



Evaluación Práctica en PC (Parcial 1) - Tema: A1 Auto

Criterios de Evaluación: correcto funcionamiento (compilación/ejecución sin errores), uso de convenciones, formateo, estándares y buenas prácticas.

Consignas

Cree una **carpeta** con su **ApellidoNombre** que deberá contener una **solución .NET** y todo lo solicitado. Los nombres de la/los solución/proyectos/namespaces deben tener de prefijo su "ApellidoNombre." Ej PerezJuan.X. El entregable debe estar zipeado y nombrado como ApellidoNombre.zip

Dentro de la carpeta cree la **solución .NET** conteniendo los proyectos:

- **ApellidoNombre.Dominio** del tipo Biblioteca de Clases que debe contener los puntos 1, 2 y 3
- **ApellidoNombre.Consola** del tipo Aplicación de Consola

1. Agregar la siguiente clase:

```
public abstract class Vehiculo {  
    public string Patente { get; set; }  
    public int Ruedas { get; set; }  
    public int Modelo { get; set; }  
  
    protected Vehiculo(string patente, int ruedas, int modelo) {  
        this.Patente = patente;  
        this.Ruedas = ruedas;  
        this.Modelo = modelo;  
    }  
  
    public override string ToString() {  
        return $"Patente: {Patente} Ruedas: {Ruedas} Modelo: {Modelo}";  
    }  
}
```

2. Crear una clase Auto que herede de Vehiculo y tenga:

- Una propiedad **Color** de tipo String.
- Un constructor que reciba todos los datos de **Vehiculo** y el **Color** en ese orden, el que debe llamar al constructor de la clase superior e inicializar **Color** con el argumento recibido.
- Una sobreescritura del método ToString, invocando al método de la clase superior agregando el **color**.

3. Crear una clase ListaVehiculo en el mismo proyecto que contenga dos métodos estáticos:

- BuscarPatenteLinq que recibe una lista de objetos **Vehiculo** y una **patente** y retorne el objeto que coincida con el argumento recibido. Implementar usando LINQ.
- BuscarPatenteIterativa es una función equivalente a la anterior pero debe ser implementada iterando sobre la lista que se recibe como argumento.

4. En el Proyecto de Aplicación de Consola realizar lo siguiente:

- Dentro del main crear una lista de objetos **Vehiculo**.
- Dentro de la misma almacenar tres objetos **Auto**, uno de ellos debe ser el siguiente:
`new Auto("ABC111", 4, 1999, "Azul");`
- Llamar a BuscarPatenteLinq y BuscarPatenteIterativa con la lista creada previamente y el valor "ABC111".
- Mostrar por pantalla los datos del objeto recuperado en el punto anterior, utilizando el método ToString.