

Marcela Nicole Letran Lee

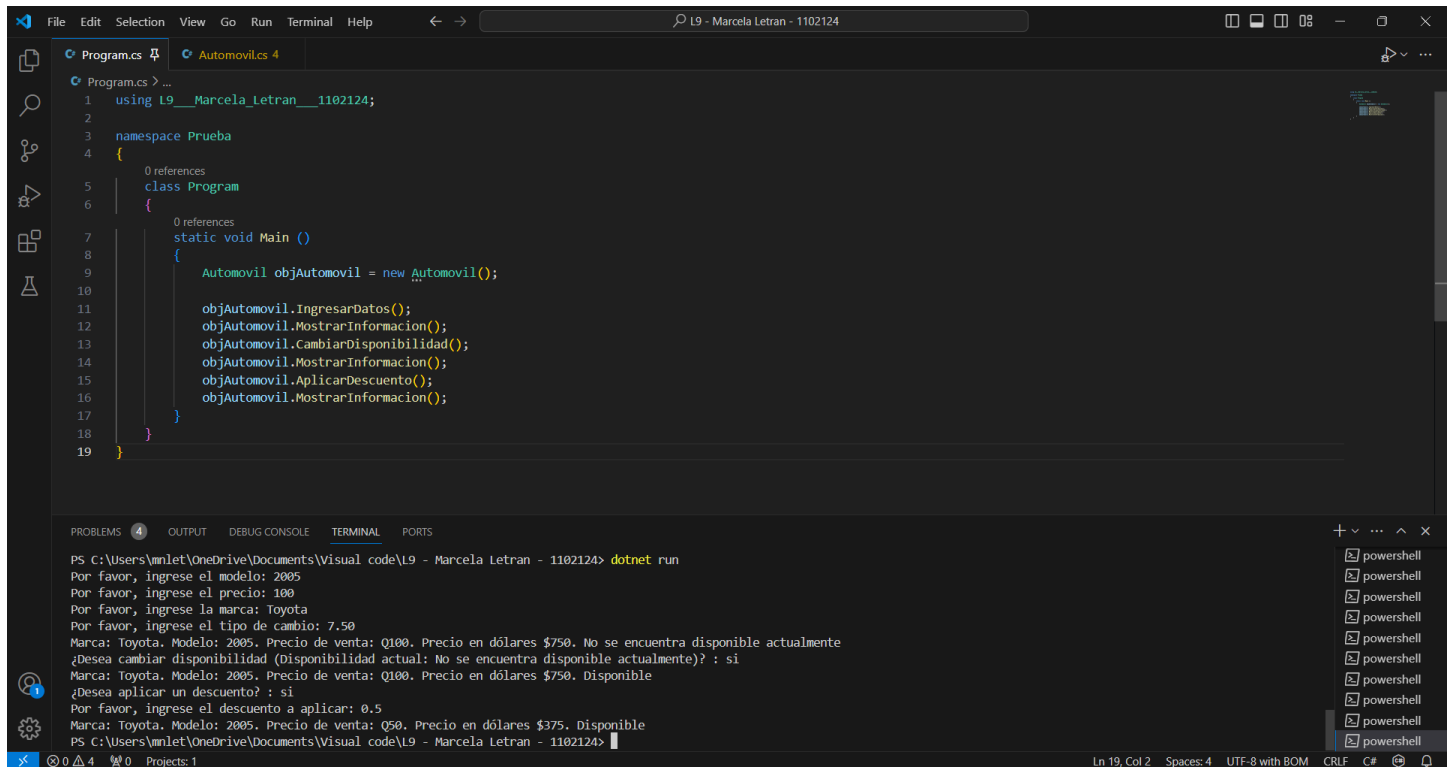
Carné: 1102124

Carrera: Licenciatura en ingeniería en informática y sistemas

Curso: Pensamiento computacional (práctica)

Sección: 15

Laboratorio 09: Clases y objetos



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a C# file named Program.cs. The code defines a namespace 'Prueba' and a class 'Program' with a static 'Main' method. Inside 'Main', an 'Automovil' object is created and several methods are called: 'IngresarDatos()', 'MostrarInformacion()', 'CambiarDisponibilidad()', 'AplicarDescuento()', and 'MostrarInformacion()' again. The terminal at the bottom shows the command 'dotnet run' and the program's execution, which prompts for user input and displays the car's details and price after a discount.

```
1 using L9__Marcela_Letran__1102124;
2
3 namespace Prueba
4 {
5     0 references
6     class Program
7     {
8         0 references
9         static void Main ()
10        {
11            Automovil objAutomovil = new Automovil();
12
13            objAutomovil.IngresarDatos();
14            objAutomovil.MostrarInformacion();
15            objAutomovil.CambiarDisponibilidad();
16            objAutomovil.MostrarInformacion();
17            objAutomovil.AplicarDescuento();
18            objAutomovil.MostrarInformacion();
19        }
20    }
```

