برنامه نویسی C#

کلمات کلیدی

تنظیم: سهیل رمضانزاده (soheillamso@gmail.com)

| کد | کاربرد | مثال | توضیحات |
| --- | --- | --- | --- |
| MessageBox.Show(""); | نمایش پیام | MessageBox.Show("example message"); | ورودی این تابع باید از نوع متنی باشد. |
| Close(); | بستن فرم |  |  |
| int | تعریف متغیر از نوع صحیح | int num = 10; |  |
| double | تعریف متغیر از نوع اعشاری | double d = 4.8; |  |
| string | تعریف متغیر از نوع متنی (رشته) | string str = "ali"; |  |
| Length | طول یک رشته | string str = "ali";  int x = str.Length; |  |
| Substring(0,2); | استخراج یک متن از یک متن اصلی | string str = "ali";  string x = str.Substring(1,2); | 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 |
| ToString("n3") | مشخص کردن تعداد اعشار | double d = 3.8976;  string str = d.ToString("n3"); | n3 یعنی تا 3 رقم اعشار  n2 یعنی تا 2 رقم اعشار |
| Replace("a","b") | عوض کردن متن | string str = "ali";  string x = str.Replace("i","am"); | این متد 2 ورودی دارد. ورودی اول کلمه قبلی و ورودی دوم کلمه جدید است. در این مثال مقدار x برابر alam می شود |
| (int) | تبدیل کردن عدد اعشاری به صحیح | double d = 44;  int x=(int)d; | به این کار cast کردن یا تبدیل موقت نوع می گویند. |
| DateTime | تعریف متغیر از نوع زمان | DateTime date = DateTime.Now;  MessageBox.Show(date.ToString()); | DateTime.Now به معنی زمان فعلی (زمان کامپیوتر) می باشد. |
| ToString() | تبدیل هر نوع متغیری به متغیر متنی | int x = 10;  string xStr = x.ToString(); | 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 | DateTime date = DateTime.Now;  MessageBox.Show(date.ToLongDateString()); | برای نمایش بخش ساعت از کد زیر استفاده می شود:  ToLongTimeString() |
| Month | نمایش ماه یک متغیر زمان | DateTime date = DateTime.Now;  MessageBox.Show("ماه برابر: " + date.Month); | Year برای سال  Hour برای ساعت و ... |
| new DateTime(2015, 5, 6, 3, 4, 5); | مقداردهی یک تاریخ دلخواه | DateTime date = new DateTime(2015, 5, 6, 3, 4, 5);  MessageBox.Show(date.ToString()); | ورودی اول سال، دوم ماه، سپس روز، ساعت، دقیقه و ثانیه است. |
| AddDays(2); | اضافه کردن تعداد روز به متغیر زمان | DateTime date = DateTime.Now;  DateTime d2 = date.AddDays(2);  MessageBox.Show( d2.ToString()); | AddHours(3) برای اضافه کردن ساعت و ... |
| void | برای تعریف تابع بدون خروجی | private void HiStudents()  {  MessageBox.Show("hi all");  } | اگر تابع خروجی از نوع عددی داشته باشد: |
| Math.PI | عدد پی در ریاضی (3.14) | double d = 5.56 \* Math.PI; |  |
| if | برای دستور شرطی | double d = 18.5;  if(d==20)  {  MessageBox.Show("Perfect!");  } | == برای بررسی شرط مساوی بودن  else if برای بررسی شرط بعدی  else برای سایر حالتها |
| != | بررسی شرط مساوی نبودن | string d = "reza";  if(d != "ali")  {  } | >= برای بررسی بزرگتر مساوی است  <= برای کوچکتر مساوی |
| int.Parse("56"); | تبدیل متن یک عدد به متغیر صحیح | string str = "3";  int x = int.Parse(str); | اگر Name یک TextBox برابر tbF باشد:  int x = int.Parse(tbF.Text); |
| || | دستور ***یا*** (or) در بررسی شرطها | int x = 20;  if(x== 20 || x==19)  { } | x برابر 20 باشد یا برابر 19 باشد. |
| && | دستور ***و*** (and) در بررسی شرطها | int x = 20;  if(x > 10 && x < 15)  { } | x بین 10 و 15 |
| switch | برای دستور شرطی | string num = "2";  switch (num)  {  case "1":  MessageBox.Show("number is one");  break;  case "2":  MessageBox.Show("number is two");  break;  default:  MessageBox.Show("bigger than one");  break;  } | case معادل دستور if می باشد. دستور default معادل دستور else می باشد. |
| SelectedIndex | شماره ردیف انتخاب شده در یک ListBox | اگر نام (Name) یک ListBox برابر lbNames باشد:  int index = lbNames.SelectedIndex; | در این مثال مقدار index برابر شماره ردیف انتخاب شده در LixtBox است |
| Items | همه ایتم های موجود در یک ListBox | string name = lbNames.Items[lbNames.SelectedIndex].ToString(); | در این مثال name برابر متن ایتمی است که کاربر انتخاب کرده است |
| ToLower() | تبدیل یک متن به حروف کوچک | string name = "Ali";  switch (name.ToLower())  {  case "Ali":  MessageBox.Show("he is ali");  break;  default:  MessageBox.Show("other person");  break;  } | در این مثال پیام "other person" نمایش داده می شود |
| for | برای اجرای یک حلقه یا loop با تعداد مشخص (منظور از حلقه دستورات تکراری است) | for (int i = 0; i < 10; i++)  {  MessageBox.Show(i.ToString());  } |  |
| Add(""); | افزودن عضو جدید به ListBox | اگر نام یک ListBox برابر lbNames باشد:  lbNames.Items.Add("new item"); |  |
| foreach | برای اجرای حلقه درون یک مجموعه با هر تعدادی | foreach (string item in System.IO.Directory.GetDirectories("c:\\"))  {  MessageBox.Show(item);  } | System.IO.Directory.GetDirectories("c:\\")) برای دریافت همه پوشه ها در یک پوشه کاربرد دارد. در این مثال همه پوشه های درون درایو C |
| Random | کلاسی برای تولید اعداد تصادفی است | Random rand = new Random();  int num = rand.Next(30); | در این مثال عددی تصادفی بین 0 و 30 ایجاد می گردد |
| Clear() | پاک کردن اعضای یک ListBox | lbNames.Items.Clear(); |  |
| do while | برای اجرای حلقه تا زمانی که یک شرط صحیح باشد. | int x = 0;  do  {  x += 1;  } while (x <100); | در این مثال تا زمانی که مقدار x به 100 برسد یکی یکی اضافه می شود. |
| continue | رفتن به تکرار بعدی در یک حلقه | for (int i = 0; i < 5; i++)  {  if (i == 3) continue;  MessageBox.Show(i.ToString());  } | دستور break; از یک حلقه خارج می شود. |
| string[] | تعریف آرایه ای از یک متغیر | string[] str = new string[5];  str[0] = "ali";  MessageBox.Show(str[0]); |  |
| Array.Sort() | مرتب سازی یک ارایه به ترتیب حروف الفبا | string[] str = new string[5];  str[0] = "reza";  str[1]= "ali";  str[2]= "hadi";  Array.Sort(str); |  |
| enum | تعریف یک شمارنده (یک مجموعه با اعضای مشخص) | private enum book  {  riyazi=0,  farsi,  arabi,  shimi,  zaban  } |  |