

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

namespace EX1
{
    class Lista
    {
        private int info;
        Lista next;

        public Lista()
        {
            info = 0;
            next = null;
        }
        public void Inserir(int n, ref Lista START, ref Lista END)
        {
            this.info = n;
            if (START == null)
                START = END = this;
            else
            {
                END.next = this;
                END = this;
            }
        }

        public void Remove(ref Lista START)
        {
            if (this == null)
            {
                Console.WriteLine("Lista vazia!");
            }
            else
            {
                START = this.next;
            }
        }

        public void Consulta(int n)
        {
            Lista START = this;
            bool achou = false;

            if (START == null)
            {
                Console.WriteLine("Lista vazia!");
            }
            else
            {
                int cont = 0;
                do
                {
                    cont++;
                    if (START.info == n)
                    {
                        Console.WriteLine("Elemento encontrado na posição {0}", cont);
                        achou = true;
                    }
                }
                while (START != null && achou == false);

                if (achou == false)
                {
                    Console.WriteLine("Elemento não encontrado!");
                }
            }
        }
    }
}
```

```
public void Imprime()
{
    Lista aux = this;

    while(aux != null)
    {
        Console.WriteLine(aux.info);
        aux = aux.next;
    }
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Lista START, END, ff;
        START = END = null;

        int n, op, resultado;

        do
        {
            Console.Clear();
            Console.WriteLine(" Menu Principal");
            Console.WriteLine("(1) - Insere um elemento na Lista" );
            Console.WriteLine("(2) - Remove um elemento da Lista" );
            Console.WriteLine("(3) - Consulta um elemento da Lista" );
            Console.WriteLine("(4) - Imprime os elementos da Lista" );
            Console.WriteLine("(5) - Para SAIR");

            op = int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.Clear();

            switch (op)
            {
                case 1:
                    Console.Clear();
                    ff = new Lista();

                    Console.Write("Entre com um numero: ");
                    n = int.Parse(Console.ReadLine());

                    ff.Insere(n, ref START, ref END);
                    break;

                case 2:
                    START.Remove(ref START);
                    break;

                case 3:
                    Console.Write("Entre com um numero: ");
                    n = int.Parse(Console.ReadLine());

                    START.Consulta(n);
                    Console.ReadKey();
                    break;

                case 4:
                    START.Imprime();
                    Console.ReadKey();
                    break;
            }
        } while (op != 5);
    }
}
```