



PROGRAMACIÓN VISUAL

PROFESOR: FERNANDO INZUA

PLANTEL: LOS REYES

OBJETIVO: Fomentar el desarrollo del alumno mediante medios electrónicos para el aprendizaje a través de la teoría y la práctica

La **programación visual** brinda los conocimientos necesarios para diseñar y desarrollar aplicaciones con un entorno **visual** amigable y fácil de utilizar para el usuario.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN VISUAL BASIC

El lenguaje de programación Visual Basic es uno de los lenguajes de programación que utiliza una interfaz visual es decir que nos permite programar en un entorno gráfico, nos permite realizar un gran número de tareas sin escribir código, simplemente realizando operaciones con el ratón sobre la pantalla de la computadora.

Este lenguaje de programación es uno de los que más interés despiertan entre los programadores. Porque este lenguaje de programación, el Visual Basic, le facilita la realización de tareas complejas en poco tiempo y a los que están comenzando a

programar con Visual Basic ven como son capaces de realizar pequeños programas al poco tiempo de haber comenzado a estudiar este lenguaje de programación.

El Visual Basic es un lenguaje de programación que proviene del BASIC. La primera versión de este lenguaje de programación Visual Basic fue presentada en el año 1991. La intención de este primer programa era simplificar la programación utilizando un entorno de trabajo claro que permitiera crear interfaces gráficas facilitando así la programación.

Las sintaxis que utiliza este lenguaje de programación proviene del conocido BASIC, pero completada con comandos y códigos de otros lenguajes más modernos. Este lenguaje de programación Visual Basic tiene un apartado dedicado a la Programación Orientada a Objetos.

Es un lenguaje muy apropiado para el manejo de bases de datos. Muchas empresas lo utilizan para la gestión de sus bases de datos porque su utilización es sencilla y abundan los programadores de este lenguaje.

De este lenguaje de programación han surgidos algunos derivados como: El VBScript es un lenguaje predeterminado para el Active Server Pages (ASP) que es un lenguaje de programación web. O el Visual Basic.NET que es un lenguaje de similares características a las del C#.

CONSULTA EN EL SIGUIENTE ENLACE EL MATERIAL AUDIOVISUAL

https://www.youtube.com/watch?v=p645BdmYE_Q

PRINCIPALES LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN:

- Lenguaje de Programación ABAP
- Lenguaje de Programación ABC
- Lenguaje de Programación ACTIONSCRIPT
- Lenguaje de Programación ASP
- Lenguaje de Programación BASIC
- Lenguaje de Programación C
- Lenguaje de Programación C++
- Lenguaje de Programación C#
- Lenguaje de Programación Clipper
- Lenguaje de Programación Cobol
- Lenguaje de Programación Delphi
- Lenguaje de Programación DIV
- Lenguaje de Programación Ensamblador
- Lenguaje de Programación Fénix
- Lenguaje de Programación FORTRAN
- Lenguaje de Programación GML
- Lenguaje de Programación Haskell
- Lenguaje de Programación HTML
- Lenguaje de Programación Java
- Lenguaje de Programación JavaScrip
- Lenguaje de Programación Lexico
- Lenguaje de Programación LISP
- Lenguaje de Programación Logo
- Lenguaje de Programación Magic
- Lenguaje de Programación Visual Basic
- Lenguaje de Programación Python

Consulta en el siguiente enlace el contenido audio visual

1.- https://www.youtube.com/watch?v=ZtouF_Oyf0U

2.- <https://www.youtube.com/watch?v=f3Ij3GIbuow>

3.- <https://www.youtube.com/watch?v=mBqSKLKn7i0>

Si todavía no ha instalado Visual Studio, vaya a la página de [descargas de Visual Studio](https://visualstudio.microsoft.com/es/downloads/?rr=https%3A%2F%2Fdocs.microsoft.com%2Fes-es%2Fvisualstudio%2Fget-started%2Fvisual-basic%2Ftutorial-console%3Fview%3Dvs-2019) <https://visualstudio.microsoft.com/es/downloads/?rr=https%3A%2F%2Fdocs.microsoft.com%2Fes-es%2Fvisualstudio%2Fget-started%2Fvisual-basic%2Ftutorial-console%3Fview%3Dvs-2019>

para instalarlo de forma gratuita.

