

Uso de variables

Las variables son espacios de memoria reservados para alojar un determinado tipo de valor que será utilizado durante la ejecución de una aplicación. Dicho valor almacenado puede cambiar si es necesario, en cualquier momento que lo dispongamos. Las variables también cuentan con un modificador de acceso, que determina su alcance dentro de nuestro proyecto. Veamos a continuación un detalle

MODIFICADOR	DESCRIPCIÓN
Dim	Indica que la variable puede ser usada dentro de una estructura de control o clase donde haya sido creada.
Private	La variable podrá ser usada en una clase o módulo donde fue creada.
Public	La variable será accesible dentro de la solución donde fue declarada.
Friend	Este modificador es similar al anterior, y se restringe solo al proyecto al que pertenece.

TIPOS DE DATOS

Tipo de dato en VB.NET	Tipo correspondiente en el entorno de .NET Framework	Tamaño	Rango de valores
Boolean	System.Boolean	1 byte	True o False (Verdadero o Falso)
Byte	System.Byte	1 byte	0 a 255 (sin signo)
Char	System.Char	2 bytes	0 a 65535 (sin signo)
Date	System.DateTime	8 bytes	1 de enero de 1 a 31 de diciembre de 9999
Decimal	System.Decimal	12 bytes	+/- 79.228.162.514.264.337.593.543.950.335 sin punto decimal; +/-7,9228162514264337593543950335 con 28 posiciones a la derecha del signo decimal; el número más pequeño distinto de cero es +/-0,00000000000000000000000000000001
Double (punto flotante con precisión doble)	System.Double	8 bytes	-1,79769313486232E308 a -4,94065645841247E-324 para valores negativos; 4,94065645841247E-324 a 1,79769313486232E308 para valores positivos
Integer	System.Int32	4 bytes	-2.147.483.648 a 2.147.483.647
Long (entero largo)	System.Int64	8 bytes	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807
Short	System.Int16	2 bytes	-32.768 a 32.767
Single (punto flotante con precisión simple)	System.Single	4 bytes	-3,402823E38 a -1,401298E-45 para valores negativos; 1,401298E-45 a 3,402823E38 para valores positivos
Object	System.Object	4 bytes	Cualquier tipo
String (cadena de longitud variable)	System.String	10 bytes + (2 * longitud de la cadena)	Desde 0 a unos 2.000 millones de caracteres Unicode
Estructura (tipo de dato definido por el usuario)	Hereda de System.ValueType	Suma de los tamaños de los miembros de la estructura	Cada miembro de la estructura tiene un intervalo de valores determinado por su tipo de datos e independiente de los intervalos de valores correspondientes a los demás miembros

FUNCIONES DE CONVERSIÓN DE TIPOS DE DATOS

Nombre de la función	Tipo de datos que devuelve	Valores del argumento "expresion"
CBool(expresion)	Boolean	Cualquier valor de cadena o expresión numérica.
CByte(expresion)	Byte	de 0 a 255; las fracciones se redondean.
CChar(expresion)	Char	Cualquier expresión de cadena; los valores deben ser de 0 a 65535.
CDate(expresion)	Date	Cualquier representación válida de una fecha o una hora.
CDbl(expresion)	Double	Cualquier valor Duoble , ver la tabla anterior para los valores posibles.
CDec(expresion)	Decimal	Cualquier valor Decimal , ver la tabla anterior para los valores posibles.
CInt(expresion)	Integer	Cualquier valor Integer , ver la tabla anterior para los valores posibles, las fracciones se redondean.
CLng(expresion)	Long	Cualquier valor Long , ver la tabla anterior para los valores posibles, las fracciones se redondean.
CObj(expresion)	Object	Cualquier expresión válida.
CShort(expresion)	Short	Cualquier valor Short , ver la tabla anterior para los valores posibles, las fracciones se redondean.
CSng(expresion)	Single	Cualquier valor Single , ver la tabla anterior para los valores posibles.
CStr(expresion)	String	Depende del tipo de datos de la expresión.
		Nota: Todos los objetos de vb.NET tienen unos métodos para realizar conversiones a otros tipos, al menos de número a cadena, ya que tienen la propiedad .ToString que devuelve una representación en formato cadena del número en cuestión (igual que CStr).
CType(expresion, Tipo)	El indicado en el segundo parámetro	Cualquier tipo de datos
Val(expresion)	Double	Una cadena de caracteres.
Fix(expresion)	Depende del tipo de datos de la expresión	Cualquier tipo de datos
Int(expresion)	Depende del tipo de datos de la expresión	Cualquier tipo de datos

CLASE CONVERT

CONVERT	VALOR DEVUELTO	ARGUMENTO DE LA EXPRESIÓN
ToBoolean	Boolean	Convierte una expresión a verdadero o falso.
ToChar	Char	Convierte una expresión a Char.
ToSByte	SmallByte	Convierte una expresión a SmallByte.
ToInt16	Int16	Convierte una expresión a Int16.
ToInt32	Int32	Convierte una expresión a Int32.
ToInt64	Int64	Convierte una expresión a Int64.
ToUInt16	UInt16	Convierte una expresión a UInt16.
ToUInt32	UInt32	Convierte una expresión a UInt32.
ToUInt64	UInt64	Convierte una expresión a UInt64.
ToSingle	Single	Convierte una expresión a Single.
ToDouble	Double	Convierte una expresión a Double.
ToDecimal	Decimal	Convierte una expresión a Decimal.
ToDateTime	DateTime	Convierte una expresión a DateTime.
ToString	String	Convierte una expresión a String.