

# Programación II



## Módulo III

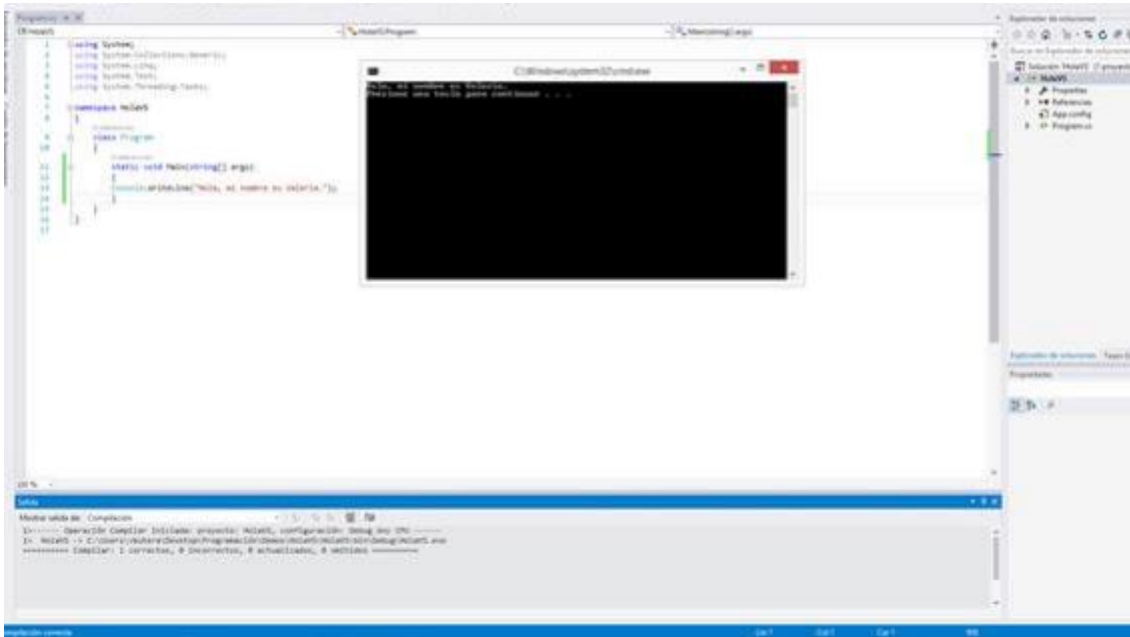
# Programación II

Actividad módulo III

## Actividad módulo III:

### Introducción

En este laboratorio vamos a realizar los ejercicios para la entrega. Tienen que hacer una captura de pantalla del código y el resultado (por ejercicio), pegar los códigos de los ejercicios en un único archivo Word (la entrega de los ejercicios es de manera individual). Ejemplo de como tiene que ser la captura:



En este laboratorio, analizaremos ejercicios desde el entorno de Visual Studio

### Objetivos

Al finalizar este laboratorio, los participantes: Habrán creado y compilado varias aplicaciones desde el entorno de desarrollo de Visual Studio.

Repasar los temas vistos en el módulo III.

Repasar estructuras de control (Estructuras repetitivas y alternativas)

### Requisitos

Para la realización de este laboratorio es necesario contar con lo siguiente:

Equipo de cómputo con Sistema Operativo Windows 7 o posteriores. La recomendación es utilizar Windows 10.

Conexión a internet.

Una Cuenta Microsoft (anteriormente conocida como Windows Live) para registro del producto.

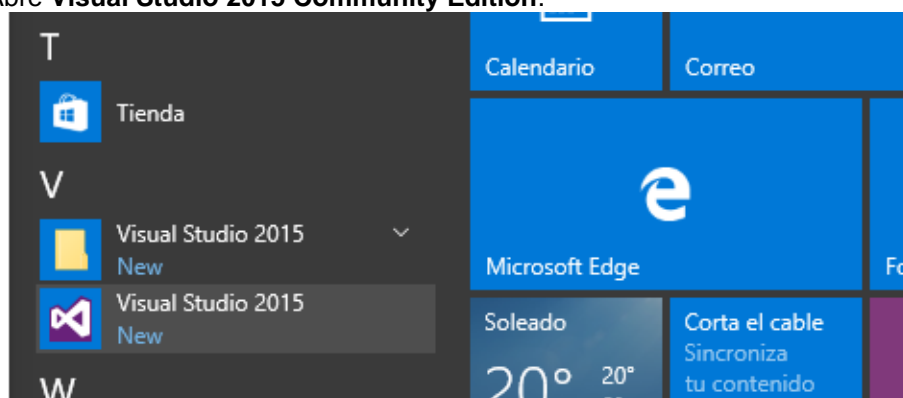
Tiempo estimado para completar este laboratorio: **60 minutos**.

### Ejemplo: Compilar desde Visual Studio

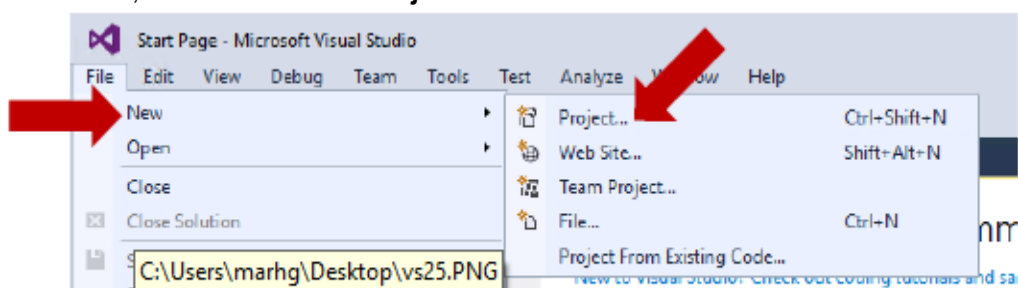
Visual Studio nos proporciona un entorno de desarrollo que nos facilita la creación, compilación, depuración y ejecución de nuestras aplicaciones. Visual Studio, nos proporciona plantillas como un punto de partida para el desarrollo de aplicaciones.

