

## Prácticas

### *Boletín Prácticas 2 y 3*

**Crear un programa  
para probar tus clases  
(constructores,  
atributos y relaciones)**

Ingeniería del Software  
ETS Ingeniería Informática  
DSIC – UPV

**Curso 2019-2020**

## 1. Objetivo

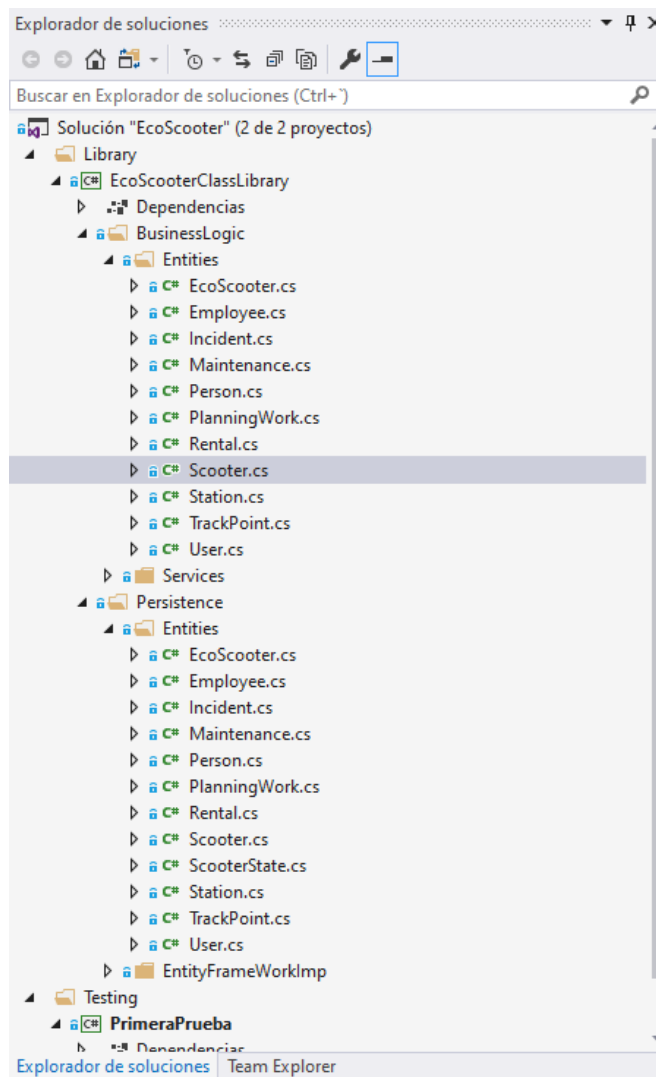
El objetivo es crear un pequeño programa que permita comprobar que las clases que se van definiendo funcionan tal y como se espera de ellas.

## 2. Creación del proyecto de pruebas

En cualquier momento en el que se haya creado una clase y sus constructores es posible empezar a crear un programa que compruebe que funciona tal y como se espera.

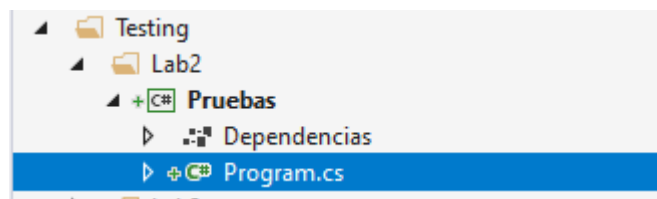
Para ello, primero hay que crear un programa que permita su ejecución y que acceda a la biblioteca de clases que se está creando.

El punto de partida será una solución tal y como aparece en la figura siguiente:



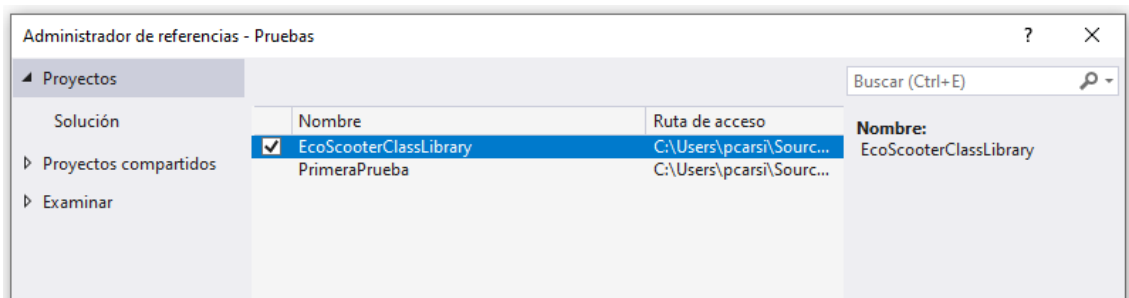
En la figura aparecen algunas carpetas llamadas Services y EntityFrameworkImp. Ignoradlas.