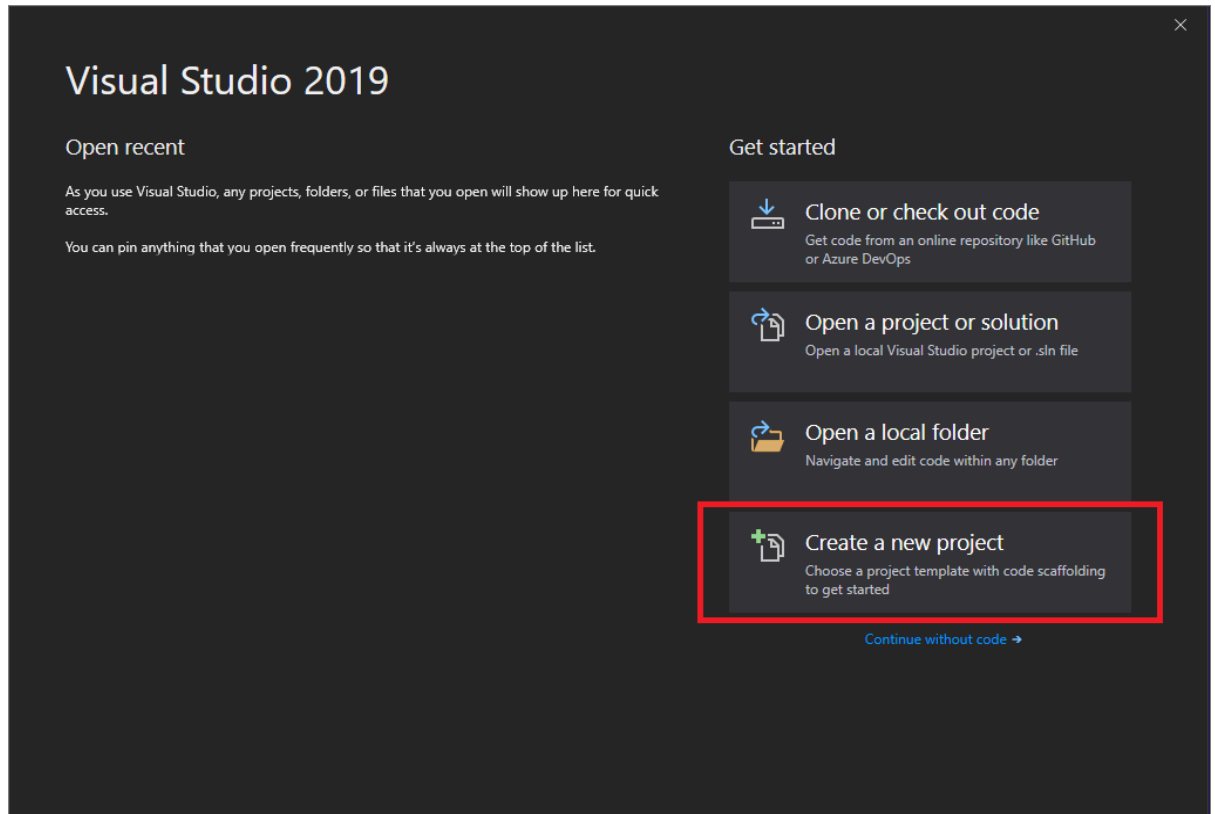
Crear un proyecto

En primer lugar, se creará un proyecto de aplicación de Visual Basic. En el tipo de proyecto se incluyen todos los archivos de plantilla que vamos a necesitar, sin necesidad de agregar nada más.

