



**Book Name** : Visual Basic Functions  
**Author** : Hossein Bazrafkan  
**Company** : Day to Day  
**E-Mail** : [Bazrafkan68@Gmail.Com](mailto:Bazrafkan68@Gmail.Com)  
**Reference** : Microsoft MSDN 2000  
**Price** : Free Book

Subject	Page No.
<b>توابع ورودی و خروجی Input and Output</b>	
InputBox	
MsgBox	
Print	
<b>توابعی که با فایل و پوشه سر و کار دارند File and Folder Manipulation</b>	
ChDir	
ChDrive	
CurDir	
Dir	
FileCopy	
FileDateTime	
FileLen	
GetAttr	
Kill	
MkDir	
Rmdir	
SetAttr	
<b>توابعی که برای شناسایی نوع داده ها به کار می روند Data Type Identification</b>	
IsArray	
IsDate	
IsEmpty	
IsNumeric	
TypeName	
VarType	
<b>توابع تبدیل نوع متغیر Variable Type Conversion</b>	
CBool	

CByte	
CCur	
CDate	
CDBl	
CDec	
CInt	
CLng	
CSng	
CStr	
<b>توابعی که با رشته ها سر و کار دارند String Manipulation</b>	
Asc	
AscW	
Chr	
ChrW	
Filter	
InStr	
InStrRev	
Join	
LCase	
Left	
Len	
LTrim	
Mid	
Right	
RTrim	
Space	
Split	
StrComp	
StrConv	
StrReverse	
Trim	
UCase	
<b>توابعی که برای قالب دهی به داده ها به کار می روند Data Formatting</b>	
Format	
FormatCurrency	
FormatDateTime	
FormatNumber	
FormatPercent	
Str	
Val	
<b>توابع ریاضی Math</b>	

Microsoft Visual Basic

Abs	
Cos	
Exp	
Fix	
Hex	
Int	
Log	
Oct	
Round	
Sin	
Sqr	
Tan	
<b>Date and Time توابعی که با تاریخ و زمان سر و کار دارند</b>	
Date	
DateAdd	
DateDiff	
DatePart	
DateSerial	
DateValue	
Day	
Hour	
Minute	
Month	
MonthName	
Now	
Second	
Time	
Timer	
TimeSerial	
TimeValue	
Weekday	
WeekdayName	
Year	
<b>Random Number توابع تولید اعداد تصادفی</b>	
Randomize	
Rnd	
<b>Graphics توابع گرافیکی</b>	
QBColor	
RGB	
Array	

Beep	
Choose	
Error	
Hide	
String	
UBound	
Unload	

### مقدمه

با سلام خدمت کاربران محترم  
 امروزه با توجه به وجود کتاب های گوناگون در مورد زبان های برنامه نویسی، باید گفت که اکثر این کتاب ها به زبان انگلیسی تالیف شده است و کتاب فارسی خوب در مورد زبان های برنامه نویسی کمتر پیدا می شود و من به همین دلیل احساس تاسف بسیار شدیدی می کنم. به همین خاطر تصمیم گرفتم که یک کتاب الکترونیکی که شامل بعضی از توابع ویزوال بیسیک است بنویسم و در خدمت برنامه نویسان محترم قرار بدهم. از آنجا که هیچ نوشته ای خالی از اشکال و خطا نیست از شما کاربران محترم خواهشمندم تا مشکلات این کتاب را با پست الکترونیک Bazrafkan68@Gmail.Com در میان بگذارید تا در کتاب های بعدی این مشکلات را رفع کنیم. امید است که با این کار کوچک، گامی در جهت افزایش دانایی و سطح علمی برنامه نویسان این زبان برداشته باشیم.

حسین بذرافکن  
 زمستان ۱۳۸۶

### توابع ورودی و خروجی Input and Output

#### InputBox

این تابع یک کادر محاوره ای که جهت ورود اطلاعات است را نمایش می دهد.

#### پارامترها

Prompt : پیامی است که در هنگام ظاهر شدن کادر محاوره ای در آن ظاهر می شود.  
 Title : متنی که در نوار عنوان کادر محاوره ای ظاهر می شود.  
 Default : مقدار ورودی پیش فرض کادر محاوره که در جعبه متن قرار خواهد گرفت.  
 XPos : مختصات طولی کادر محاوره ای است.  
 YPos : مختصات عرضی کادر محاوره ای است.

#### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    S = InputBox("Please enter your EMail:", "EMail", "Bazrafkan68@Gmail.Com", 3600, 3960)
    Print S
End Sub
```

#### MsgBox

این تابع متنی را به صورت یک پیغام به کاربر نشان می دهد.

#### پارامترها

Prompt : متنی است که قرار است در قالب یک پیغام نمایش داده شود.  
 Buttons : این پارامتر اختیاری دو مقدار عددی است دکمه ها و آیکن فرم پیغام را تعیین می کند. مقادیری که در این تابع قابل استفاده است در جدول زیر آمده است.

Constant	Value	Description
----------	-------	-------------



<b>vbOKOnly</b>	0	Display <b>OK</b> button only.
<b>vbOKCancel</b>	1	Display <b>OK</b> and <b>Cancel</b> buttons.
<b>vbAbortRetryIgnore</b>	2	Display <b>Abort</b> , <b>Retry</b> , and <b>Ignore</b> buttons.
<b>vbYesNoCancel</b>	3	Display <b>Yes</b> , <b>No</b> , and <b>Cancel</b> buttons.
<b>vbYesNo</b>	4	Display <b>Yes</b> and <b>No</b> buttons.
<b>vbRetryCancel</b>	5	Display <b>Retry</b> and <b>Cancel</b> buttons.
<b>vbCritical</b>	16	Display <b>Critical Message</b> icon.
<b>vbQuestion</b>	32	Display <b>Warning Query</b> icon.
<b>vbExclamation</b>	48	Display <b>Warning Message</b> icon.
<b>vbInformation</b>	64	Display <b>Information Message</b> icon.
<b>vbDefaultButton1</b>	0	First button is default.
<b>vbDefaultButton2</b>	256	Second button is default.
<b>vbDefaultButton3</b>	512	Third button is default.
<b>vbDefaultButton4</b>	768	Fourth button is default.
<b>vbApplicationModal</b>	0	Application modal; the user must respond to the message box before continuing work in the current application.
<b>vbSystemModal</b>	4096	System modal; all applications are suspended until the user responds to the message box.
<b>vbMsgBoxHelpButton</b>	16384	Adds Help button to the message box
<b>VbMsgBoxSetForeground</b>	65536	Specifies the message box window as the foreground window
<b>vbMsgBoxRight</b>	524288	Text is right aligned
<b>vbMsgBoxRtlReading</b>	1048576	Specifies text should appear as right-to-left reading on Hebrew and Arabic systems

Title : این پارامتر اختیاری عنوان پنجره پیغام را تعیین می کند.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    MsgBox "Hello...", 0 + 64, "Message"
End Sub
```

**Print**

این دستور اطلاعات ورودی را بر روی فرم نمایش می دهد.

