

CLASES Y OBJETOS

Diego Alejandro Ríos Mira
Samuel Gonzalez Perez
Daniel Jaramillo Barrera

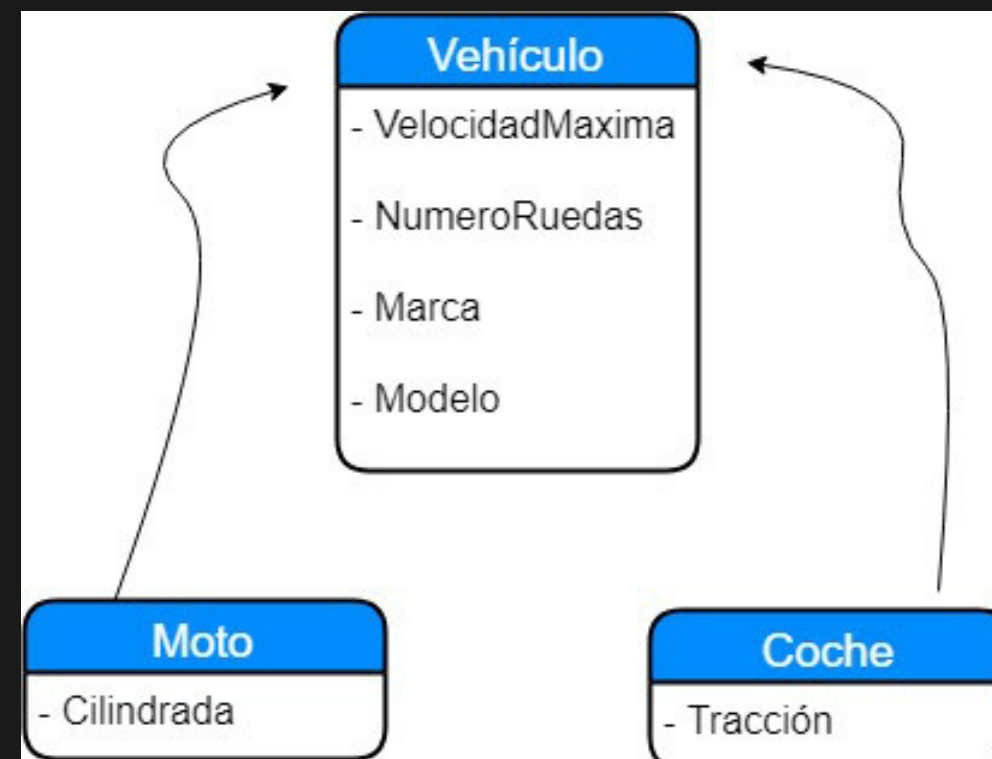
CLASES Y OBJETOS

En la Programación Orientada a Objetos (POO), las clases y objetos son conceptos fundamentales que permiten estructurar el código de manera más organizada y modular

CLASES

En Programación Orientada a Objetos, una clase es como un molde o plantilla que describe las características (atributos) y acciones (métodos) que tendrán los objetos que se creen a partir de ella.

- Atributos → datos o propiedades (por ejemplo, color, tamaño, nombre).
- Métodos → funciones o comportamientos que el objeto puede realizar.



COMO USARLO

Las clases son como cosas a las cuales podemos organizar informacion la cual despues le podemos dar un significado

Ejemplo:

Clase: Producto

Es como un molde que define qué es un producto en la tienda.

Atributos (características):

Nombre (ej. "Camisa")

Precio (ej. \$50.000)

Cantidad (ej. 2 unidades)

Métodos (acciones que puede hacer):