Lo primero será crear un proyecto de consola para poder ejecutarlo. Para ello, en la carpeta **Testing** crear una *carpeta de soluciones* llamada **Lab2** y dentro de ella un proyecto de consola llamado **Pruebas**. Debería quedar algo así:

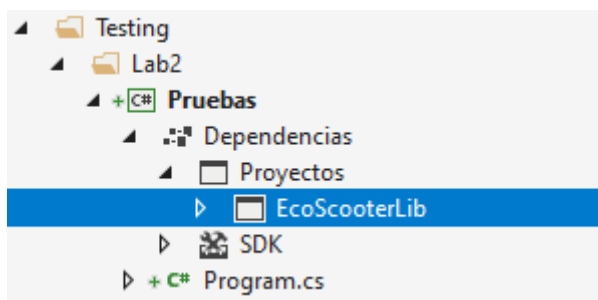


En la clase **Program.cs** se podrá escribir el código que compruebe como van las clases que se van creando en la biblioteca de clases.

De momento, no es posible desde el proyecto de consola acceder a las clases de la biblioteca de clases porque están en un proyecto diferente. Para poder acceder a ellas habrá que agregar una referencia a la biblioteca de clases. Para ello, con el menú contextual sobre el proyecto **Pruebas** escoger **Agregar | Referencia...** y en la ventana que aparece marcar con un verificado la biblioteca de clases **EcoScooterClassLibrary** tal y como aparece en la siguiente figura:



Con ello se habrá agregado una referencia nueva en el proyecto **Pruebas** que es donde están las clases que se quiere probar.

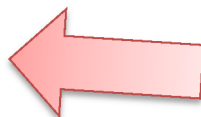


A partir de este momento, es posible hacer uso de todos los tipos definidos en el proyecto **EcoScooterClassLibrary**. Para ello, solo habrá que indicarlo en la clase en la que se quieran usar con una línea al principio que diga `using EcoScooter.Entities;`

Por ejemplo, en **Program.cs** se podría escribir el siguiente código para crear un objeto empleado y comprobar cuál es su nombre. Crear un objeto instancia de la clase **EcoScooter** llamado **ecoscooter**. Asignar el empleado a **ecoscooter**. Y comprobar el nombre del primer empleado.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using EcoScooter.Entities;

namespace Pruebas
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
```



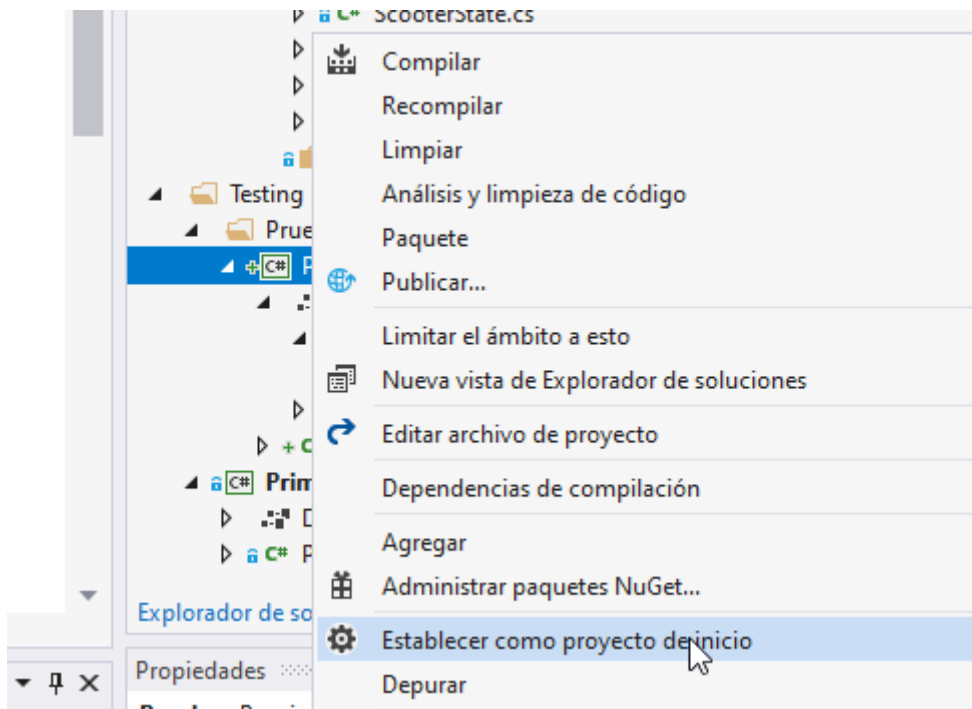
```
{
    Employee e;
    e = new Employee(DateTime.Parse("19/10/2000"), "20123123A",
"correo@mail.com", "Rodolfo Valentino", 96123123, "ES651234567890", 1234,
"Vertical", 3000);
    Console.WriteLine("Nombre del empleado: " + e.Name);

    EcoScooter.Entities.EcoScooter ecoscooter;
    ecoscooter = new EcoScooter.Entities.EcoScooter(5, 10, 30);

    ecoscooter.Employees.Add(e);
    Console.WriteLine("Nombre del primer empleado:" +
ecoscooter.Employees.First().Name);

    Console.ReadLine();
}
}
```

Para poder ejecutar el código hay que indicarle a VS cuales el proyecto que se quiere ejecutar. Para ello, en el menú contextual del proyecto **Pruebas** escoger la opción **Establecer como proyecto de inicio**.



Ya solo queda ejecutar el proyecto con F5.