**پارامترها**

این دستور پارامتر ندارد.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print "ABC"
End Sub
```

**توابعی که با فایل و پوشه سر و کار دارند File and Folder Manipulation****ChDir**

این تابع پوشه جاری را تغییر می دهد.

**پارامترها**

Path : این پارامتر که از نوع String می باشد شامل آدرس کامل پوشه ای می باشد که قرار است مسیر پوشه جاری به آن جا تغییر یابد.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    ChDir ("C:\Windows")
End Sub
```

**ChDrive**

کار این تابع هم مانند تابع قبل است با این تفاوت که این تابع درایو جاری را تغییر می دهد.

**پارامترها**

Drive : این پارامتر که از نوع String می باشد شامل نام درایوی می باشد که قرار است مسیر درایو جاری به آن جا تغییر یابد.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    ChDrive("C:\")
End Sub
```

**CurDir**

این تابع آدرس جاری در یک درایو را به ما نشان می دهد.

**پارامترها**

Drive : این پارامتر درایو مورد نظر را انتخاب می کند.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print CurDir("C")
End Sub
```

**Dir**

این تابع به ما می گوید که در یک مسیر خاص، فایل مورد نظر وجود دارد یا خیر. اگر فایل مورد نظر وجود داشت آدرس و نام فایل مورد نظر برگشت داده می شود، در غیر این صورت خروجی ما تهی "" است.

**پارامترها**

PathName : این پارامتر اختیاری آدرس فایل مورد نظر را مشخص می کند.  
Attributes : این پارامتر اختیاری صفت فایل مورد نظر را مشخص می کند.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Dir("C:\boot.ini", 6)
    Print Dir("C:\boot.txt")
End Sub
```

**FileCopy**

این تابع یک فایل را از روی یک حافظه جانبی (... , Flash Memory , CD , Hard Disk) در یک آدرس جدید دیگر کپی می کند.

**پارامترها**

Source : آدرس فایلی است که قرار کپی شود.  
Destination : آدرسی است که فایل باید آنجا کپی شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    FileCopy "C:\boot.ini", "D:\Boot.ini"
End Sub
```

**FileDateTime**

این تابع تاریخ و زمان آخرین تغییرات یک فایل را برگشت می دهد.

**پارامترها**

PathName : آدرس فایلی است که قرار است تاریخ و زمان آخرین تغییرات آن برگشت داده شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FileDateTime("C:\boot.ini")
End Sub
```

**FileLen**

این تابع حجم یک فایل را بر حسب Byte برگشت می دهد.

\* توجه : تابع FileLen با تابع LOF تفاوت دارد.

**پارامترها**

PathName : آدرس فایلی است که قرار است حجم آن برگشت داده شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FileLen("C:\boot.ini")
End Sub
```

**GetAttr**

این تابع مقداری از نوع Integer را برگشت می دهد که نمایانگر صفت یک فایل یا پوشه است.

مقادیری که در این تابع می تواند برگشت داده شود در جدول زیر آمده است.

Constant	Value	Description
<b>vbNormal</b>	0	Normal.
<b>vbReadOnly</b>	1	Read-only.
<b>vbHidden</b>	2	Hidden.



<b>vbSystem</b>	4	System file.
---	6	Super Hidden File.
<b>vbVolume</b>	8	Volume Label
<b>vbDirectory</b>	16	Directory or folder.
---	22	Hard Disk Partition
<b>vbArchive</b>	32	File has changed since last backup.

**پارامترها**

PathName : آدرس فایل یا پوشه ای است که قرار است صفت آن برگردانده شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print GetAttr("C:\Windows")
End Sub
```

**Kill**

به کمک این تابع می توانید فایلی را حذف کنید.

**پارامترها**

PathName : مسیر و نام فایلی است که قرار است حذف شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Kill "E:\Test\Book1.txt"
End Sub
```

**MkDir**

این تابع دقیقا خلاف تابع Rmdir عمل می کند. یعنی به کمک این تابع می توانید یک پوشه جدید ایجاد کنید.

**پارامترها**

Path : مسیر و نام پوشه ای است که قرار است ساخته شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    MkDir ("C:\A")
End Sub
```

**Rmdir**

کار این تابع دقیقا برعکس تابع MkDir است. یعنی این تابع پوشه ای را حذف می کند.

**پارامترها**

Path : مسیر پوشه ای است که قرار است حذف شود.

**مثال**

\* توجه : قبل از کد نویسی یک پوشه در درایو C با نام A بسازید.

```
Private Sub Command1_Click()
    Rmdir ("C:\A")
End Sub
```





### SetAttr

این تابع تا حدودی شبیه به تابع GetAttr عمل می کند با این تفاوت که این تابع صفتی را برای یک فایل یا پوشه تعیین می کند.

مقادیری که در این تابع می تواند برگشت داده شود در جدول زیر آمده است.

### پارامترها

PathName : آدرس فایل یا پوشه ای است که قرار صفتی بر روی آن ایجاد شود.  
 Attributes : یک مقدار عددی است که صفت فایل را مشخص می کند. مقادیری که در این پارامتر می توانید استفاده کنید در جدول زیر آمده است.

Constant	Value	Description
<b>vbNormal</b>	0	Normal.
<b>vbReadOnly</b>	1	Read-only.
<b>vbHidden</b>	2	Hidden.
<b>vbSystem</b>	4	System file.
---	6	System Hidden File.
<b>vbVolume</b>	8	Volume Label
<b>vbDirectory</b>	16	Directory or folder.
<b>vbArchive</b>	32	File has changed since last backup.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    SetAttr "c:\boot.ini", 0
End Sub
```

### توابعی که برای شناسایی نوع داده ها به کار می روند Data Type Identification

### IsArray

این تابع مشخص می کند که یک متغیر از نوع آرایه است یا خیر. اگر از نوع آرایه باشد، خروجی آن True است در غیر این صورت مقدار False را برگشت می دهد.

