

Clase Principal

```
using System;

namespace Practica4
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Metodos metodos = new Metodos();
            Practica3 p3 = new Practica3();
            Practica1 p1 = new Practica1();
            int opcMenu = 0;
            do
            {
                Console.WriteLine("Lista circular simple");
                Console.WriteLine(" 1. Desplegar 100 numeros naturales");
                Console.WriteLine(" 2. Calcular factorial de un numero");
                Console.WriteLine(" 3. Desplegar fibonacci");
                Console.WriteLine(" Escoja opcion: ");
                opcMenu = int.Parse(Console.ReadLine());
                switch (opcMenu)
                {
                    case 1:
                        Console.WriteLine("\n");
                        p1.Pract();
                        break;
                    case 2:
                        Console.WriteLine("\n");
                        metodos.Practica2();
                        break;
                    case 3:
                        Console.WriteLine("\n");
                        p3.Practica();
                        break;
                    default:
                        Console.WriteLine("\n");
                        Console.WriteLine("Opcion incorrecta");
                        break;
                }
            } while (opcMenu != 5);
        }
    }
}
```

Clase Práctica 1

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Practica4
{
    public class Practica1
    {
        public void Pract()
        {
            Recursividad rec = new Recursividad();
            rec.Imprimir(100);
            Console.ReadKey();
        }
        public class Recursividad
        {
            public void Imprimir(int numero)
            {
                if (numero <= 1)
                {
                    Console.WriteLine(numero);
                }
                else
                {
                    Imprimir(numero - 1);
                    Console.WriteLine(numero);
                }
            }
        }
    }
}
```

Clase Práctica 2

```
using System;
namespace Practica4
{
    public class Metodos
    {
        public void Practica2()
        {
            int numero = leerNumero();
            while (numero > -1)
            {
                mostrarFactorial(numero);
                numero = leerNumero();
            }
            Console.WriteLine("\nFin del programa");
        }
        public static void mostrarFactorial(int num)
        {
            Console.WriteLine("Resultado: ", num);
            int fact = 1;
            if (num != 0)
            {
                for (int i = num; i > 0; i--)
                {
                    fact *= i;
                    Console.WriteLine(i);
                    if (i > 1)
                    {
                        Console.Write(" * ");
                    }
                    else
                    {
                        Console.Write(" = ");
                    }
                }
            }
            Console.WriteLine(fact);
        }
        public static int leerNumero()
        {
            int st;
            Console.WriteLine("Introduce un número (negativo para terminar): ");
            st = int.Parse(Console.ReadLine());
            return st;    } }
}
```

Clase Práctica 3

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Practica4
{
    public class Practica3
    {
        public void Practica()
        {
            Console.WriteLine("Por favor, introduzca un número: ");
            int numero = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine(" #" + Fibonacci(numero));
            Console.ReadKey();
        }
        public static int Fibonacci(int num)
        {
            if (num <= 1)
            {
                return 1;
            }
            else
            {
                return Fibonacci(num - 2) + Fibonacci(num - 1);
            }
        }
    }
}
```