

```

1: program DLstDEnc;
2: uses LstDEnc;
3:
4: var
5:     Lista : Lista_Duplamente_Enc;
6:     Item : Tipo_Item;
7:     Ok : boolean;
8:
9: procedure ImprimirEstado(var Lista : Lista_Duplamente_Enc);
10: begin
11:     writeln('Tamanho:', Tamanho(Lista));
12:     writeln('Vazia:', Vazia(Lista));
13:     writeln('Cheia:', Cheia(Lista));
14: end;
15:
16: procedure ImprimirConteudo(var Lista : Lista_Duplamente_Enc);
17: var P : Pont_Item_Lista;
18: begin
19:     P := Lista.Cauda;
20:
21:     while P <> nil do
22:         with P^.Item do
23:             begin
24:                 writeln(Chave, ' - ', Dado);
25:                 P := P^.Anterior
26:             end
27:         end;
28:
29: procedure AdicionarItem(Chave : Tipo_Chave; Dado : String;
30:                         var Lista : Lista_Duplamente_Enc);
31: var
32:     NovoItem : Tipo_Item;
33: begin
34:     NovoItem.Chave := Chave;
35:     NovoItem.Dado := Dado;
36:     if Inserir(NovoItem, Lista) then
37:         writeln('Inseriu ', Chave);
38:     end;
39:
40: BEGIN
41:     Inicializar(Lista);
42:
43:     AdicionarItem(1, 'A', Lista);
44:     AdicionarItem(2, 'B', Lista);
45:     AdicionarItem(3, 'C', Lista);
46:
47:     ImprimirEstado(Lista);
48:     ImprimirConteudo(Lista);
49:
50:     Item.Chave := 2;
51:     Item.Dado := 'D';
52:
53:     if Alterar(Item, Lista) then
54:         writeln('Alterou ', Item.Chave);
55:
56:     ImprimirConteudo(Lista);
57:
58:     Obter(2, Lista, Item, Ok);
59:     if Ok then
60:         writeln('Chave:', Item.Chave, ' Dado:', Item.Dado);
61:

```

```
62:     if Remover(2, Lista) then
63:         writeln('Removeu - Tamanho = ', Tamanho(Lista));
64:
65:     ImprimirConteudo(Lista);
66:
67:     Apagar(Lista);
68:     writeln('Vazia:', Vazia(Lista));
69: END.
```