### پارامترها

VarName : نام متغیری است که باید مشخص شود از نوع آرایه است یا خیر.

### مثال

```
Dim A(1) As Integer
Dim B As Integer
Private Sub Command1_Click()
    Print IsArray(A)
    Print IsArray(B)
End Sub
```

### IsDate

این تابع مشخص می کند که مقدار ورودی از نوع تاریخ است یا خیر. اگر از نوع تاریخ باشد، خروجی آن True است در غیر این صورت مقدار False را برگشت می دهد.

### پارامترها

Expression : مقدار یا نام متغیری است که باید مشخص شود از نوع تاریخ است یا خیر.



### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print IsDate("2008/01/02")  
    Print IsDate("Hello...")  
End Sub
```

### IsEmpty

اگر ورودی این تابع متغیری باشد که مشخص نشده باشد از چه نوعی است یا آن متغیر تهی باشد، خروجی این تابع مقدار True است در غیر این صورت مقدار False را برگشت می دهد.

### پارامترها

Expression : نام متغیری است که باید مشخص شود نوع آن تعریف شده است یا خیر.

### مثال

```
Dim E  
Private Sub Command1_Click()  
    Print IsEmpty(E)  
    E = Empty  
    Print IsEmpty(E)  
    E = Null  
    Print IsEmpty(E)  
End Sub
```

### IsNumeric

این تابع مشخص می کند که مقدار ورودی از نوع عدد است یا خیر. اگر از نوع عدد باشد، خروجی آن True است در غیر این صورت مقدار False را برگشت می دهد.

### پارامترها

Expression : مقداری است که باید مشخص شود که از نوع عدد است یا خیر.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print IsNumeric("0711")  
    Print IsNumeric("0711SHZ")  
End Sub
```

### TypeName

کار این تابع هم تقریباً مانند تابع VarType است به این تفاوت که این تابع نوع یک متغیر را به صورت نام آن به ما می دهد.

### پارامترها

VarName : یک متغیر از یک نوع خاص است که قرار است نوع آن نمایش داده شود.

### مثال

```
Dim Str As String  
Dim I As Integer  
  
Private Sub Command1_Click()  
    Print TypeName(Str)  
    Print TypeName(I)  
End Sub
```

**VarType**

این تابع نوع یک متغیر را به صورت عدد به ما می دهد. جدول اعداد در زیر آمده است.

Constant	Value	Description
<b>vbEmpty</b>	0	Empty (uninitialized)
<b>vbNull</b>	1	Null (no valid data)
<b>vbInteger</b>	2	Integer
<b>vbLong</b>	3	Long integer
<b>vbSingle</b>	4	Single-precision floating-point number
<b>vbDouble</b>	5	Double-precision floating-point number
<b>vbCurrency</b>	6	Currency value
<b>vbDate</b>	7	Date value
<b>vbString</b>	8	String
<b>vbObject</b>	9	Object
<b>vbError</b>	10	Error value
<b>vbBoolean</b>	11	Boolean value
<b>vbVariant</b>	12	<b>Variant</b> (used only with arrays of variants)
<b>vbDataObject</b>	13	A data access object
<b>vbDecimal</b>	14	Decimal value
<b>vbByte</b>	17	Byte value
<b>vbUserDefinedType</b>	36	Variants that contain user-defined types
<b>vbArray</b>	8192	Array

**پارامترها**

VarName : یک مقدار از یک نوع خاص است.

**مثال**

```
Dim B As Boolean
Dim Byt As Byte
Dim Cur As Currency
Dim D As Date
Dim Dou As Double
Dim I As Integer
Dim Lo As Long
Dim Sing As Single
Dim Str As String
```

```
Private Sub Command1_Click()
    Print "Boolean = " & VarType(B)
    Print "Byte = " & VarType(Byt)
    Print "Currency = " & VarType(Cur)
    Print "Date = " & VarType(Date)
    Print "Double = " & VarType(Dou)
    Print "Integer = " & VarType(I)
    Print "Long = " & VarType(Lo)
    Print "Single = " & VarType(Sing)
```



```
Print "String = " & VarType(Str)
End Sub
```

### توابع تبدیل نوع متغیر Variable Type Conversion

#### CBool

این تابع اطلاعات ورودی را به نوع Boolean تبدیل می کند.

#### پارامترها

Expression : این شامل اطلاعاتی می باشد که قرار است به نوع Boolean تبدیل شود.

#### مثال

```
Dim A As Integer
Dim B As Integer
```

```
Private Sub Command1_Click()
Print "A = B is: " & CBool(A = B)
Print "A < B is: " & CBool(A < B)
Print "A > B is: " & CBool(A > B)
Print "A <> B is: " & CBool(A <> B)
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
A = 1
B = 2
End Sub
```

#### CByte

این تابع عدد وارد شده را به یک عدد صحیح از نوع Byte تبدیل می کند.

#### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل عددی است که قرار به نوع Byte تبدیل شود.

#### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
Print CByte(1.4)
Print CByte(1.5)
End Sub
```

#### CCur

این تابع عدد وارد شده را به واحد پولی تبدیل می کند.

#### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل عددی می باشد که قرار به واحد پولی تبدیل شود.

#### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
Print CCur(A)
End Sub
```

#### CDate

این تابع یک عدد را می گیرد و روز معادل آن را بر می گرداند.



\* توجه : عدد 1 معادل روز 1989/12/31 می باشد.

### پارامترها

Expression : عددی است که قرار است روز معادل آن برگردانده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CDate(1)  
End Sub
```

### CDbl

این تابع عدد وارد شده را به نوع Double تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : عددی است که قرار است به نوع Double تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CDbl(100)  
End Sub
```

### CDec

این تابع عدد مقدار شده را به نوع Decimal تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : مقداری است که قرار است به نوع Decimal تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CDec(20)  
End Sub
```

### CInt

این تابع مقدار وارد شده را به Integer تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل عددی می باشد که قرار است به Integer تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CInt(2345.5678)  
End Sub
```

### CLng

کار این تابع هم مانند تابع CInt است با این تفاوت که عدد ورودی را به نوع Long تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل عددی می باشد که قرار است به Long تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CLng(100.2)  
End Sub
```



### CSng

این تابع مقدار وارد شده را Single تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل عددی می باشد که قرار است به Single تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CSng(75.3421115)  
End Sub
```

### CStr

این تابع مقدار ورودی را به String تبدیل می کند.

