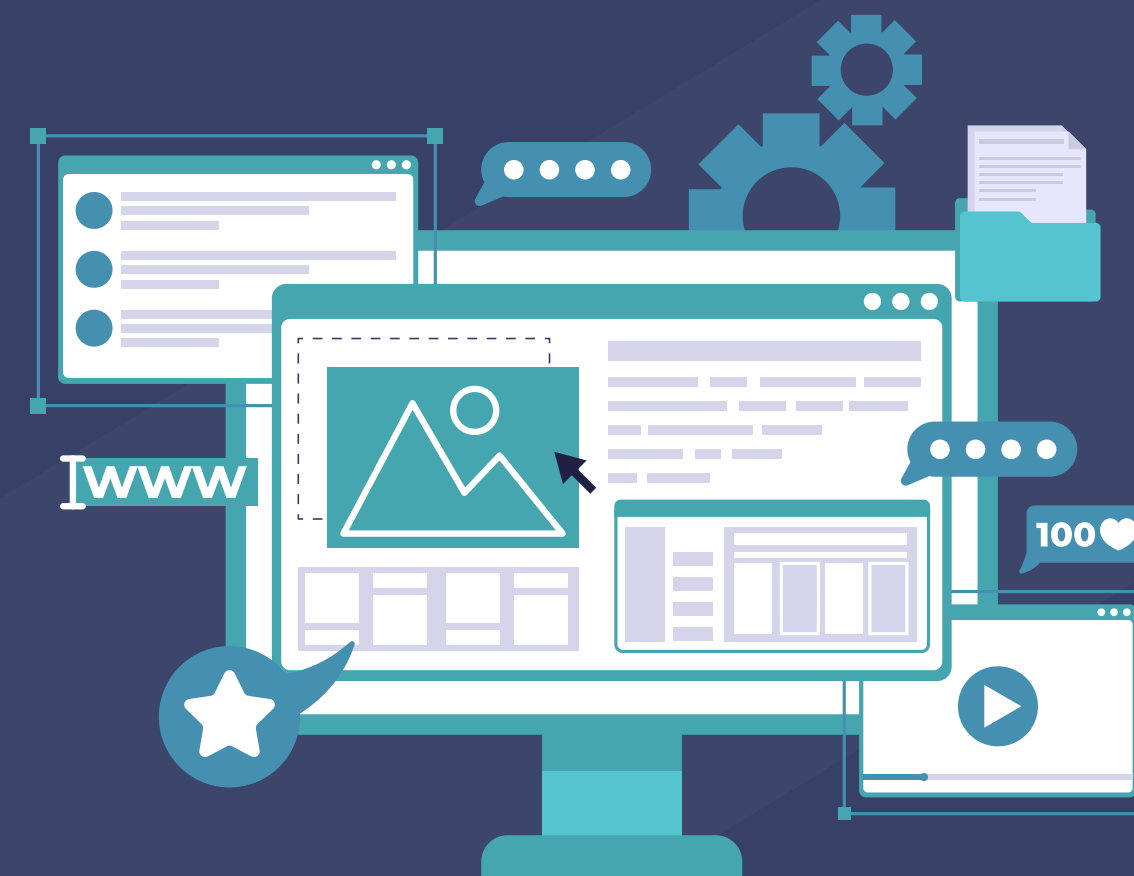


HERENCIA EN C#

MIGUEL ALVAREZ
JUAN DIEGO DAVID
JUAN JOSE MORA



HERENCIA QUE ES?

La herencia en C# es un mecanismo de la programación orientada a objetos que permite que una clase (la clase derivada o hija) reutilice y extienda la estructura y comportamiento de otra clase (la clase base o padre). Es la forma de decir: "esto es un tipo más específico de aquel otro tipo" — por ejemplo, Motocicleta es un Vehículo.



CODIGO



```

// Clase base
1  public class Vehiculo
2  {
3
4      public string Marca { get; set; }
5      public int Año { get; set; }
6
7      public virtual string MostrarInfo()
8      {
9          return $"Marca: {Marca}, Año: {Año}";
10     }
11 }
12
13 // Clase derivada
14 public class Motocicleta : Vehiculo
15 {
16     public int Cilindrada { get; set; } // cc de la moto
17
18     // Se sobrescribe el método para incluir la cilindrada
19     public override string MostrarInfo()
20     {
21         return base.MostrarInfo() + $", Cilindrada: {Cilindrada}cc";
22     }
23 }
24
25 // Uso en el método Main
26 class Program
27 {
28     static void Main()
29     {
30         Motocicleta miMoto = new Motocicleta()
31         {
32             Marca = "Yamaha",
33             Año = 2023,
34             Cilindrada = 600
35         };
36
37         Console.WriteLine(miMoto.MostrarInfo());
38     }
39 }
```

EXPLICACION DEL CODIGO

Este código muestra un ejemplo de herencia en C#. La clase base Vehiculo define dos propiedades (Marca y Año) y un método virtual MostrarInfo() que devuelve esos datos en texto. La clase derivada Motocicleta hereda de Vehiculo, agrega una propiedad Cilindrada y sobrescribe (override) el método MostrarInfo() para incluir también la cilindrada, usando base.MostrarInfo() para aprovechar la lógica original.

En el Main, se crea un objeto Motocicleta con marca "Yamaha", año 2023 y cilindrada de 600 cc. Luego, al llamar miMoto.MostrarInfo(), se ejecuta la versión sobrescrita del método en Motocicleta. El resultado final impreso en consola es:

Marca: Yamaha, Año: 2023, Cilindrada: 600cc.

A decorative background image on the right side of the slide. It shows a blurred view of a computer screen displaying code in a dark-themed editor. The code is in a light green color and appears to be JavaScript or a similar language, with some lines highlighted in orange. The image is partially obscured by a white curved line that separates it from the main text area. There is also a small white circle on the dark blue background near the bottom right of the white line.

**MUCHAS
GRACIAS**

