



aprenderaprogramar.com

Declaración de variables (integer, single, double, boolean, etc.) en Visual Basic. Dim. Ejemplos. (CU00309A)

Sección: Cursos

Categoría: Curso Visual Basic Nivel I

Fecha revisión: 2029

Autor: Mario R. Rancel

Resumen: Entrega nº8 del Curso Visual Basic Nivel I

29

DECLARACIÓN DE VARIABLES EN VISUAL BASIC

A la hora de declarar variables conviene seguir las pautas indicadas en el curso “Bases de la programación nivel I” de aprenderaprogramar.com y, resumidamente:

- Elegir siempre el tipo de variable más sencillo posible. Consideraremos que el grado de sencillez viene definido por la memoria requerida (a menor memoria requerida mayor es la sencillez). Esto redundará en un menor consumo de recursos del sistema y en una mayor rapidez de las operaciones que realiza el ordenador.
- Realizar declaraciones ordenadas y claras.
- Evitar el uso de los tipos Variant u Object en la medida de lo posible.

Visual Basic permite declarar variables en múltiples líneas una por línea pero también varias variables en una línea. Veamos ejemplos:

Expresión abreviada	Equivalente
a) Dim i%, j%, k%	a') Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer
b) Dim i% : Dim j% : Dim k%	b') Dim i As Integer : Dim j As Integer : Dim k As Integer
c) Dim i%, j%, k As Integer	c') Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer
d) Dim i% Dim j% Dim k%	d') Dim i As Integer Dim j As Integer Dim k As Integer
e) Dim i As Integer Dim j%, k%	e') Dim i As Integer Dim j As Integer, k As Integer

Las opciones a), b), c), d), e) dan lugar a un mismo resultado. Se declaran tres variables tipo Integer denominadas i, j, k. Las opciones a' - e'), escritas de forma extendida, también son válidas y con el mismo resultado. Nosotros nos decantamos por usar opciones como la c), donde en una misma línea aparezcan variables de un tipo de forma abreviada, excepto la última que se pone extendida de forma aclaratoria, y en las que las variables de una misma línea tienen algún tipo de relación. Por ejemplo tratarse de contadores para bucles.

Ten en cuenta que la declaración Dim i, j, k As Integer no declara tres variables de tipo entero de forma correcta. Esta sintaxis es imprecisa y por tanto no debemos utilizarla. Según la versión de Visual Basic que estemos usando esto puede generar errores o problemas. Conviene tener cuidado a la hora de realizar declaraciones de variables para evitar prácticas de este tipo.

Una expresión como Dim i!, j%, k& equivale a Dim i As Single, j As Integer, k As Long. Esta expresión es válida, aunque como hemos dicho preferimos no declarar distintos tipos de variables en una misma línea.

EJERCICIO

Realizar una declaración de variables para las siguientes propuestas de programas.

- a) Un programa que muestra un mensaje de bienvenida.
- b) Un programa que nos pide nuestra edad y nos muestra el año en que nacimos.
- c) Un programa que nos muestra el valor medio de tres magnitudes.
- d) Un programa que trabaja con: tres contadores para bucles, tres valores de tensión en una viga (de magnitud no conocida), valores de longitud de la viga, canto y ancho y un valor interruptor que permite o impide que se muestren resultados.

SOLUCIÓN

a) Dim mensaje As String. También es válida la expresión abreviada Dim mensaje\$.

b) Dim edad As Integer. También podemos usar la expresión abreviada Dim edad%.

Se podría definir otra variable llamada añonacimiento según el programador lo estime oportuno o no.

c) Dim magnitud1!, magnitud2!, magnitud3 As Single

Dim media As Single

Hemos utilizado el tipo Single para cubrirnos las espaldas. No sabemos con qué tipo de valores vamos a trabajar y por ello cogemos un tipo de variables bastante amplio como es el Single. Si se considera necesario también puede usarse Double.