Nota

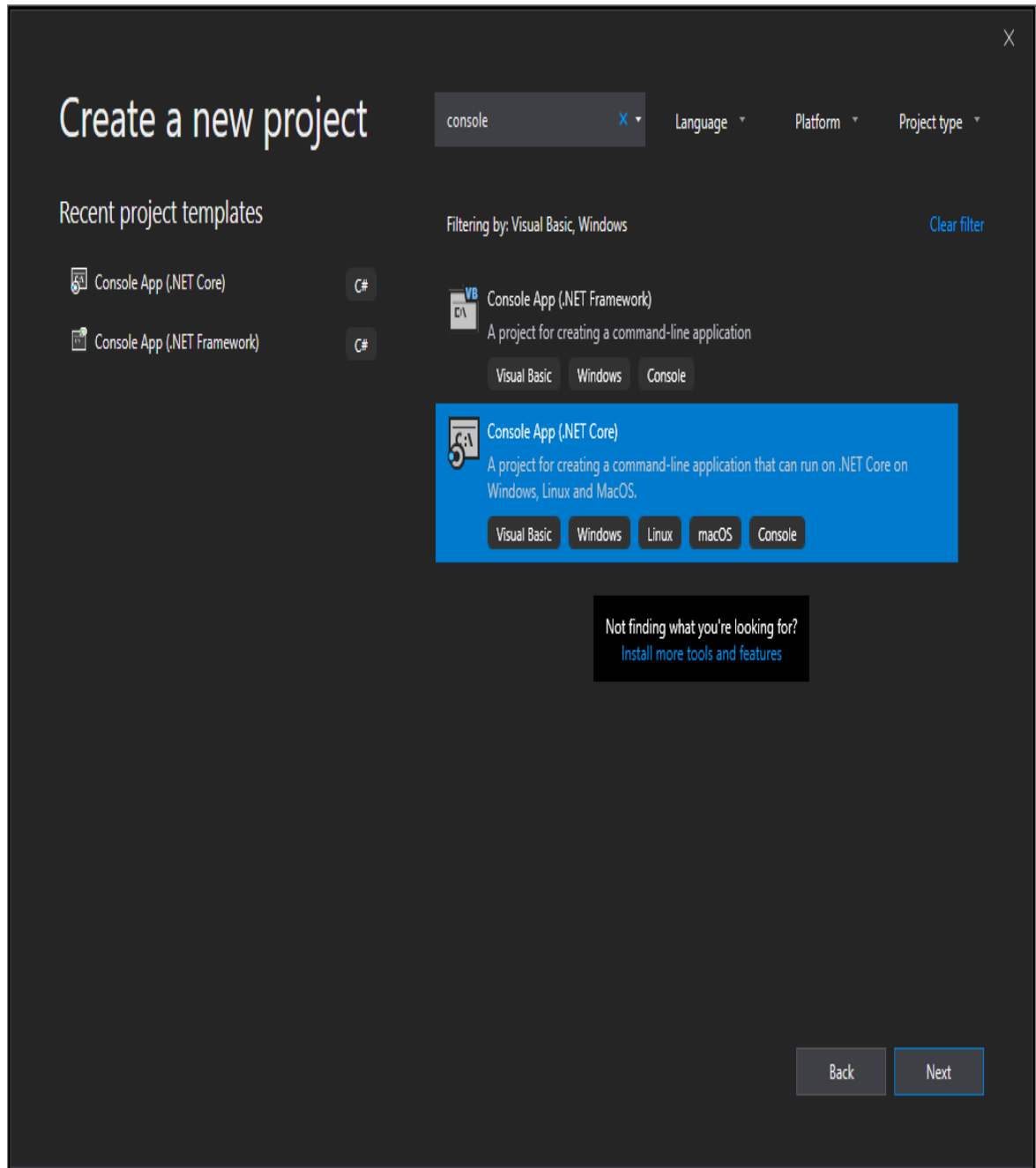
Algunas de las capturas de pantalla de este tutorial usan el tema oscuro. Si no está usando el tema oscuro pero le gustaría hacerlo, vea la página [Guía de inicio rápido: personalizar el IDE y el editor de Visual Studio](#) para obtener información sobre cómo hacerlo.

1. Abra Visual Studio 2019.
2. En la ventana de inicio, elija **Crear un proyecto nuevo**.



3. En el cuadro de búsqueda de la ventana **Crear un proyecto**, escriba *consola*. Seguidamente, elija **Visual Basic** en la lista de lenguajes y luego, **Windows** en la lista de plataformas.

Después de aplicar los filtros de lenguaje y plataforma, elija la plantilla **Aplicación de consola (.NET Core)** y luego, **Siguiente**.

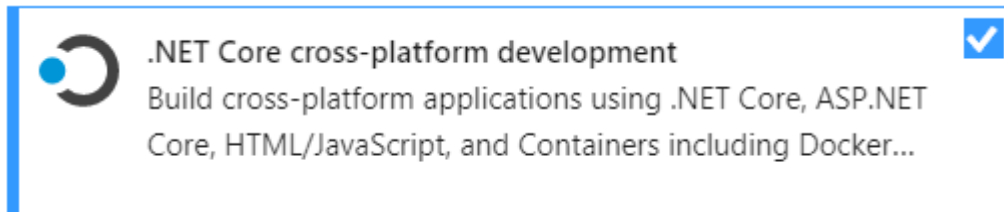


Nota

Si no ve la plantilla **Aplicación de consola (.NET Core)**, puede instalarla desde la ventana **Crear un proyecto**. En el mensaje **¿No encuentra lo que busca?**, elija el vínculo **Instalar más herramientas y características**.

