

VISUAL BASIC



LSI

1

Historia

- Nació 1964, herramienta para principiantes
- Autores: John G.Kemeny y Thomas E.Kurtz
- 1978 se unificó los Basics creando normativa BASIC STANDARD
- Quick Basic para entorno del DOS
- Visual Basic para entorno Windows
- Hoy, uno de los principales lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones para Microsoft Windows.

LSI

2

Estructura básica

Private Sub *Nombre del procedimiento*

[Declaración de variables y constantes]

Cuerpo ' *Comentarios*

End Sub

LSI

3

Identificadores

- Palabras reservadas

Private, Public, Sub, Boolean, Type, Long, Simple, Cbool

- Definidas por el usuario

- Se pueden mezclar caracteres alfabéticos y numéricos, pero el primero siempre debe ser alfabético.
- Ni espacios ni caracteres especiales tales como: &, /, #, @, \, +, {
- Menos de 256 caracteres

LSI

4

Constantes y variables

- Identificados por
 - Nombre: un identificador
 - Tipo: conjunto de valores y operaciones que se pueden realizar con los mismos.
 - Valor: podemos darle un valor al declarar una constante

LSI

5

Constantes

- **Const** nombre variable [**As** tipo] [= valor]
 - **Const PI As Single**= 3.1415

LSI

6

Variables

- **Dim** nombre variable [**As** tipo]
 - **Dim** num1 **As Integer**
 - **Dim** dni
 - **Dim** num1, num2, num3 **As Single**

LSI

7

Tipos de datos

Tipo	Descripción	Rango valores
Byte	1 byte (8 bits)	0-255
Integer	2 byte (16 bits)	-32.768 a 32.767
Long	4 bytes	-2147483648 a 2147483647
String	Cadena de texto	2^16 caracteres
Boolean	2 byte	True(<>0)/False(0)
Single	4 bytes	-3,4028*10^38 +3,4028*10^38
Double	8 bytes	+/-1,797*10^308

LSI

8

Operaciones numéricas

- Asignación: =
- Suma: +
- Resta: -
- División entera: \
- Resto de división: **Mod**
- Multiplicación: *
- División decimales: /
- Potencia: ^

LSI

9

Operaciones lógicas

= <> < <= >= >

AND	T	F
T	T	F
F	F	F

OR	T	F
T	T	T
F	T	F

XOR	T	F
T	F	T
F	T	F

NOT		
T	F	
F	T	

LSI

10

Otras operaciones

Entrada/Salida

```
num1 = InputBox("Introduce el primer valor")
MsgBox (num)
```

Concatenación: &

```
MsgBox ("Hola " & nombre)
```

Procedimiento (Inicio/Fin)

```
Private Sub Nombre_Procedimiento()
    Dim num1 As Single
    Dim num2 As Single
    Dim num3 As Single
    num1 = InputBox("Introduce el primer valor")
    num2 = InputBox("Introduce el segundo valor")
    num3 = num1 / num2
    MsgBox (num1 & "/" & num2 & "=" & num3)
End Sub
```

LSI

11

Prioridades

- Prioridades de ejecución entre los operadores

1	()
2	^ (-) (*, /) \ Mod (+, -) &
3	(= <> < <= > >=)
4	Not And Or Xor

LSI

12