### پارامترها

Expression : این پارامتر شامل مقداری می باشد که قرار است به String تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print CStr(437.324)  
End Sub
```

## توابعی که با رشته ها سر و کار دارند String Manipulation

### Asc

این تابع کد اسکی رشته ورودی را به ما می دهد.

### پارامترها

String : این پارامتر که از نوع رشته ای بوده شامل رشته ای می باشد که قرار است که اسکی آن به ما داده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Asc("a")  
End Sub
```

### AscW

عملکرد این تابع شبیه به تابع Asc است با این تفاوت که این تابع کد اسکی یک کاراکتر را به صورت Unicode برگشت می دهد.

### پارامترها

String : این پارامتر که از نوع رشته ای بوده شامل رشته ای می باشد که قرار است که اسکی آن به صورت Unicode برگشت داده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print AscW("a")  
End Sub
```

### Chr

کار این تابع دقیقا عکس تابع Asc است یعنی این تابع یک کد اسکی را می گیرد و کاراکتر آن را بر می گرداند.



### پارامترها

CharCode : این پارامتر که از نوع Long می باشد شامل کد اسکی مورد نظر می باشد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Chr(97)
End Sub
```

### ChrW

این تابع عملکردی شبیه به تابع Chr دارد با این تفاوت که این تابع یک کد اسکی را می گیرد و کاراکتر از نوع Unicode را برگشت می دهد.

### پارامترها

CharCode : این پارامتر که از نوع Long می باشد شامل کد اسکی مورد نظر می باشد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print ChrW(150)
End Sub
```

### InStr

این تابع رشته ای را در رشته دیگر جستجو کرده و جایگاه رشته جستجو شده را در رشته اصلی بر می گرداند.

### پارامترها

Start : نقطه شروع جستجو در رشته اصلی است.

String1 : رشته اصلی است.

String2 : رشته ای است که قرار است در رشته اصلی جستجو شود.

Compare : این پارامتر مشخص می کند که بزرگ یا کوچک بودن حروف در نظر گرفته شود یا خیر. مقادیر این پارامتر در جدول زیر آمده است.

Constant	Value	Description
<b>vbBinaryCompare</b>	0	Perform a binary comparison.
<b>vbTextCompare</b>	1	Perform a textual comparison.

### مثال

```
Dim MyStr As String
Private Sub Command1_Click()
    MyStr = "Hossein Bazrafkan"
    Print InStr(1, MyStr, "B")
End Sub
```

### InStrRev

این تابع هم تا حدودی شبیه به تابع InStr است یعنی این تابع رشته ای را در رشته ی دیگر جستجو می کند اما نقطه شروع جستجو از آخر رشته اصلی شروع می شود.

### پارامترها

StringCheck : رشته اصلی است.

StringMatch : رشته ای است که قرار است در رشته اصلی جستجو شود.



Start : این پارامتر اختیاری نقطه شروع جستجو در رشته اصلی را مشخص می کند.  
Compare : این پارامتر مشخص می کند که بزرگ یا کوچک بودن حروف در نظر گرفته شود یا خیر. مقادیر این پارامتر در جدول زیر آمده است.

Constant	Value	Description
<b>vbBinaryCompare</b>	0	Perform a binary comparison.
<b>vbTextCompare</b>	1	Perform a textual comparison.

**مثال**

```
Dim MyStr As String
Private Sub Command1_Click()
    MyStr = "Hossein Bazrafkan"
    Print InStrRev(MyStr, "B", -1)
End Sub
```

**Join**

این تابع یک متغیر آرایه ای را می گیرد و تمام مقادیر آن را پشت سر هم قرار داده و سپس بر می گرداند.

**پارامترها**

SourceArray : این پارامتر نام متغیری آرایه ای است که باید تمام مقادیر آن پشت سر هم قرار گیرند.  
Delimiter : مقدار این پارامتر اختیاری بین مقادیر آرایه قرار می گیرد.

**مثال**

```
Dim MyArray(3)
Private Sub Command1_Click()
    MyArray(0) = "Mr."
    MyArray(1) = "John "
    MyArray(2) = "Doe "
    MyArray(3) = "III"
    Print Join(MyArray, " ")
End Sub
```

**LCase**

کار این تابع دقیقاً برعکس تابع UCase است یعنی این تابع رشته ورودی را به حروف کوچک تبدیل می کند.

**پارامترها**

String : این پارامتر رشته ای است که قرار است به حروف کوچک تبدیل شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print LCase("Hello!")
End Sub
```

**Left**

این تابع از سمت چپ یک رشته، رشته ای با طول معین را برگشت می دهد.

**پارامترها**

String : رشته ای است که قرار به طول پارامتر Length رشته را برگرداند.  
Length : عددی است که طول رشته ی برگشتی را معین می کند.





### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Left("YAHOO!", 3)  
End Sub
```

### Len

این تابع طول یک رشته را مشخص می کند.

### پارامترها

Expression : رشته ای است که قرار است طول آن برگردانده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Len("YAHOO!")  
End Sub
```

### LTrim

کار این تابع هم تقریباً مانند تابع RTrim است با این تفاوت که این تابع فضاهای خالی سمت چپ یک رشته را حذف می کند.

### پارامترها

String : مقدار رشته ای است که باید فضاهای خالی سمت چپ آن حذف شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Text1.Text = LTrim(" abc")  
End Sub
```

### Mid

این تابع بخشی از یک رشته را برگشت می دهد.

### پارامترها

String : رشته ای است که باید بخشی از آن برگشت داده شود.  
Start : نقطه ای شروع از رشته را مشخص می کند که استخراج رشته باید از آن نقطه شروع شود.  
Length : طول رشته برگشتی را مشخص می کند.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Mid("Bazrafkan68@Gmail.Com", 12, 10)  
End Sub
```

### Right

کار این تابع هم شبیه به تابع Left است با این تفاوت که از سمت راست یک رشته، رشته ای با طول معین را برگشت می دهد.