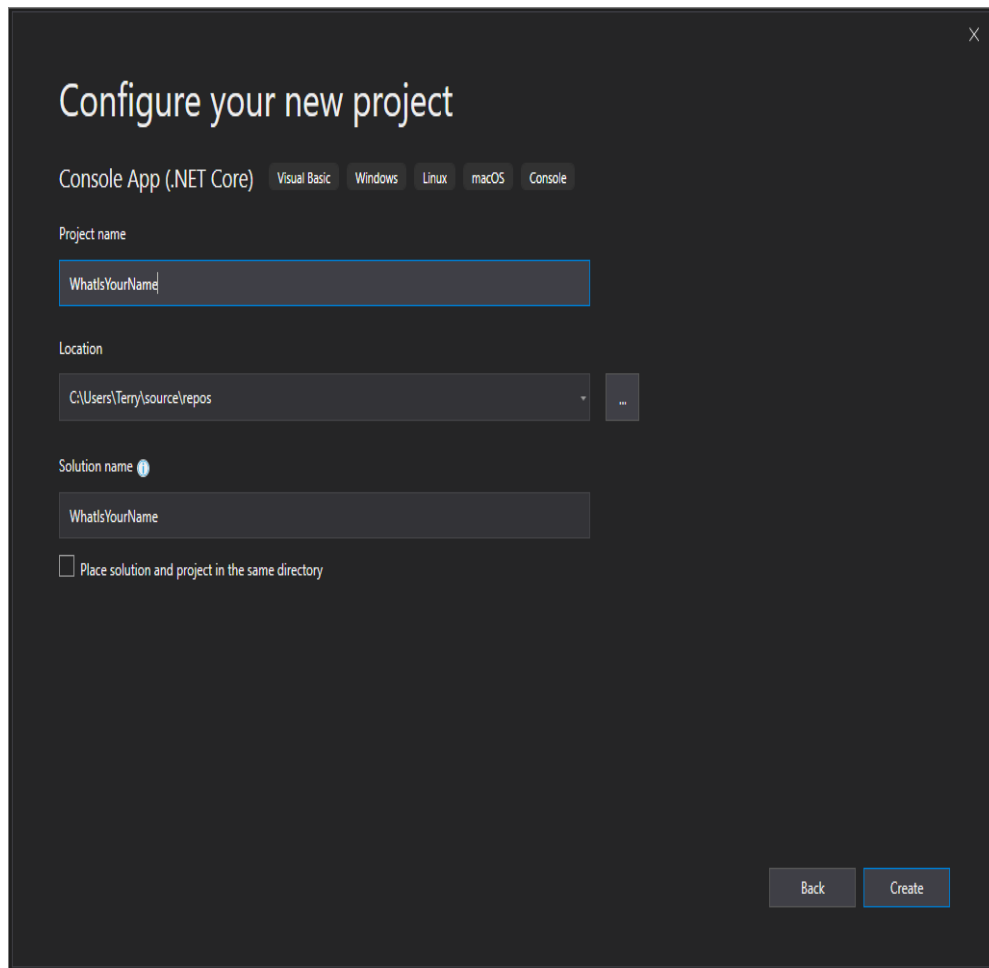
Not finding what you're looking for?
Install more tools and features

Luego, en el Instalador de Visual Studio, elija la carga de trabajo **Desarrollo multiplataforma de .NET Core**.



Después, elija el botón **Modificar** en el Instalador de Visual Studio. Es posible que se le pida que guarde su trabajo; si es así, hágalo. Seguidamente, elija **Continuar** para instalar la carga de trabajo. Luego, vuelva al paso 2 de este procedimiento "[Crear un proyecto](#)".

4. En la ventana **Configurar el nuevo proyecto**, escriba *WhatIsYourName* en el cuadro **Nombre del proyecto**. Luego, elija **Crear**.



Visual Studio se abre en el nuevo proyecto.

Crear una aplicación "¿Cómo te llamas?"

