

```

J: NodoDoble.java > NodoDoble > NodoDoble(int)
1 public class NodoDoble {
2     int dato;
3     NodoDoble siguiente;
4     NodoDoble anterior;
5     public NodoDoble(int dato) {
6         this.dato = dato;
7     }
8 }
9 class ListaEnlazadaDoble {
10     NodoDoble primero;
11     NodoDoble ultimo;
12     public void insertar(int valor) {
13         NodoDoble nuevoNodo = new NodoDoble(valor);
14         if (primero == null) {
15             primero = ultimo = nuevoNodo;
16         } else {
17             ultimo.siguiente = nuevoNodo;
18             nuevoNodo.anterior = ultimo;
19             ultimo = nuevoNodo;
20         }
21     }
22     public void imprimirLista() {
23         if (primero == null) {
24             System.out.println(x:"La lista está vacía, no hay nada que mostrar.");
25             return;
26         }
27         NodoDoble aux = primero;
28         System.out.print(s:"Contenido actual: ");
29         while (aux != null) {
30             System.out.print(aux.dato + " ");
31             aux = aux.siguiente;
32         }
33         System.out.println();
34     }
35     public void borrarElemento(int valor) {
36         if (primero == null) {
37             System.out.println(x:"No se puede eliminar, la lista está vacía.");
38             return;
39         }
40         NodoDoble actual = primero;
41         while (actual != null && actual.dato != valor) {
42             actual = actual.siguiente;
43         }
44         if (actual == null) {
45             System.out.println("El valor " + valor + " no se encontró en la lista.");

```

```

40         NodoDoble actual = primero;
41         while (actual != null && actual.dato != valor) {
42             actual = actual.siguiente;
43         }
44         if (actual == null) {
45             System.out.println("El valor " + valor + " no se encontró en la lista.");
46             return;
47         }
48         if (actual == primero) {
49             primero = primero.siguiente;
50             if (primero != null) {
51                 primero.anterior = null;
52             } else {
53                 ultimo = null;
54             }
55         }
56         else if (actual == ultimo) {
57             ultimo = ultimo.anterior;
58             ultimo.siguiente = null;
59         }
60         else {
61             actual.anterior.siguiente = actual.siguiente;
62             actual.siguiente.anterior = actual.anterior;
63         }
64         System.out.println("Elemento con valor " + valor + " eliminado correctamente.");
65     }
66 }
67 class DemoListaDoble {
68     Run|Debug
69     public static void main(String[] args) {
70         ListaEnlazadaDoble lista = new ListaEnlazadaDoble();
71         lista.insertar(valor:5);
72         lista.insertar(valor:15);
73         lista.insertar(valor:25);
74         lista.insertar(valor:35);
75         System.out.println(x:"Estado inicial de la lista:");
76         lista.imprimirLista();
77         lista.borrarElemento(valor:15);
78         lista.borrarElemento(valor:35);
79         System.out.println(x:"Estado final de la lista:");
80         lista.imprimirLista();
81     }

```

```
Estado inicial de la lista:  
Contenido actual: 5 15 25 35  
Elemento con valor 15 eliminado correctamente.  
Elemento con valor 35 eliminado correctamente.  
Estado final de la lista:  
Contenido actual: 5 25
```