### پارامترها

String : رشته ای است که قرار به طول پارامتر Length رشته را برگرداند.  
Length : عددی است که طول رشته ی برگشتی را معین می کند.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Right("YAHOO!", 3)
```



End Sub

### RTrim

کار این تابع هم تقریباً مانند تابع LTrim است با این تفاوت که این تابع فضاهای خالی سمت راست یک رشته را حذف می کند.

### پارامترها

String : مقدار رشته ای است که باید فضاهای خالی سمت راست آن حذف شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = RTrim("abc ")
End Sub
```

### Space

این تابع به تعداد عدد وارد شده، کاراکتر فضای خالی ایجاد می کند.

### پارامترها

Number : این پارامتر شامل عددی می باشد که باید به تعداد آن فضای خالی ایجاد شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = "A" & Space(10) & "B"
End Sub
```

### Split

این تابع یک رشته را به تعدادی زیر رشته تبدیل می کند و هر کدام از آن ها را در خانه یک آرایه قرار می دهد.

### پارامترها

Expression : رشته ای است که باید به زیر رشته های کوچکتر تقسیم شود.

Delimiter : رشته ای است که تقسیم بندی باید بر اساس آن صورت گیرد.

Limit : تعداد زیر رشته های برگشتی را مشخص می کند.

Compare : این پارامتر در توابع InStrRev، InStr توضیح داده شده است.

### مثال

```
Dim MyString, MyArray

Private Sub Command1_Click()
    MyString = "EXMail : XBazrafkan68@Gmail.com"
    MyArray = Split(MyString, "x", -1, 1)
    Print MyArray(0) & MyArray(1) & MyArray(2)
End Sub
```

### StrComp

این تابع دو رشته را با هم مقایسه می کند.

### پارامترها

String1 : رشته اول است.

String2 : رشته دوم است.

Compare : این پارامتر در توابع InStrRev، InStr توضیح داده شده است.

خروجی این تابع می توانید یکی از مقادیر زیر باشد.



If		StrComp returns
string1 is less than string2		-1
string1 is equal to string2		0
string1 is greater than string2		1
string1 or string2 is <b>Null</b>		<b>Null</b>

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = "A" & Space(10) & "B"
End Sub
```

### StrConv

این تابع رشته ورودی را به اشکال مختلف تبدیل می کند.

### پارامترها

String : رشته ای است که باید به شکلی دیگر تبدیل شود.  
Conversion : نوع تبدیل را مشخص می کند و می تواند یکی از مقادیر زیر باشد.

Constant	Value	Description	شرح
<b>vbUpperCase</b>	1	Converts the string to uppercase characters.	تمامی کاراکترها به حروف بزرگ تبدیل می شوند.
<b>vbLowerCase</b>	2	Converts the string to lowercase characters.	تمامی کاراکترها به حروف کوچک تبدیل می شوند.
<b>vbProperCase</b>	3	Converts the first letter of every word in string to uppercase.	اولین کاراکتر هر کلمه به حروف بزرگ تبدیل می شود.
<b>vbWide*</b>	4*	Converts narrow (single-byte) characters in string to wide (double-byte) characters.	کاراکترهای تک بایتی به کاراکترهای دو بایتی تبدیل می شوند.
<b>vbNarrow*</b>	8*	Converts wide (double-byte) characters in string to narrow (single-byte) characters.	کاراکترهای دو بایتی به کاراکترهای تک بایتی تبدیل می شود.
<b>vbKatakana**</b>	16**	Converts Hiragana characters in string to Katakana characters.	کاراکترهای Hiragana به کاراکترهای Katakana تبدیل می شود.
<b>vbHiragana**</b>	32**	Converts Katakana characters in string to Hiragana characters.	کاراکترهای Katakana به کاراکترهای Hiragana تبدیل می شود.
<b>vbUnicode</b>	64	Converts the string to <b>Unicode</b> using the default code page of the system.	کاراکترها به Unicode پیش فرض سیستم تبدیل می شود.



<b>vbFromUnicode</b>	128	Converts the string from Unicode to the default code page of the system.	کاراکترهای Unicode به کاراکترهای پیش فرض سیستم تبدیل می شود.
----------------------	-----	--	--

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print StrConv("hossein", vbUpperCase)
    Print StrConv("hossein", vbProperCase)
End Sub
```

**StrReverse**

این تابع یک رشته را بر عکس می کند.

**پارامترها**

Expression : رشته ای است که قرار است بر عکس شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print StrReverse("Bazragkan68@Gmail.Com")
End Sub
```

**Trim**

این تابع فضاهای خالی اول و آخر یک رشته را حذف می کند.

**پارامترها**

String : رشته ای است که قرار است فاصله های اول و آخر آن حذف شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Trim(" abc ")
End Sub
```

**UCase**

این تابع حروف رشته ورودی را به صورت حروف بزرگ به ما می دهد.

**پارامترها**

String : این پارامتر رشته ای است که قرار است به حروف بزرگ تبدیل شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print UCase("hello!")
End Sub
```

**نوابعی که برای قالب دهی به داده ها به کار می روند Data Formatting****Format**

این تابع شیوه نمایش اعداد، رشته ها، تاریخ و زمان را مشخص می کند.

**پارامترها**

Expression: یک مقدار از هر نوعی می تواند باشد (عدد، رشته، تاریخ، زمان).  
Format: این پارامتر یک رشته است که قالب خروجی را مشخص می کند.



**FirstDayOfWeek**: این پارامتر اختیاری که تنها در قالب دهی به مقادیر تاریخ به کار می رود نام اولین روز هفته را مشخص می کند. مقادیر این پارامتر را می توانید در جدول زیر پیدا کنید.

