

Unidad 1 – Capitulo 1 - Laboratorio 2

1. Manejo de Variables en Aplicación de Consola

Objetivos

Crear una aplicación en modo consola. Familiarizarse con la herramienta de desarrollo en especial la depuración de errores. Conocer el uso y manejo de variables. Utilizar System.String de la BCL.

Duración Aproximada

30 minutos

Pasos

1) Ingresar a Visual Studio y crear un nuevo proyecto llamado **Lab02**:

(Archivo → Nuevo → Proyecto...) o (File → New → Project...):

- A) Seleccionar en **Project Type** lenguaje **Visual C#**
- B) Seleccionar **Console App (.Net Framework)**
- C) Completar los siguientes datos:
 - Nombre del Proyecto: **Lab02**
 - Ubicación: **C:\Net\Unidad01\Capitulo01**
 - Nombre de la Solucion: **Lab02**
 - Crear directorio para la solucion: **dejar tildado**

De esta manera se crea una solucion con un único proyecto *Lab02*. No es necesario que el nombre de la solucion y del proyecto tengan el mismo nombre.

2) Dentro del proyecto buscar con el *Solution Explorer*, *Program.cs* y abrirlo con un doble clic. Este es el punto de entrada de la aplicación donde se encuentra el método estático *main*, que será lo primero que se ejecutará. Todas las aplicaciones tendrán un *main*, cuya ubicación y estructura dependerá del tipo de proyecto. Las aplicaciones de consola son las más simples.

```
namespace Lab02
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
        }
    }
}
```


3) Dentro del método *main*, se declararán 2 variables, una de tipo *string* (cadena de caracteres) y otra de tipo *int* (entero), y se le asignarán valores

```
string valor1 = "Este es el valor 1";
int valor2 = 5;
```

4) Crear una nueva variable de tipo *string* *valor3*, e intentar asignar el valor de la variable de tipo *int* como valor de esta nueva variable.

```
string valor3 = valor2;
```

Compilar la solución desde la opción *Build* (o con *F6*) y observar el error en tiempo de compilación que arroja, dado que no soporta que a un *string* se le asigne el valor de un *int*. Esto es un error de tipos, que se detecta justamente antes de la ejecución de la aplicación.

	Code	Description
	CS0029	Cannot implicitly convert type 'int' to 'string'

- 5) Asignarle el valor de la variable 1 (valor1) a la nueva variable (valor3).

```
string valor3 = valor1;
```

- 6) Mostrar los valores de las variables en pantalla. Para esto, se utilizará un método de la clase *Console*, que es la que agrupa toda la funcionalidad de las aplicaciones de pantalla en modo texto. Observar al escribir “Console.” las opciones que muestra IntelliSense.

```
Console.WriteLine(valor1);  
Console.WriteLine(valor2);  
Console.WriteLine(valor3);
```

Esto escribirá una línea por cada valor de variable. Observar que *WriteLine* soporta que se le ingrese un entero o un string, entre otros.

- 7) Incluir un línea que detenga la ejecución esperando un input del usuario. Esto permite observar el resultado. La clase *Console* cuenta con un método que permite interrumpir el flujo del programa, esperando el ingreso de un valor.

```
Console.WriteLine();  
Console.WriteLine("Presione una tecla para continuar");  
Console.ReadKey();
```

- 8) Observar el resultado, presionando *Ctrl + F5* o “Start Without Debugging” desde el menú.

Acceder a la carpeta (con el Explorador de Windows) donde fue creado el proyecto y la solución. Observar la estructura en la que la solución se guarda, y acceder hasta la carpeta *Bin*. En esta encontrara otra llamada *Debug*, dentro de la carpeta *Debug*, se deposita la aplicación compilada. Ejecutar *Lab02.exe*.