

# Visual Basic

Héctor Ramón

4 de juny 2014

Microsoft  
**Visual Basic**



# Introducció

Paradigmes *Event-driven* i *object-based*

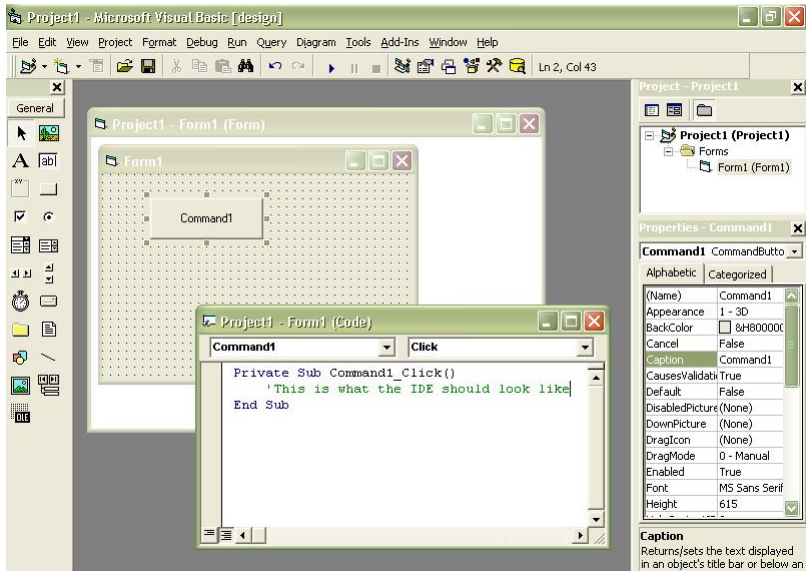
Desenvolupat per Microsoft

Dates 1991 (presentació), 1998 (última versió)

Utilitat Desenvolupament ràpid d'aplicacions amb interfície gràfica d'usuari

Influenciat per BASIC

# Visual Studio 6



# Paradigmes

*Event-driven* El codi s'executa quan ocorren certs events

```
1 Private Sub Form_Load()  
2     MsgBox "Hello world!"  
3 End Sub
```

*Object-based* Encapsula estat i operacions dins d'objectes

```
1 Set Dict = New Dictionary  
2 Dict.Add "Key", "Value"
```

# Sistema de tipus

## Tipat fort i estàtic

```
1 Dim i As Integer
2 Dim s As String
3 i = 2
4 s = "Hola"
5 Debug.Print s + 2 ' Error
```

## Però amb tipus Variant i Object

```
1 Dim x ' Variant, per defecte
2 x = "Some string"
3 x = 3 ' Late binding
```

# Altres característiques

Codi organitzat en mòduls

- Form modules
- Standard modules
- Class modules

Forta integració amb *Windows* Windows API

No suportat per Microsoft des del 2008 *It Just Works*

# Data types

Byte 8 bit, unsigned

Integer 16 bit, signed

Long 32 bit, signed

Single 32 bit float

Double 64 bit IEEE float

Currency 4 decimals exactes

String Unicode

Date Des del 01/01/0100 al 31/12/9999

Object, Variant *Late binding*

# Data types (II)

## Structure

```
1 Type Point
2   x As Double
3   y As Double
4 End Type
```

## Enumeration

```
1 Enum Colors
2   Red
3   Green
4   Blue
5 End Enum
```

## Arrays

```
1 Dim MyArray(9)
```



# Classes

Declaració Mòdul amb extensió .cls

Herència? Només d'interfícies

```
1 ' cSpeaker.cls  
2 Public Sub Speak()  
3 End Sub
```

```
1 ' cHuman.cls  
2 Implements cSpeaker  
3 Private Sub cHuman_Speak()  
4     Debug.Print "Hello!"  
5 End Sub
```

# Aplicacions

Visual Basic for Applications Microsoft Office, SolidWorks,  
AutoCAD

Visual Basic .NET Successor de Visual Basic, utilitza el .NET  
Framework

VBScript Active Server Pages o *ASP*

# Macro virus

Microsoft Word i Excel fan servir Visual Basic per definir macros

- Automacros
- Fàcils d'escriure
- Tothom intercanvia documents
- Multiplataforma

Compilat a P-Code i executat per una màquina virtual

Aparició de macro virus Melissa, Laroux...

## Macro virus (II)