Hemos utilizado dos líneas pero sólo un tipo de variable ¿Por qué? El programador ordena la declaración de variables como estime más conveniente. En este caso ordenamos “valores para el cálculo” en una línea y “resultados” en otra. Resulta más fácil de leer y analizar que estando todo en una sola línea.

d) Dim i%, j%, k As Integer

Dim tension1!, tension2!, tension3 As Single

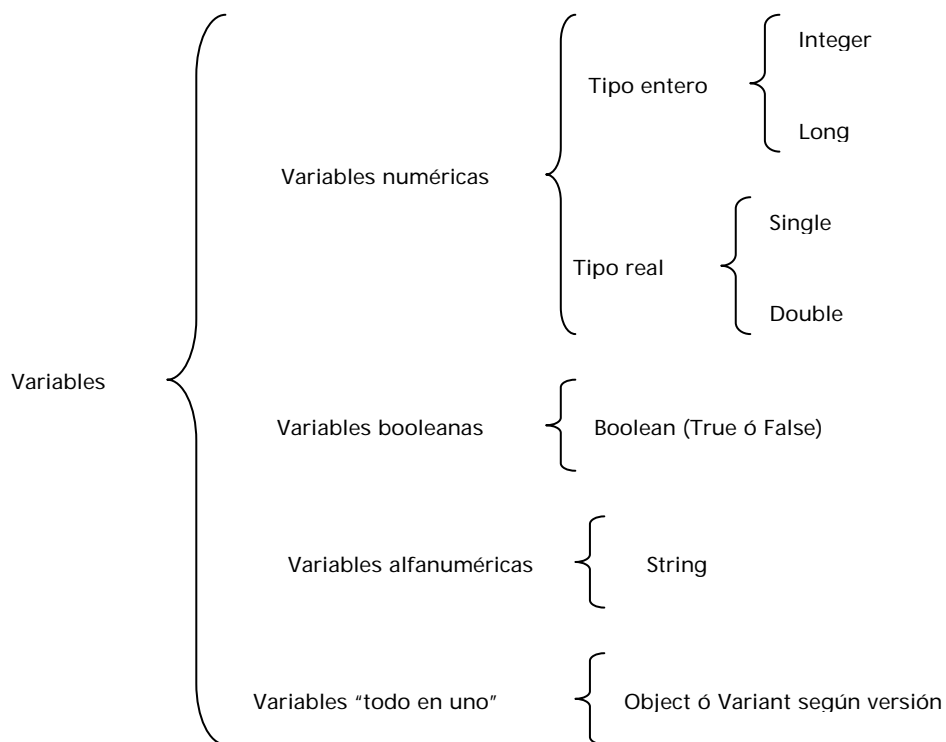
Dim largo!, canto!, ancho As Single

Dim Muestraresultados As Boolean.

Siempre será preferible usar las expresiones tension1, tension2 y tension3 antes que t1, t2 y t3 que resultan más confusas. Sin embargo, este tipo de decisiones siempre quedan a criterio del programador.

CONTENIDO Y ASIGNACIÓN DE CONTENIDO A VARIABLES

Las normas para asignar contenido a variables serán las indicadas en el curso “Bases de la programación nivel I” de aprenderaprogramar.com, teniendo en cuenta que de forma general usaremos estas equivalencias.



Ejemplos de asignación de contenidos son estos:

Declaración	Ejemplo asignación contenidos
Dim A As Integer	A = 123
Dim A As Single	A = - 3323.57
Dim A As String	A = "Hay que mejorar"
Dim A As String	A = "123 coches"
Dim A As String	A = "Son 35,37 euros"
Dim Salario As Integer	A = 30500
Dim Salario As Single	A = 30500

Declaración	Ejemplo asignación contenidos
Dim Salario As String	A = "Se asignarán 30500 euros"
Dim A%, B%, Suma%	A = 5 + 2 B = 32 Suma = A + B [Suma valdrá 39]
Dim A%, B%, C%, D%, E%	A = 5 B = 32 C = A * B [C toma el valor 160] D = A + C [D toma el valor 165] E = D [E toma el valor 165]
Dim Agotamiento As Boolean	Agotamiento = True

Nota: la separación decimal normalmente es un punto, pero tendrás que comprobarlo en tu computador porque puede variar en función de las configuraciones aplicadas. Es decir, normalmente se escribirá un decimal como 3.33 en lugar de cómo 3,33.

Un programa que conste de:

```
Dim A As Integer
A = 7 * B
```

dará lugar a un error debido a que *B* no está declarada.

En cambio:

```
Dim A%, B%
A = 7 * B
```

Supone que *A* valga cero, ya que si no se asigna un valor a *B* ésta tiene por contenido el valor por defecto, es decir, cero. $7 * B$ equivale en este caso a $7 * 0$, que vale cero.

Próxima entrega: CU00310A

Acceso al curso completo en [aprenderaprogramar.com](http://www.aprenderaprogramar.com) -- > Cursos, o en la dirección siguiente:
http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=37&Itemid=61