Constant	Value	Description	شرح
<b>vbUseSystem</b>	0	Use NLS API setting.	مطابق با تنظیمات سیستم.
<b>VbSunday</b>	1	Sunday (default)	یکشنبه (پیش فرض)
<b>vbMonday</b>	2	Monday	دوشنبه
<b>vbTuesday</b>	3	Tuesday	سه شنبه
<b>vbWednesday</b>	4	Wednesday	چهارشنبه
<b>vbThursday</b>	5	Thursday	پنجشنبه
<b>vbFriday</b>	6	Friday	جمعه
<b>vbSaturday</b>	7	Saturday	شنبه

**FirstWeekOfYear**: این پارامتر اختیاری اولین هفته سال را انتخاب می کند و می توانید یک از مقادیر زیر باشد.

Constant	Value	Description	شرح
<b>vbUseSystem</b>	0	Use NLS API setting.	مطابق با تنظیمات سیستم.
<b>vbFirstJan1</b>	1	Start with week in which January 1 occurs (default).	سال با هفته اول ماه ژانویه آغاز می شود.
<b>vbFirstFourDays</b>	2	Start with the first week that has at least four days in the year.	سال با هفته ای آغاز می شود که حداقل 4 روز آن در سال جدید باشد.
<b>vbFirstFullWeek</b>	3	Start with the first full week of the year.	سال با هفته ای آغاز می شود که کاملاً در سال جدید باشد.

کاراکترهایی که برای قالب دهی به تاریخ و زمان می توان به کار برد عبارتند از :

Symbol	شرح
<i>d</i>	روز یک ماه را به کمک یک عدد بین 1 تا 31 مشخص می کند.
<i>dd</i>	این کاراکتر هم مانند کاراکتر <i>d</i> است با این تفاوت که در کاراکتر <i>d</i> اعداد 0 تا به صورت 01، 02، ... نشان داده می شود اما این کاراکتر به این صورت : 1، 2، ... .
<i>ww</i>	عددی بین 1 تا 51 که نمایانگر هفته سال است.
<i>mmm</i>	نام کامل ماه را نمایش می دهد.
<i>y</i>	عددی است بین 1 تا 355 است که نمایانگر روز سال است.



yyyy

عددی است بین 100 تا 9666 که نمایانگر سال است.

### مثال

Dim MyTime, MyDate

```
Private Sub Command1_Click()
    MyTime = #5:04:23 PM#
    MyDate = #1/27/1993#
    Print Format(Time, "Long Time")
    Print Format(Time, "Short Time")
    Print Format(Date, "Long Date")
    Print Format(MyTime, "h:m:s")
    Print Format(MyTime, "hh:mm:ss AMPM")
    Print Format(MyDate, "dddd, mmm d yyyy")
    Print Format(23)
    Print Format(5459.4, "##,##0.00")
    Print Format(334.9, "##0.00")
    Print Format(5, "0.00%")
    Print Format("HELLO", "<")
    Print Format("This is it", ">")
End Sub
```

### FormatCurrency

این تابع یک مقدار عددی را به صورت واحد پولی نمایش می دهد.

### پارامترها

Expression: عددی است که قرار است به واحد پولی نمایش داده شود.  
 NumDigitsAfterDecimal: این پارامتر اختیاری مقداری است که مشخص می کند چند عدد در سمت راست بعد از اعشار قرار گیرد.  
 IncludeLeadingDigit: این پارامتر اختیاری مشخص می کند که اگر مقدار اعشاری کمتر از 1 بود، در سمت چپ اعشار عدد 0 قرار گیرد یا خیر.  
 UseParensForNegativeNumbers: این پارامتر اختیاری مشخص می کند که آیا اعداد مثبت با دو پرانتز در اطراف آن برگشت دهد یا خیر.  
 GroupDigits: این پارامتر اختیاری مشخص می کند که آیا اعداد بیشتر از 5 رقم از یکدیگر جدا شوند یا خیر.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FormatCurrency(1000)
End Sub
```

### FormatDateTime

از این تابع برای قالب بندی مقادیری از نوع Date و Time می توان استفاده کرد.

### پارامترها

Expression: تاریخ و یا زمانی است که قرار است قالب بندی شود.  
 NamedFormat: این پارامتر نوع قالب بندی را مشخص می کند. مقادیر این پارامتر را می توان در جدول زیر پیدا کرد.

Constant	Value
vbGeneralDate	0



<b>vbLongDate</b>	1
<b>vbShortDate</b>	2
<b>vbLongTime</b>	3
<b>vbShortTime</b>	4

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FormatDateTime(Now, vbGeneralDate)
    Print FormatDateTime("2008/1/25", vbLongDate)
    Print FormatDateTime("8:25", vbLongTime)
    Print FormatDateTime("2008/1/25", vbShortDate)
    Print FormatDateTime("8:25:10", vbShortTime)
End Sub
```

**FormatNumber**

این تابع یک مقدار عددی را با قالب دیگری برگشت می دهد.

**پارامترها**

تمامی پارامترها در تابع FormatCurrency توضیح داده شده است.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FormatNumber(10)
End Sub
```

**FormatPercent**

این تابع یک عدد را در 100 ضرب کرده و سپس آن را بر حسب درصد (%) برگشت می دهد.

**پارامترها**

تمامی پارامترها در تابع FormatCurrency توضیح داده شده است.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print FormatPercent(5)
End Sub
```

**Str**

این تابع دقیقاً برعکس تابع Val عمل می کند یعنی یک عدد را گرفته و آن را به صورت یک رشته بر می گرداند.

**پارامترها**

Number : عددی است که قرار است به رشته تبدیل شود.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Str(10)
End Sub
```

**Val**



این تابع یک رشته را به Double تبدیل می کند.

### پارامترها

String : این پارامتر همان مقدار رشته ای است که قرار است به مقدار Double تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Val(Text1.Text) + 2  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
    Text1.Text = "1"  
End Sub
```

## توابع ریاضی Math

### Abs

این تابع ورودی را به یک عدد مثبت تبدیل می کند.

### پارامترها

Number : این پارامتر که از نوع عددی بوده شامل عددی است که قرار است به یک عدد مثبت تبدیل شود می باشد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Abs(50.3)  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
    Print Abs(-50.3)  
End Sub
```

### Cos

این تابع کسینوس یک زاویه را بر حسب رادیان محاسبه می کند.

### پارامترها

Number : این پارامتر که از نوع Double بوده شامل عددی می باشد که قرار است کسینوس آن محاسبه شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Cos(1)  
End Sub
```

### Exp

این تابع عدد 2.71828182845905 را به توان عدد ورودی می رساند.