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\mml\OneDrive\Documents\Visual code\L9 - Marcela Letran - 1102124> dotnet run

Por favor, ingrese el modelo: 2005

Por favor, ingrese el precio: 100

Por favor, ingrese la marca: Toyota

Por favor, ingrese el tipo de cambio: 7.50

Marca: Toyota. Modelo: 2005. Precio de venta: Q100. Precio en dólares \$750. No se encuentra disponible actualmente

¿Desea cambiar disponibilidad (Disponibilidad actual: No se encuentra disponible actualmente)? : si

Marca: Toyota. Modelo: 2005. Precio de venta: Q100. Precio en dólares \$750. Disponible

¿Desea aplicar un descuento? : si

Por favor, ingrese el descuento a aplicar: 0.5

Marca: Toyota. Modelo: 2005. Precio de venta: Q50. Precio en dólares \$375. Disponible

PS C:\Users\mml\OneDrive\Documents\Visual code\L9 - Marcela Letran - 1102124>

Programa.cs

```
using L9__Marcela_Letran__1102124;

namespace Prueba
{
    class Program
    {
        static void Main ()
        {
            Automovil objAutomovil = new Automovil();

            objAutomovil.IngresarDatos();
            objAutomovil.MostrarInformacion();
            objAutomovil.CambiarDisponibilidad();
            objAutomovil.MostrarInformacion();
            objAutomovil.AplicarDescuento();
            objAutomovil.MostrarInformacion();
        }
    }
}
```

Marcela Nicole Letran Lee
Carné: 1102124
Carrera: Licenciatura en ingeniería en informática y sistemas
Curso: Pensamiento computacional (práctica)
Sección: 15

Automovil.cs

```
using System.Reflection.Metadata.Ecma335;
using System.Text.RegularExpressions;

namespace L9___Marcela_Letran___1102124;

public class Automovil
{
    private int modelo;
    private double precio;
    private string marca;
    private bool disponible;
    private double tipoCambioDolar;
    private double descuentoAplicado;

    public Automovil()
    {
        modelo = 2019;
        precio = 10000.00;
        marca = "";
        disponible = false;
        tipoCambioDolar = 7.50;
        descuentoAplicado = 1;
    }
    public void DefinirModelo (int unModelo)
    {
        modelo = unModelo;
    }
    public double DefinirPrecio ()
    {
        return precio * descuentoAplicado;
    }
    public string DefinirMarca (string unaMarca)
    {
        return marca;
    }
    public double DefinirTipoCambio (double unTipoCambio)
    {
        return tipoCambioDolar;
    }
    public void CambiarDisponibilidad ()
    {
        Console.Write ("¿Desea cambiar disponibilidad (Disponibilidad actual: " +
MostrarDisponibilidad() + ")? : ");
        string disponibleUsuario = Console.ReadLine();
        if (disponibleUsuario.ToLower() == "si")
        {
            disponible = !disponible;
        }
    }
    public string MostrarDisponibilidad ()
    {
        if (disponible == true)
        {
            return "Disponible";
        }
        else
        {
            return "No se encuentra disponible actualmente";
        }
    }
}
```

Marcela Nicole Letran Lee

Carné: 1102124

Carrera: Licenciatura en ingeniería en informática y sistemas

Curso: Pensamiento computacional (práctica)

Sección: 15

```
    }
}
public void AplicarDescuento ()
{
    Console.Write ("¿Desea aplicar un descuento? : ");
    string descuentoUsuario = Console.ReadLine();
    if (descuentoUsuario == "si")
    {
        Console.Write ("Por favor, ingrese el descuento a aplicar: ");
        descuentoAplicado = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
        double miDescuento = DefinirPrecio();
    }
}
public void IngresarDatos()
{
    Console.Write ("Por favor, ingrese el modelo: ");
    modelo = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    Console.Write ("Por favor, ingrese el precio: ");
    precio = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

    Console.Write ("Por favor, ingrese la marca: ");
    marca = Console.ReadLine();

    Console.Write ("Por favor, ingrese el tipo de cambio: ");
    tipoCambioDolar = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
}
public void MostrarInformacion ()
{
    double precioFinal = DefinirPrecio();
    double precioEnDolares = precioFinal * tipoCambioDolar;
    Console.WriteLine ("Marca: " + marca + ". Modelo: " + modelo + ". Precio de venta: Q"
+ precioFinal + ". Precio en dólares $" + precioEnDolares + ". " + MostrarDisponibilidad());
}
}
```