



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CURSO:

PROGRAMACIÓN II

TAREA

CORRECCIONERRORES

SUSTENTANTE:

ARAMIS GAMBOA CORDERO

PROFESOR:

BENJAMIN CURLING ALEXANDER

IV CUATRIMESTRE, 2025

Tarea: Corrección y Análisis de Código en C#

Indicaciones

1. A continuación, se presentan tres códigos con errores.
2. Tu tarea es:
 - Revisar el código e identificar los errores (de sintaxis y/o lógica).
 - Corregir los errores para que el código funcione correctamente.
 - Explicar en una breve descripción qué hace cada código después de corregirlo.
3. Realiza esta tarea utilizando un entorno de desarrollo como Visual Studio para probar tus correcciones.

Ejercicio 1:

Código inicial:

csharp

CopiarEditar

```
using System;
```

```
class Program
```

```
{
```

```
    static void Main()
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine("Ingrese el primer número:");
```

```
        int num1 = Console.ReadLine();
```

```
        Console.WriteLine("Ingrese el segundo número:");
```

```
        int num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
```

```
        int suma = num1 + num2;
```

```
        Console.WriteLine($"La suma es: {suma}");
```

```
    }
```

```
}
```

El error es porque se está intentando asignar una variable tipo texto(string) a una variable tipo número(int)

Código Corregido ejemplo 1

```
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        int num1, num2;

        Console.WriteLine("Ingrese el primer número:");

        while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out num1))
        {
            Console.WriteLine("Por favor, ingrese un número válido:");
        }

        Console.WriteLine("Ingrese el segundo número:");
        while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out num2))
        {
            Console.WriteLine("Por favor, ingrese un número válido:");
        }

        int suma = num1 + num2;

        Console.WriteLine($"La suma es: {suma}");
    }
}
```

La función que tiene este código es la de **solicitar dos números enteros al usuario**, para así calcular la **suma entre ambos números**, y mostrar el resultado en la consola.

Ejercicio 2:

Código inicial:

csharp

CopiarEditar

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Ingrese un número:");

int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

for (int i = 1; i <= n; i++)

{

Console.WriteLine("Número actual: " + i);

}

}

}

El error ocurre porque el método `Convert.ToInt32(string)` intenta convertir una cadena (`string`) en un número entero (`int`). Sin embargo, si el usuario ingresa un valor que no puede convertirse a un número, el programa generará una excepción del tipo `FormatException` y se detendrá inesperadamente.

Codigo corregido ejemplo 2

```
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Ingrese un número entero:");

        int n;
        while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out n))
        {
            Console.WriteLine("Por favor, ingrese un número válido:");
        }

        for (int i = 1; i <= n; i++)
        {
            Console.WriteLine("Número actual: " + i);
        }
    }
}
```

La función que tiene este código es la de solicitar al usuario que ingrese un número entero y después de validar la entrada, imprime los números desde 1 hasta el número ingresado, uno por línea, si el usuario ingresa un valor no válido, el programa pedirá que se ingrese un número válido hasta que lo reciba correctamente.

Ejercicio 3:

Código inicial:

csharp

CopiarEditar

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Ingrese un número entero:");

int numero = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (numero % 3 == 0 || numero % 5 == 0)

{

Console.WriteLine("El número es múltiplo de 3 y 5.");

}

else

{

Console.WriteLine("El número no es múltiplo de 3 o 5.");

}

}

}

Problema lógico: Este mensaje debería mostrarse solo si el número cumple con ambas condiciones (ser divisible entre 3 y 5). Esto no sucede con la condición actual.

Código corregido ejemplo 3

```
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Ingrese un número entero:");

        int numero;
        while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out numero))
        {
            Console.WriteLine("Por favor, ingrese un número válido:");
        }

        if (numero % 3 == 0 && numero % 5 == 0)
        {
            Console.WriteLine("El número es múltiplo de 3 y 5.");
        }
        else if (numero % 3 == 0 || numero % 5 == 0)
        {
            Console.WriteLine("El número es múltiplo de 3 o de 5, pero no de ambos.");
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("El número no es múltiplo de 3 ni de 5.");
        }
    }
}
```

La función que tiene este código es la de verificar si un número entero ingresado por el usuario es múltiplo de **3**, de **5**, de **ambos**, o de **ninguno**, y muestra el resultado correspondiente.

Entrega

1. **Corrección del Código:** Envía los tres códigos corregidos.
2. **Ponga los comentarios a la par de las líneas donde encontró el código.**
3. **Descripción:** Agrega una breve explicación de qué hace cada código corregido.
4. **Formato de Entrega:** Un archivo Word, PDF, o directamente en el repositorio de clase (si aplica).