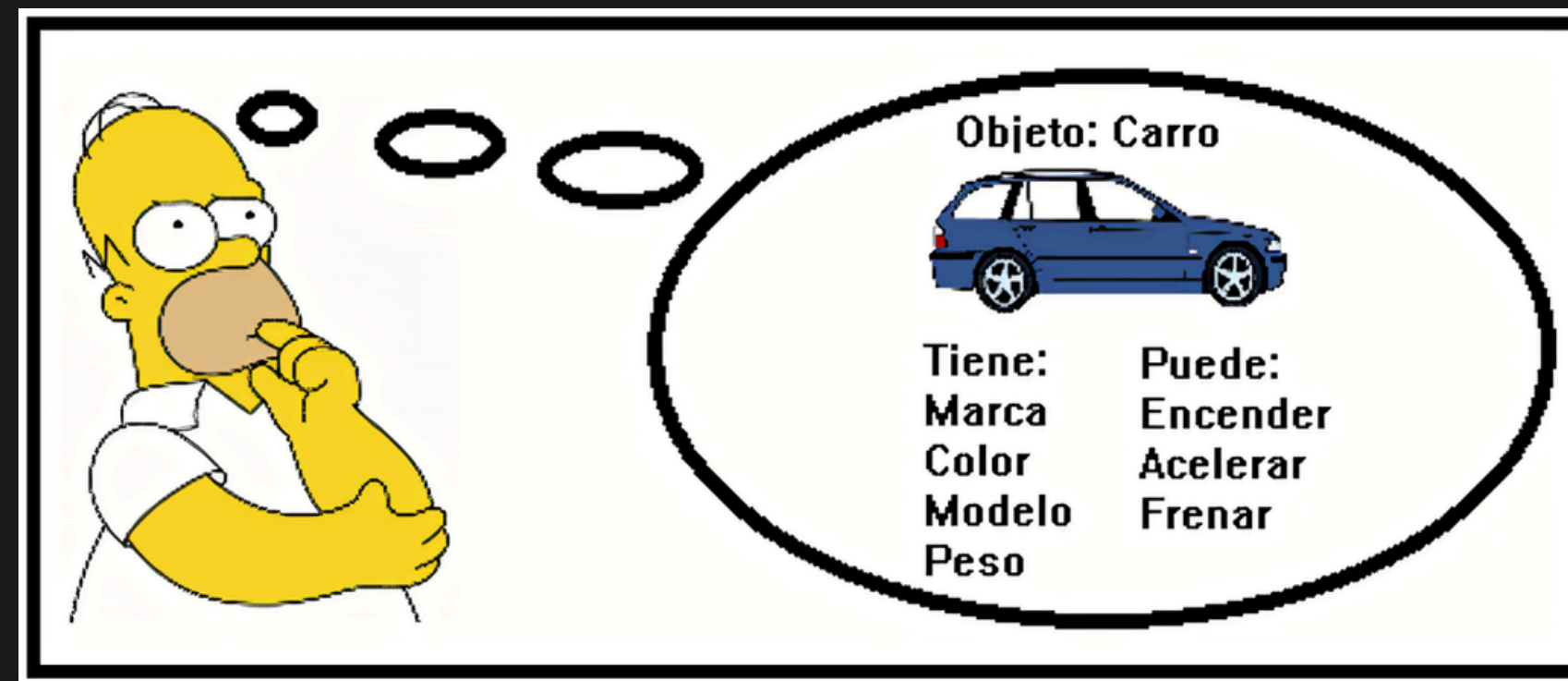
Calcular el valor total (precio × cantidad).

Mostrar su información.

OBJETOS



Un objeto es una instancia de una clase. Es decir, es un elemento concreto creado a partir de la plantilla que define la clase.

Cada objeto tiene sus propios valores para los atributos definidos en la clase.



EL PROYECTO

csharp

 Copiar  Editar

```
using System;

namespace EjemploClasesYObjetos
{
    // Definimos una clase llamada "Perro"
    class Perro
    {
        // Atributos (propiedades de la clase)
        public string Nombre;
        public string Raza;
        public int Edad;

        // Método (acción que puede realizar un objeto de esta clase)
        public void Ladrar()
        {
            Console.WriteLine($"{Nombre} está ladrando: ¡Guau Guau!");
        }

        public void Presentarse()
        {
            Console.WriteLine($"Hola, soy {Nombre}, tengo {Edad} años y soy de raza {Raza}.");
        }
    }
}
```

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        // Crear objetos a partir de la clase Perro
        Perro perro1 = new Perro();
        perro1.Nombre = "Firulaís";
        perro1.Raza = "Labrador";
        perro1.Edad = 3;

        Perro perro2 = new Perro();
        perro2.Nombre = "Max";
        perro2.Raza = "Pastor Alemán";
        perro2.Edad = 5;

        // Usar los métodos de cada objeto
        perro1.Presentarse();
        perro1.Ladrar();

        perro2.Presentarse();
        perro2.Ladrar();
    }
}
```