En esta tarea, crearás la aplicación “**Hola Mundo**” utilizando la plantilla **Console**.

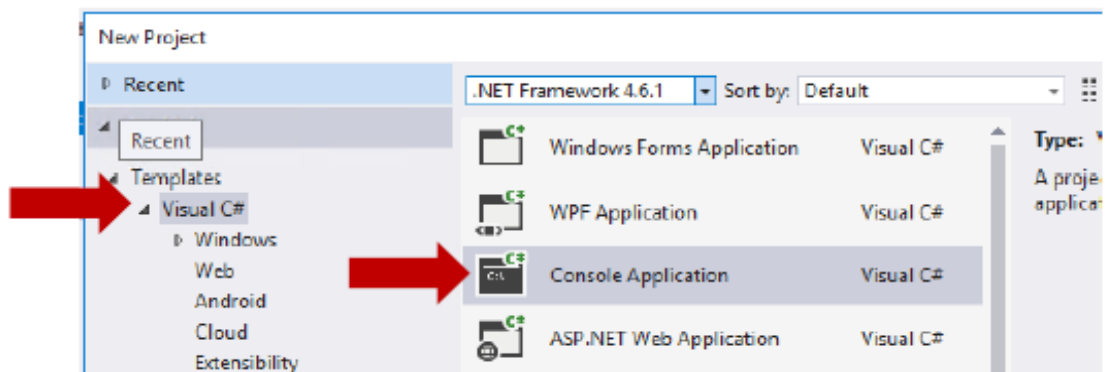
1. Abre **Visual Studio 2015 Community Edition**.



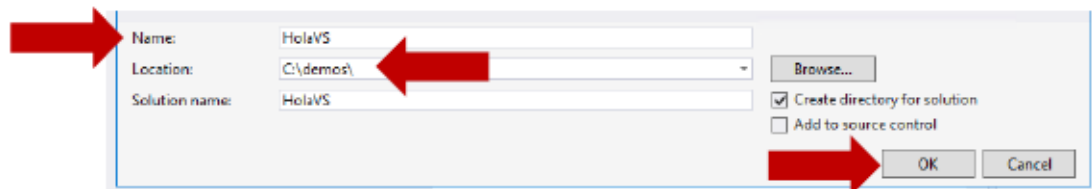
2. En el menú **File**, selecciona **New > Project**.



3. En la lista de plantillas, selecciona la plantilla **Console Application**.



4. Selecciona la carpeta creada en la **Tarea 1**, asigna el nombre “**HolaVS**” y da clic en **OK** para continuar.



Visual Studio empezará a crear los archivos necesarios para la aplicación. Al finalizar la creación, podrás ver el siguiente código.

```

Program.cs
C# HolaVS
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace HolaVS
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
        }
    }
}

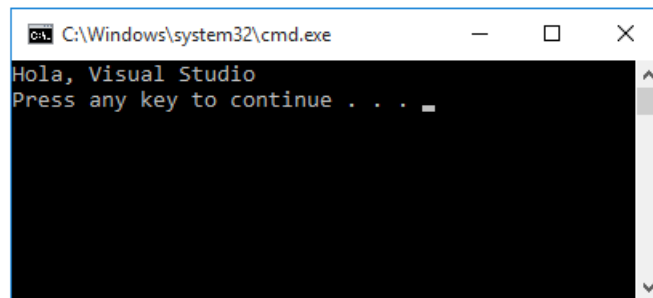
```

5. Agrega el siguiente código dentro de la función **Main**.

```
static void Main(string[] args)
```

```
{  
    Console.WriteLine("Hola, Visual Studio");  
}
```

6. Ejecuta la aplicación presionando **CTRL-F5**. Aparecerá una pantalla similar a la siguiente.



7. Presiona cualquier tecla para cerrar la ventana.

## Tareas

**Tarea 1 (Opcional):** Crea una programa que pida al usuario 6 numeros enteros, los almacene usando "stackalloc" y luego los muestre en orden inverso.

**Tarea 2(Opcional):** Crea una programa que pida al usuario 4 números enteros, los almacene usando "stackalloc" y luego los recorra incrementando el puntero a partir de la posición del primer elemento.

## Ejercicios de Repaso - Estructuras de control (Estructuras repetitivas y alternativas)

**Tarea 3:** Crea un programa que multiplique dos números enteros de la siguiente forma: pedirá al usuario un primer número entero. Si el número que se que teclee es 0, escribirá en pantalla "El producto de 0 por cualquier número es 0". Si se ha teclado un número distinto de cero, se pedirá al usuario un segundo número y se mostrará el producto de ambos.

**Tarea 4:** Crea un programa que pida al usuario un número entero. Si es múltiplo de 10, informará al usuario y pedirá un segundo número, para decir a continuación si este segundo número también es múltiplo de 10.

**Tarea 5:** Crea un programa que pida de forma repetitiva pares de números al usuario. Tras introducir cada par de números, responderá si el primero es múltiplo del segundo.

**Tarea 6:** Crear un programa que pida números positivos al usuario, y vaya calculando y mostrando la suma de todos ellos (terminará cuando se teclea un número negativo o cero). (pista: Do .. while)