### پارامترها

Number: عددی است که قرار است عدد 2.71828182845905 به توان آن برسد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Exp(2)
```





End Sub

### Fix

این تابع مقدار عددی را گرفته و عددی از نوع Integer (عدد صحیح) بر می گرداند (دقیقا مانند تابع Int).

### پارامترها

Number: عددی است که قرار است به عدد صحیح تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Fix(10.6)  
End Sub
```

### Hex

این تابع یک عدد، که در مبنای 10 است را از ما می گیرد و معادل آن عدد در مبنای 16 را برگشت می دهد.

### پارامترها

PathName: عددی است که قرار است به مبنای 16 تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Hex(9)  
    Print Hex(12)  
    Print Hex(270)  
End Sub
```

### Int

این تابع مقدار عددی را گرفته و عددی از نوع Integer (عدد صحیح) بر می گرداند (دقیقا مانند تابع Fix).

### پارامترها

Number: عددی است که قرار است به عدد صحیح تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Int(10.6)  
End Sub
```

### Log

این تابع لگاریتم طبیعی یک عدد را محاسبه می کند.

### پارامترها

Number: مقدار عددی است که لگاریتم طبیعی آن باید محاسبه شود. این عدد حتما باید مثبت باشد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Log(10)  
End Sub
```

### Oct

کار این تابع هم تا حدودی مانند تابع Hex است با این تفاوت که این تابع عدد ورودی را به مبنای 8 تبدیل می کند.

### پارامترها

Number: عددی است که قرار است به مبنای 8 تبدیل شود.



### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Oct(15)  
End Sub
```

### Round

این تابع یک عدد اعشاری را به نزدیک ترین عدد صحیح تبدیل می کند (عدد را گرد می کند).

### پارامترها

Number : عددی است که باید گرد شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Round(3.4)  
    Print Round(3.5)  
End Sub
```

### Sin

این تابع سینوس زاویه ای را بر حسب رادیان محاسبه می کند.

### پارامترها

Number : زاویه ای است که باید سینوس آن محاسبه شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Oct(15)  
End Sub
```

### Sqr

این تابع جزر یک عدد را می گیرد.

### پارامترها

Number : این پارامتر شامل عددی می باشد که قرار است جزر آن گرفته شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Sqr(25)  
End Sub
```

### Tan

این تابع تان زانت زاویه ای را بر حسب رادیان محاسبه می کند.

### پارامترها

Number : عددی است که قرار است تان زانت آن محاسبه شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Tan(45)  
End Sub
```

**توابعی که با تاریخ و زمان سر و کار دارند Date and Time**



### Date

این دستور تاریخ جاری سیستم را بر می گرداند.

### پارامترها

این دستور پارامتر ندارد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Date
End Sub
```

### DateAdd

این تابع مقداری (سال یا ماه یا هفته و یا ...) را به یک تاریخ اضافه می کند و تاریخ جدید را بر می گرداند.

### پارامترها

Interval : یک واحد زمانی همانند سال یا یک چهارم سال و یا ... است. جهت پر کردن این پارامتر می توانید از جدول زیر کمک بگیرید.

Setting	Description	Persian Description
yyyy	Year	سال
q	Quarter	یک چهارم سال
m	Month	ماه
y	Day of year	روز از سال
d	Day	روز
w	Weekday	روز از هفته
ww	Week of year	هفته از سال
h	Hour	ساعت
n	Minute	دقیقه
s	Second	ثانیه

Number : تعداد هر دوره زمانی را مشخص می کند.  
Date : تاریخی را مشخص می کند که عملیات باید بر روی آن انجام پذیرد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print DateAdd("yyyy", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("q", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("m", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("y", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("d", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("w", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("ww", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("h", 1, "2008/01/02")
    Print DateAdd("n", 1, "2008/01/02")
End Sub
```



```
Print DateAdd("s", 1, "2008/01/02")
End Sub
```

### DateDiff

این تابع تفاضل بین دو تاریخ را محاسبه می کند.

### پارامترها

Interval : یک مقدار ثابت از نوع String است.  
 Date1 : تاریخ اول را مشخص می کند.  
 Date2 : تاریخ دوم را مشخص می کند.  
 FirstDayOfWeek : این پارامتر اختیاری اولین روز هفته را مشخص می کند.  
 FirstWeekOfYear : این پارامتر اختیاری مشخص می کند که اولین هفته سال چند روز است.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print DateDiff("D", "2007/12/15", "2008/1/1", vbSaturday, vbFirstFullWeek)
End Sub
```

### DatePart

این تابع قسمتی از یک تاریخ را بر می گرداند.

### پارامترها

Interval: قسمتی از تاریخ است که باید برگشت داده شود. مقادیر این پارامتر در تابع DateAdd آمده است.  
 Date: تاریخ مورد نظر است.  
 FirstDayOfWeek: اولین روز هفته را مشخص می کند.  
 FirstWeekOfYear: مشخصات اولین هفته از سال را مشخص می کند.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print DatePart("q", "2008/01/25", vbSaturday, vbUseSystem)
End Sub
```

### DateSerial

این تابع سه عدد را دریافت می کند، سپس آن ها را به صورت تاریخ نمایش می دهد.

### پارامترها

Year: سال تاریخ مورد نظر است.  
 Month: ماه تاریخ مورد نظر است.  
 Day: روز تاریخ مورد نظر است.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print DateSerial(2008, 2, 10)
End Sub
```

### DateValue

این تابع یک مقدار رشته ای را دریافت نموده و سپس آن را به صورت تاریخ بر می گرداند.

### پارامترها

Date: عبارت رشته ای می باشد که قرار است به صورت تاریخ برگشت داده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print DateValue("2008,02,10")
End Sub
```



End Sub

### Day

کار این تابع هم شبیه به تابع Year و Month است با این تفاوت که این تابع روز یک تاریخ را به ما می دهد.

### پارامترها

Date : این پارامتر شامل تاریخی است که قرار است روز آن برگردانده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Day("2007/12/31")  
End Sub
```

### Hour

کار این تابع هم تا حدودی مانند تابع Minute است با این تفاوت که این تابع ساعت زمان ورودی را برگشت می دهد.

### پارامترها

Time : زمانی است که باید ساعت آن برگردانده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Hour("2:45:00 AM")  
End Sub
```

### Minute

این تابع دقیقه یک ساعت را برگشت می دهد.

