

Clase Principal

```
using System;
namespace Practica22
{
    class Program
    {
        static void Main( string [] args)
        {
            Lista c = new Lista ();
            int opcMenu = 0 ;
            do
            {
                Console .WriteLine( "Lista circular simple" );
                Console .WriteLine( " 1. Insertar dato" );
                Console .WriteLine( " 2. Buscar dato" );
                Console .WriteLine( " 3. Desplegar Lista" );
                Console .WriteLine( " 4. Eliminar dato" );
                Console .WriteLine( " Escoja opcion: " );
                opcMenu = int .Parse( Console .ReadLine());
                switch (opcMenu)
                {
                    case 1 :
                        Console .WriteLine( "\n" );
                        c.insertarNodo();
                        c.insertarNodo();
                        c.insertarNodo();
                        c.insertarNodo();
                        c.insertarNodo();
                        break ;
                    case 2 :
                        Console .WriteLine( "\n" );
                        c.buscarNodo();
                        break ;
                    case 3 :
                        Console .WriteLine( "\n" );
                        Console .WriteLine( "La Lista registrada es..." );
                        c.desplegarLista();
                        break ;
                    case 4 :
                        Console .WriteLine( "\n" );
                        c.eliminarNodo();
                        break ;
                    default :
                        Console .WriteLine( "\n" );
                        Console .WriteLine( "Opcion incorrecta" );
```

```
break ;  
}  
} while (opcMenu != 5 );  
}  
}  
}
```

Clase Nodo

```
using System;  
namespace Practica22  
{  
    public class Nodo  
    {  
        private int Dato;  
        private Nodo Siguiente;  
        public int dato  
        {  
            get { return Dato; }  
            set { Dato = value ; }  
        }  
        public Nodo siguiente  
        {  
            get { return Siguiente; }  
            set { Siguiente = value ; }  
        }  
    }  
}
```

Clase Lista

```
using System;  
namespace Practica22  
{  
    public class Lista  
    {  
        private Nodo primero = new Nodo ();  
        private Nodo ultimo = new Nodo ();  
        public Lista()  
        {  
            primero = null ;  
            ultimo = null ;  
        }  
        public void insertarNodo()
```

```

{
Nodo nuevo = new Nodo ();
Console .WriteLine( "Ingrese dato: " );
nuevo.dato = int .Parse( Console .ReadLine());
if (primero == null )
{
primero = nuevo;
primero.siguiete = nuevo;
ultimo = primero;
}
else
{
ultimo.siguiete = nuevo;
nuevo.siguiete = primero;
ultimo = nuevo;
}
Console .WriteLine( "\n" );
Console .WriteLine( "Nodo ingresado con exito :D" );
Console .WriteLine( "\n" );
}
public void desplegarLista()
{
Nodo actual = new Nodo ();
actual = primero;
if (actual != null )
{
do
{
Console .WriteLine( " " + actual.dato);
actual = actual.siguiete;
}
while (actual != primero);
}
else
{
Console .WriteLine( "\n" );
Console .WriteLine( "La Lista se encuentra vacia D: " );
}
}
public void buscarNodo()
{
Nodo actual = new Nodo ();
bool encontrado = false ;
Console .WriteLine( "Ingrese el nodo a buscar: " );
int NodoBuscado = int .Parse( Console .ReadLine());
actual = primero;

```

```

if (actual != null )
{
do
{
if (actual.dato == NodoBuscado)
{
Console .WriteLine( "\n" );
Console .WriteLine( "El nodo con el dato {{0}} fue encontrado" , actual.dato);
encontrado = true ;
Console .WriteLine( "\n" );
}
actual = actual.siguiente;
}
while (actual != primero && encontrado != true );
if (!encontrado)
{
Console .WriteLine( "El dato no se encuentra registrado D: " );
Console .WriteLine( "\n" );
}
}
else
{
Console .WriteLine( "\n" );
Console .WriteLine( "La Lista se encuentra vacia D: " );
}
}
public void eliminarNodo()
{
Nodo actual = new Nodo ();
Nodo anterior = new Nodo ();
anterior = null ;
bool encontrado = false ;
Console .WriteLine( "Ingrese el nodo a eliminar: " );
int NodoBuscado = int .Parse( Console .ReadLine());
actual = primero;
if (actual != null )
{
do
{
if (actual.dato == NodoBuscado)
{
if (actual == primero)
{
primero = primero.siguiente;
ultimo.siguiente = primero;
}

```

```
else if (actual == ultimo)
{
    anterior.siguiente = primero;
    ultimo = anterior;
}
else
{
    anterior.siguiente = actual.siguiente;
}
Console.WriteLine( "\n" );
Console.WriteLine( "El dato a sido eliminado" );
Console.WriteLine( "\n" );
encontrado = true ;
}
anterior = actual;
actual = actual.siguiente;
}
while (actual != primero && encontrado != true );
if (!encontrado)
{
    Console.WriteLine( "El dato no se encuentra registrado D: " );
    Console.WriteLine( "\n" );
}
}
else
{
    Console.WriteLine( "\n" );
    Console.WriteLine( "La Lista se encuentra vacia D: " );
}
}
}
}
```