Vamos a crear una aplicación que le solicita el nombre y, después, lo muestra junto con la fecha y hora. Esta es la manera de hacerlo:

1. En el proyecto *WhatsYourName*, escriba el código de Visual Basic siguiente inmediatamente después del corchete de apertura que sigue a la línea `Sub Main(args As String())` y antes de la línea `End Sub`:

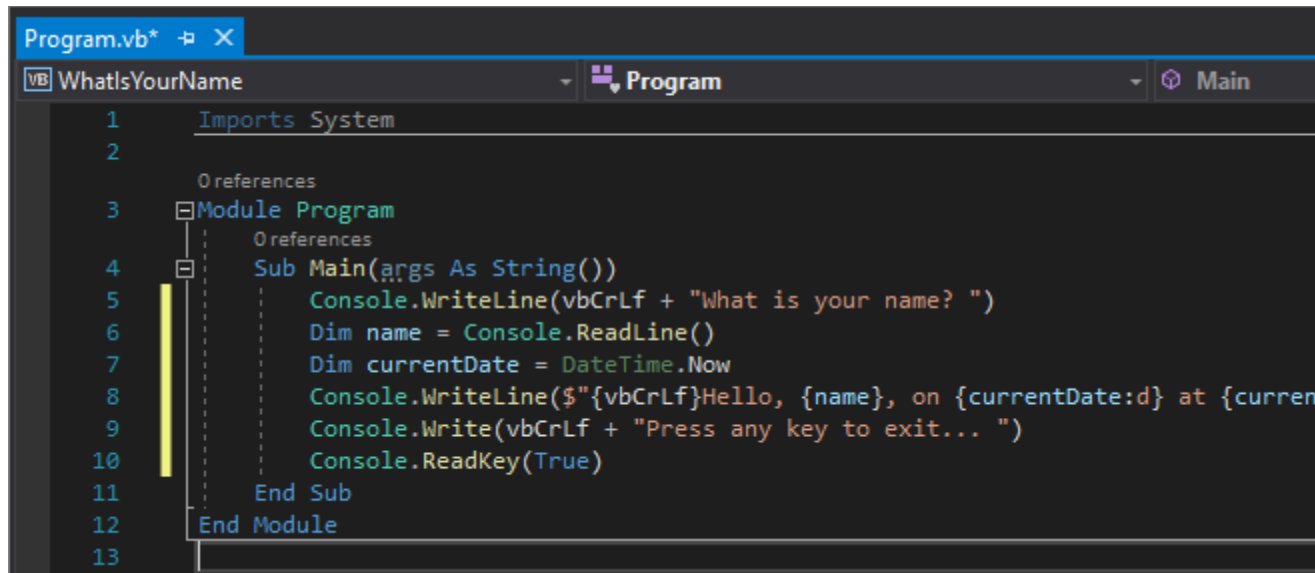
VBCopiar

```
Console.WriteLine(vbCrLf + "What is your name? ")  
Dim name = Console.ReadLine()
```



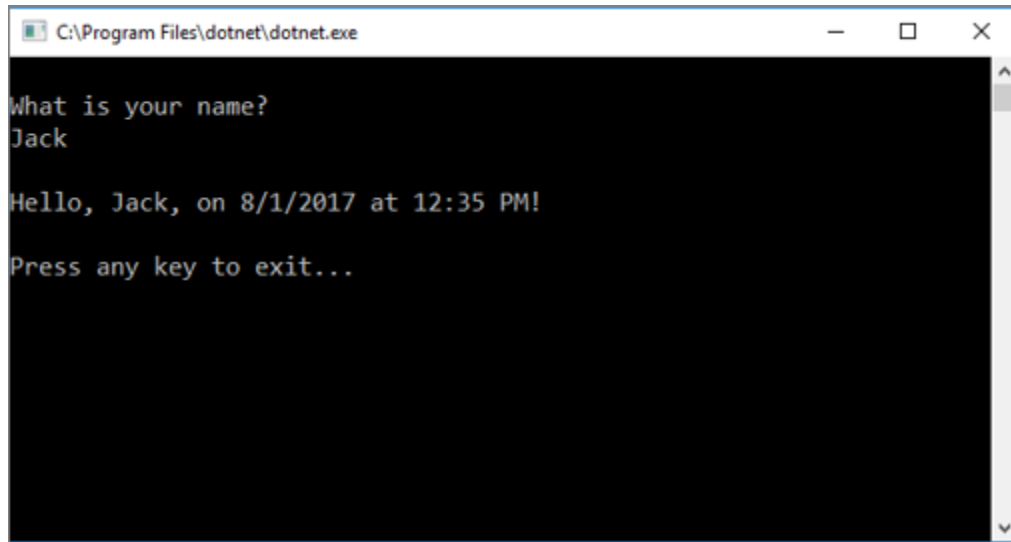
```
Dim currentDate = DateTime.Now
Console.WriteLine($"{vbCrLf}Hello, {name}, on
{currentDate:d} at {currentDate:t}!")
Console.Write(vbCrLf + "Press any key to exit... ")
Console.ReadKey(True)
```

