

Una primera aplicación en .NET

Este documento es una guía para implementar la típica aplicación "Hola, mundo" con .NET Framework. No utiliza el entorno de desarrollo de Visual Studio, sino sólo un editor de texto y los compiladores incluidos en .NET Framework para codificar el programa tanto en VB.NET como en C# o Visual J#.

En el bloc de notas escribir el siguiente código y guardarlo con el nombre de `HolaMundo.vb`.

```
'Programa HolaMundo escrito en VB.NET
Class HolaMundo
    Shared Sub Main()
        System.Console.WriteLine("¡Hola, mundo!")
        System.Console.ReadLine()
    End Sub
End Class
```

En una ventana del sistema (MENU INICIO | EJECUTAR | CMD) ejecutar el compilador de Visual Basic .NET. El compilador de línea de órdenes se llama `vbc.exe` y se encuentra en el directorio de Windows, en `C:\dirWindows\Microsoft .NET\Framework\vx.y.zzz`, donde `vx.y.zzz` es un directorio con la versión del *runtime* utilizada (se debe elegir la última existente).

```
C:\MiCarpeta>c:\windows\microsoft.net\Framework\v2.0.50727\vbc HolaMundo.vb
Versión 8.0.50727.42 del compilador de Microsoft (R) Visual Basic
para Microsoft (R) .NET Framework versión 2.0.50727.42
(c) Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
C:\MiCarpeta>
```

Esta orden genera una aplicación de consola, un archivo llamado `HolaMundo.exe` que será el nombre del archivo ejecutable. A diferencia de otros lenguajes, .NET no genera archivo `.obj` que luego habrá que ensamblar en un archivo ejecutable ya que .NET Framework dispone de un *linker* llamado vinculador de ensamblado (AL, *Assembler Linker*). Sólo será necesario llamar a este enlazador cuando se desee ensamblar varios módulos generados por distintos lenguajes de programación.

Para ejecutar el programa de ejemplo, sólo habrá que llamarlo con `HolaMundo`.

```
C:\MiCarpeta>HolaMundo
¡Hola, mundo!
```

Compilar en otros lenguajes

Cuando se instala .NET Framework de Microsoft, estarán disponibles varios compiladores de línea de órdenes:

- Compilador para VB.NET (`vbc.exe`).
- Compilador para C# (`csc.exe`).
- Compilador para Visual J#, versión de Java de Microsoft (`vjc.exe`).
- Compilador para C y C++ (`cl.exe`). Este compilador no viene con .NET Framework, sino que se instala con Visual Studio .NET

Los lenguajes tienen una sintaxis distinta, pero las clases que utilizan son comunes. Por ejemplo, el programa que se ha realizado en Visual Basic .NET incluye la llamada al método `WriteLine` de la clase `System.Console` y esa llamada será igual en cualquier lenguaje que utilice la biblioteca de

clases base (BCL, *Base Class Library*) y la especificación de lenguajes común (CLS, *Common Language Specification*).

En el bloc de notas escribir ahora el código que aparece a continuación y guardarlo como `HolaMundo.cs` (se trata de un programa en C#).

```
//Programa HolaMundo escrito en C#
class HolaMundo{
    static void Main(){
        System.Console.WriteLine(";Hola, mundo!");
        System.Console.ReadLine();
    }
}
```

El compilador de C# se encuentra en el mismo directorio que el de Visual Basic, por lo que para llamarlo será necesario introducir la siguiente orden desde la consola del sistema.

```
C:\MiCarpeta>c:\windows\microsoft.net\framework\v2.0.50727\csc HolaMundo.cs

Compilador de Microsoft (R) Visual C# 2005 versión 8.00.50727.42
para Microsoft (R) Windows (R) 2005 Framework versión 2.0.50727
(C) Microsoft Corporation 2001-2005. Reservados todos los derechos.

C:\MiCarpeta>
```

El resultado será un nuevo archivo `HolaMundo.exe` con el programa compilado en C#.

Por último, también en el bloc de notas escribir el código siguiente y guardarlo con el nombre de `HolaMundo.jsl`.

```
//Programa HolaMundo escrito en Visual J#
class HolaMundo{
    public static void main(String args[]){
        System.Console.WriteLine(";Hola, mundo!");
        System.Console.ReadLine();
    }
}
```

El compilador de Visual J# se encuentra en el mismo directorio que el de Visual Basic, por lo que para llamarlo será necesario introducir la siguiente orden desde la consola del sistema:

```
C:\MiCarpeta>c:\windows\microsoft.net\framework\v2.0.50727\vjc HolaMundo.jsl

Compilador de Microsoft Visual J# (R) versión 8.0.50727.42
para Microsoft (R) .NET Framework versión 2.0.50727
Copyright (C) Microsoft Corp 2000-2001. Reservados todos los derechos.

C:\MiCarpeta>
```

Con esto se obtendrá una aplicación de consola escrita en Visual J#.