### پارامترها

Time : ساعتی است که باید دقیقه آن مشخص شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Minute("11:45:20 AM")  
End Sub
```

### Month

کار این تابع هم شبیه به تابع Day و Year است با این تفاوت که این تابع ماه یک تاریخ را به ما می دهد.

### پارامترها

Date : این پارامتر شامل تاریخی است که قرار است ماه آن برگردانده شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Month("2008/1/1")  
End Sub
```

### MonthName

این تابع هم کار تابع Month را انجام می دهد، با این تفاوت که این تابع نام ماه را برگشت می دهد.

### پارامترها

Month: یک عدد است بین 1 و 12 که شماره ماه را مشخص می کند.  
Abbreviate : این پارامتر اختیاری که از نوع Boolean است مشخص می کند که خروجی تابع به صورت کامل باشد یا خلاصه آن برگشت داده شود.



### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print MonthName(6, False)  
End Sub
```

### Now

این دستور تاریخ و زمانی جاری سیستم را برگشت می دهد.

### پارامترها

این دستور پارامتر ندارد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Now  
End Sub
```

### Second

این تابع ثانیه یک ساعت را برگشت می دهد.

### پارامترها

Time : ساعتی است که باید ثانیه آن مشخص شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Second("1:30:45 AM")  
End Sub
```

### Time

این دستور زمان جاری سیستم را برمیگرداند.

### پارامترها

این دستور پارامتر ندارد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Time  
End Sub
```

### Timer

این دستور به ما می گوید که چند ثانیه از ساعت 12:00:00 AM گذشته است.

### پارامترها

این دستور پارامتر ندارد.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Timer  
End Sub
```

### TimeSerial

این تابع سه عدد صحیح را به زمان مشخصی تبدیل می کند.



### پارامترها

Hour : عددی است که باید به ساعت تبدیل شود.  
Minute : عددی است که باید به دقیقه تبدیل شود.  
Second : عددی است که باید به ثانیه تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print TimeSerial(20, 30, 0)  
End Sub
```

### TimeValue

این تابع یک رشته را به عنوان ورودی دریافت کرده و آن را به یک مقدار از نوع زمان تبدیل می کند.

### پارامترها

Time : رشته ای است که قرار است به نوع زمان تبدیل شود.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print TimeValue("20:30:0")  
End Sub
```

### Weekday

این تابع مشخص می کند که امروز چندمین روز از هفته است.

### پارامترها

Date : این پارامتر شامل تاریخ کامل مورد نظر می باشد.  
FirstDayOfWeek : این پارامتر نام اولین روز از هفته را مشخص می کند.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print Weekday(Date, vbSaturday)  
End Sub
```

### WeekdayName

همان طور که از نام تابع پیدا است این تابع نام روز هفته را به ما می دهد.

### پارامترها

Weekday : این پارامتر که از نوع Long می باشد یک عدد بین ۱ تا ۷ می باشد، که به معنای شماره روز هفته است.  
Abbreviate : این پارامتر که از نوع Boolean می باشد مشخص می کند که نام هفته به صورت کامل نوشته شود یا خلاصه.  
FirstDayOfWeek : این پارامتر نام اولین روز هفته را مشخص می کند.

### مثال

```
Private Sub Command1_Click()  
    Print WeekdayName(7, False, vbSaturday)  
End Sub
```

### Year

کار این تابع هم مانند تابع Day و Month است، با این تفاوت که این تابع سال یک تاریخ را به ما می دهد.

### پارامترها

Date : این پارامتر شامل تاریخی است که قرار است سال آن برگردانده شود.



مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Year(Date)
End Sub
```

### توابع تولید اعداد تصادفی Random Number

#### Randomize

ترتیب تولید اعداد تصادفی در تابع Rnd همیشه به یک منوال است. مثلاً اگر دستور Print Rnd() را سه بار پشت سر هم اجرا کنیم همیشه به ترتیب سه عدد 0.7055475 و 0.533424 و 0.5795186 برگشت داده خواهد شد. برای جلوگیری از این کار و تغییر ترتیب تولید اعداد تصادفی از تابع Randomize استفاده می شود.

#### پارامترها

Number : یک عدد از هر نوعی می توانید باشد.

مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Randomize
    Print Rnd()
End Sub
```

\*توجه : برای درک بهتر این تابع می توانید تابع Rnd را مطالعه کنید.

#### Rnd

این تابع یک عدد تصادفی ایجاد می کند.

#### پارامترها

Number : یک عدد از هر نوعی می تواند باشد.

مثال

```
Private Sub Command1_Click()
    Print Rnd()
End Sub
```

### توابع گرافیکی Graphics





#### QBColor

این تابع برای تولید تعدادی رنگ از پیش تعیین شده به کار می رود.













#### پارامترها

Color : یک کد است بین 0 تا 15 که قرار است رنگ معادل آن برگردانده شود. کدها، رنگ معادل آن ها و کد RGB آن ها در جدول زیر آمده است.

\* توجه : برای استفاده از کد RGB می توانید از تابع RGB استفاده کنید.

Number	Color	RGB Code	Color Name
0		000,000,000	Black
1		000,000,128	Blue
2		000,128,000	Green
3		000,128,128	Cyan



4		128,000,000	Red
5		128,000,128	Magenta
6		128,128,000	Yellow
7		192,192,192	White
8		128,128,128	Gray
9		000,000,255	Light Blue
10		000,255,000	Light Green
11		000,255,255	Light Cyan
12		255,000,000	Light Red
13		255,000,255	Light Magenta
14		255,255,000	Light Yellow
15		255,255,255	Bright White

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Me.BackColor = QBColor(10)
End Sub
```

**RGB**

این تابع مقداری از رنگ های سبز، قرمز و آبی را گرفته سپس آن ها را با هم مخلوط کرده و رنگ معادل آن را بر می گرداند.

**پارامترها**

Red : یک عدد است بین 0 تا 255 که مقدار رنگ قرمز را مشخص می کند.  
 Green : یک عدد است بین 0 تا 255 که مقدار رنگ سبز را مشخص می کند.  
 Blue : یک عدد است بین 0 تا 255 که مقدار رنگ آبی را مشخص می کند.

**مثال**

```
Private Sub Command1_Click()
    Me.BackColor = RGB(200, 30, 90)
End Sub
```

# HOSSEIN BAZRAFKAN

تهیه شده توسط حسین بذرافکن

E-Mail : [Bazrafkan68@Gmail.Com](mailto:Bazrafkan68@Gmail.Com)