.Show(date.ToString());</pre>	به معنی زمان فعلی (زمان کامپیوتر) می باشد.
ToString()	تبدیل هر نوع متغیری به متغیر متنی	<pre>int x = 10; string xStr = x.ToString();</pre>	برای نمایش حتم باید متغیر از نوع متنی باشد. اگر متنی نبود باید با استفاده از ToString() آنرا به متنی تبدیل کرد. MessageBox.Show(x.ToString());
ToLongDateString()	نمایش فقط تاریخ یک متغیر زمان	<pre>DateTime date = DateTime.Now; MessageBox.Show(date.ToLongDateString());</pre>	برای نمایش بخش ساعت از کد زیر استفاده می شود: ToLongTimeString()
Month	نمایش ماه یک متغیر زمان	<pre>DateTime date = DateTime.Now; MessageBox.Show("برابر ماه " + date.Month);</pre>	Year برای سال Hour برای ساعت و ...
new DateTime(2015, 5, 6, 3, 4, 5);	مقداردهی یک تاریخ دلخواه	<pre>DateTime date = new DateTime(2015, 5, 6, 3, 4, 5); MessageBox.Show(date.ToString());</pre>	ورودی اول سال، دوم ماه، سپس روز، ساعت، دقیقه و ثانیه است.
AddDays(2);	اضافه کردن تعداد روز به متغیر زمان	<pre>DateTime date = DateTime.Now; DateTime d2 = date.AddDays(2); MessageBox.Show(d2.ToString());</pre>	AddHours(3) برای اضافه کردن ساعت و ...
void	برای تعریف تابع بدون خروجی	<pre>private void HiStudents() { MessageBox.Show("hi all"); }</pre>	اگر تابع خروجی از نوع عددی داشته باشد:
Math.PI	عدد پی در ریاضی (3.14)	<pre>double d = 5.56 * Math.PI;</pre>	
if	برای دستور شرطی	<pre>double d = 18.5; if(d==20) {</pre>	== برای بررسی شرط مساوی بودن else if برای بررسی شرط بعدی

کد	کاربرد	مثال	توضیحات
		<code>MessageBox.Show("Perfect!");</code> <code>}</code>	else برای سایر حالتها
<code>!=</code>	بررسی شرط مساوی نبودن	<code>string d = "reza";</code> <code>if(d != "ali")</code> <code>{</code> <code>}</code>	<code>>=</code> برای بررسی بزرگتر مساوی است <code><=</code> برای کوچکتر مساوی
<code>int.Parse("56");</code>	تبدیل متن یک عدد به متغیر صحیح	<code>string str = "3";</code> <code>int x = int.Parse(str);</code>	اگر Name یک TextBox برابر tbF باشد: <code>int x = int.Parse(tbF.Text);</code>
<code> </code>	دستور یا (or) در بررسی شرطها	<code>int x = 20;</code> <code>if(x== 20 x==19)</code> <code>{ }</code>	x برابر 20 باشد یا برابر 19 باشد.
<code>&&</code>	دستور و (and) در بررسی شرطها	<code>int x = 20;</code> <code>if(x > 10 && x < 15)</code> <code>{ }</code>	x بین 10 و 15
<code>switch</code>	برای دستور شرطی	<code>string num = "2";</code> <code>switch (num)</code> <code>{</code> <code>case "1":</code> <code>MessageBox.Show("number is one");</code> <code>break;</code> <code>case "2":</code> <code>MessageBox.Show("number is two");</code> <code>break;</code> <code>default:</code> <code>MessageBox.Show("bigger than one");</code> <code>break;</code> <code>}</code>	case معادل دستور if می باشد. دستور default معادل دستور else می باشد.
<code>SelectedIndex</code>	شماره ردیف انتخاب شده در یک ListBox	اگر نام (Name) یک ListBox برابر lbNames باشد: <code>int index = lbNames.SelectedIndex;</code>	در این مثال مقدار index برابر شماره ردیف انتخاب شده در LixtBox است

توضیحات	مثال	کاربرد	کد
در این مثال name برابر متن ایتمی است که کاربر انتخاب کرده است	<pre>string name = lbNames.Items[lbNames.SelectedIndex].ToString();</pre>	همه ایتم های موجود در یک ListBox	Items
در این مثال پیام "other person" نمایش داده می شود	<pre>string name = "Ali"; switch (name.ToLower()) { case "Ali": MessageBox.Show("he is ali"); break; default: MessageBox.Show("other person"); break; }</pre>	تبدیل یک متن به حروف کوچک	ToLower()
	<pre>for (int i = 0; i < 10; i++) { MessageBox.Show(i.ToString()); }</pre>	برای اجرای یک حلقه یا loop با تعداد مشخص (منظور از حلقه دستورات تکراری است)	for
	اگر نام یک ListBox برابر lbNames باشد: <pre>lbNames.Items.Add("new item");</pre>	افزودن عضو جدید به ListBox	Add("");
System.IO.Directory.GetDirectories("c:\\") برای دریافت همه پوشه ها در یک پوشه کاربرد دارد. در این مثال همه پوشه های درون درایو C	<pre>foreach (string item in System.IO.Directory.GetDirectories("c:\\")) { MessageBox.Show(item); }</pre>	برای اجرای حلقه درون یک مجموعه با هر تعدادی	foreach

کد	کاربرد	مثال	توضیحات
<code>Random</code>	کلاسی برای تولید اعداد تصادفی است	<pre>Random rand = new Random(); int num = rand.Next(30);</pre>	در این مثال عددی تصادفی بین 0 و 30 ایجاد می گردد
<code>Clear()</code>	پاک کردن اعضای یک <code>ListBox</code>	<pre>lbNames.Items.Clear();</pre>	
<code>do while</code>	برای اجرای حلقه تا زمانی که یک شرط صحیح باشد.	<pre>int x = 0; do { x += 1; } while (x < 100);</pre>	در این مثال تا زمانی که مقدار x به 100 برسد یکی یکی اضافه می شود.
<code>continue</code>	رفتن به تکرار بعدی در یک حلقه	<pre>for (int i = 0; i < 5; i++) { if (i == 3) continue; MessageBox.Show(i.ToString()); }</pre>	دستور <code>break</code> ; از یک حلقه خارج می شود.
<code>string[]</code>	تعریف آرایه ای از یک متغیر	<pre>string[] str = new string[5]; str[0] = "ali"; MessageBox.Show(str[0]);</pre>	
<code>Array.Sort()</code>	مرتب سازی یک آرایه به ترتیب حروف الفبا	<pre>string[] str = new string[5]; str[0] = "reza"; str[1] = "ali"; str[2] = "hadi"; Array.Sort(str);</pre>	
<code>enum</code>	تعریف یک شمارنده (یک مجموعه با اعضای مشخص)	<pre>private enum book { riyazi=0, farsi, arabi, shimi, zaban }</pre>	