Este código reemplaza las instrucciones [WriteLine](#), [Write](#) y [ReadKey](#) existentes.



```
Program.vb*  Program  Main
1 Imports System
2
3 Module Program
4     Sub Main(args As String())
5         Console.WriteLine(vbCrLf + "What is your name? ")
6         Dim name = Console.ReadLine()
7         Dim currentDate = DateTime.Now
8         Console.WriteLine($"{vbCrLf}Hello, {name}, on {currentDate:d} at {currentDate:t}!")
9         Console.Write(vbCrLf + "Press any key to exit... ")
10        Console.ReadKey(True)
11    End Sub
12 End Module
13
```

2. Use el botón verde **Inicio** o presione **F5** para compilar y ejecutar la primera aplicación.
3. Cuando se abra la ventana de consola, escriba su nombre. La ventana de consola debe ser similar a la captura de pantalla siguiente:



```
C:\Program Files\dotnet\dotnet.exe

What is your name?
Jack

Hello, Jack, on 8/1/2017 at 12:35 PM!

Press any key to exit...
```

4. Presione cualquier tecla para cerrar la ventana de consola.

Crear una aplicación "Calcular esto"

1. En la ventana de inicio, elija **Crear un proyecto nuevo**.
2. En el cuadro de búsqueda de la ventana **Crear un proyecto**, escriba *consola*. Seguidamente, elija **Visual Basic** en la lista de lenguajes y luego, **Windows** en la lista de plataformas.
3. Después de aplicar los filtros de lenguaje y plataforma, elija la plantilla **Aplicación de consola (.NET Core)** y luego, **Siguiente**.

Después, en la ventana **Configurar el nuevo proyecto**, escriba *CalculateThis* en el cuadro **Nombre del proyecto**. Seguidamente, elija **Crear**.

4. Escriba el código siguiente entre las líneas Module Program y End Module:

```
VBCopiar
Public num1 As Integer
Public num2 As Integer
Public answer As Integer
Sub Main()
```

```

Console.WriteLine("Type a number and press Enter")
num1 = Console.ReadLine()
Console.WriteLine("Type another number to add to it and
press Enter")
num2 = Console.ReadLine()
answer = num1 + num2
Console.WriteLine("The answer is " & answer)
Console.ReadLine()
End Sub

