

Remove Lista Duplamente Encadeada

Dada uma sequência de elementos, crie um programa que realize as seguintes operações em uma **Lista Duplamente Encadeada (LDE)** de inteiros:

- Comando 1 – Remove elemento do início da LDE;
- Comando 2 – Remove elemento do fim da LDE;
- Comando 3 – Imprime a LDE do início ao fim;
- Comando 4 – Imprime a LDE do fim ao início;

Obs: para ambos os comandos 3 e 4, imprima “lista vazia” caso não houver nenhum elemento na LDE.

Entrada

O primeiro inteiro N indica o tamanho da sequência a ser processada. Em seguida, os N elementos são descritos. A entrada é composta de vários comandos. A execução do programa termina quando o comando for “0”.

```
5 8 1 0 2 4
1
1
3
2
1
4
0
```

```
4 9 1 8 5
2
1
4
2
3
2
3
0
```

Saída

Imprima a LDE do início ao fim (comando 3) ou do fim ao início (comando 4). Há um espaço em branco após cada elemento, **inclusive** o último.

```
0 2 4
2
```

```
8 1
1
lista vazia
```