```

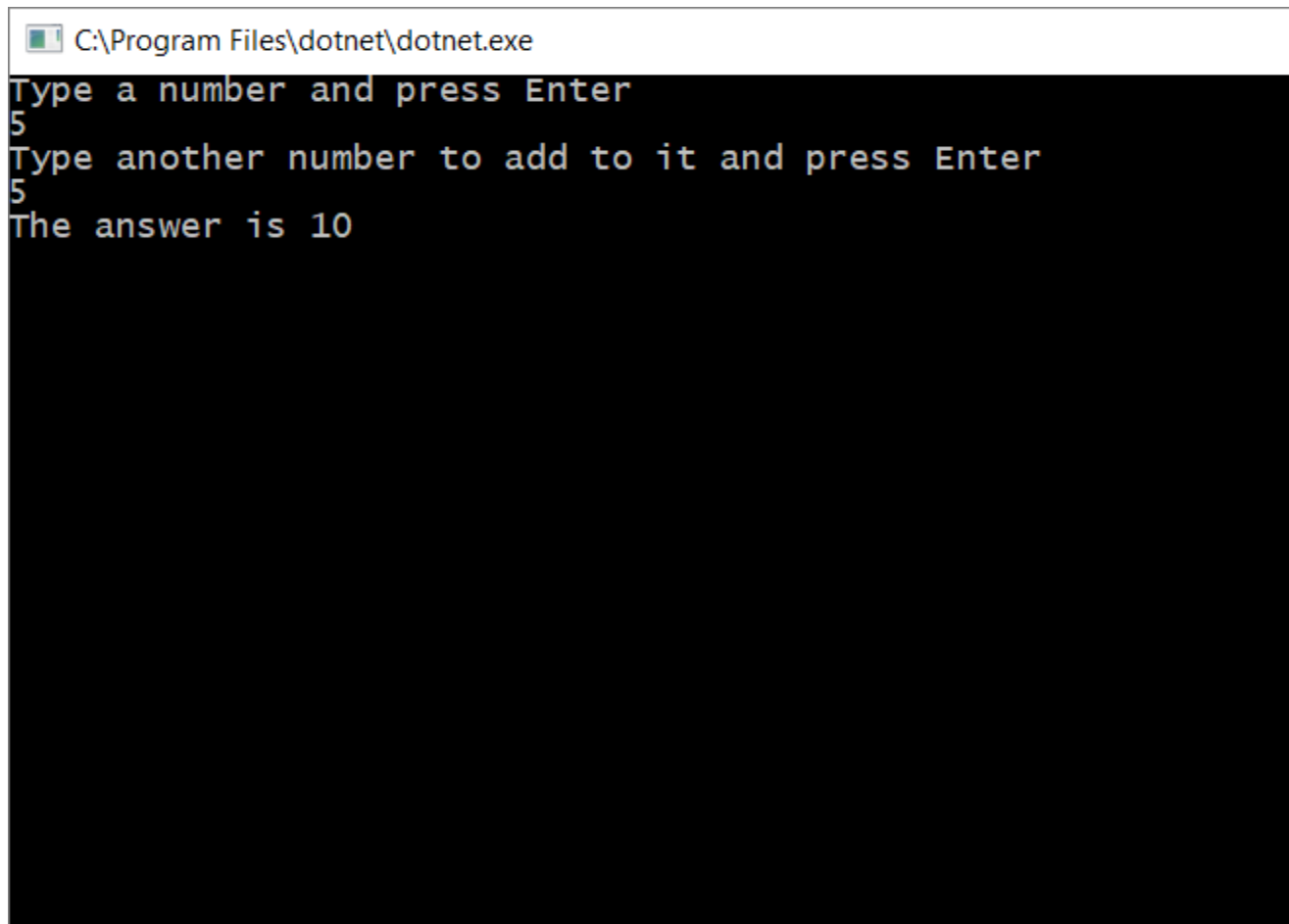
La ventana de código debería ser similar a la captura de pantalla siguiente:

```

Program.vb*
VB CalculateThis Program num2
1 Imports System
2
3 Module Program
4     Public num1 As Integer
5     Public num2 As Integer
6     Public answer As Integer
7     Sub Main()
8         Console.WriteLine("Type a number and press Enter")
9         num1 = Console.ReadLine()
10        Console.WriteLine("Type another number to add to it and press Enter")
11        num2 = Console.ReadLine()
12        answer = num1 + num2
13        Console.WriteLine("The answer is " & answer)
14        Console.ReadLine()
15    End Sub
16 End Module
17

```

5. Haga clic en **CalculateThis** para ejecutar el programa. La ventana de consola debe ser similar a la captura de pantalla siguiente:



```
C:\Program Files\dotnet\dotnet.exe
Type a number and press Enter
5
Type another number to add to it and press Enter
5
The answer is 10
```

Respuestas rápidas a preguntas frecuentes

Esta es una sección rápida de P+F para destacar algunos conceptos clave.

¿Qué es Visual Basic?

Visual Basic es un lenguaje de programación con seguridad de tipos diseñado para ser fácil de aprender. Se deriva de BASIC, que significa "Código simbólico de instrucciones de propósito general para principiantes".

¿Qué es Visual Studio?

Visual Studio es un conjunto de desarrollo integrado de herramientas de productividad para

desarrolladores. Considérelo como un programa que se puede usar para crear programas y aplicaciones.

¿Qué es una aplicación de consola?

Una aplicación de consola toma la entrada y muestra la salida en una ventana de línea de comandos, también conocida como consola.

¿Qué es .NET Core?

.NET core es el siguiente paso evolutivo de .NET Framework. Donde .NET Framework permitía compartir código entre lenguajes de programación, .NET Core agrega la capacidad de compartir código entre plataformas. Y todavía mejor, es de código abierto. (.NET Framework y .NET Core incluyen bibliotecas de funciones predeterminadas, así como un Common Language Runtime (CLR), que actúa como una máquina virtual en el que se ejecuta el código).