

REMOVER UM ELEMENTO DA LISTA LIGADA

RemoverLista.[c | cpp | java | cs]

Dado o ponteiro para o nó cabeça de uma lista ligada e um número inteiro representando a posição de um determinado nó na lista ligada, remova-o da lista ligada e retorne um ponteiro para o nó cabeça da lista ligada modificada pela remoção. Atenção: A posição 0 indica a cabeça da lista, a posição 1 trata-se do elemento após a cabeça da lista e assim por diante. Além disso, o ponteiro para o nó cabeça da lista ligada pode ser nulo, o que significa que a lista ligada está vazia.

Realize o exercício com a construção de um procedimento, conforme o seguinte cabeçalho:

```
struct Node * deletePosition(struct Node *, int);
```

Onde o primeiro argumento é um ponteiro para o nó cabeça da lista e o segundo argumento é a posição a qual deseja-se eliminar da lista ligada.

Após construir a lista ligada, mostre-a na tela iniciando pelo nó cabeça da lista.

Entrada

O programa receberá como entrada várias listas ligadas que devem se tratadas uma por vez.

A primeira linha da entrada consiste de um inteiro **Q**, representando a quantidade de listas ligadas que a entrada possui.

A seguir haverá uma sucessão de **Q** blocos com três linhas cada bloco, representando cada uma das **Q** listas que você deverá tratar.

Na primeira linha de cada bloco terá um inteiro **N**, representando o tamanho da lista ligada. E na segunda linha haverá uma sucessão de **N** números inteiros, **L_i**,

separados por um espaço em branco cada, representando os **N** elementos da lista ligada.

Ao ler cada um dos **N** elementos, você deverá inseri-los na cauda da lista ligada.

A terceira linha do bloco trata-se de um inteiro **D**, representando a posição do nó que deve ser eliminado da lista ligada.

Restrições:

- $1 \leq Q < 100$
- $0 \leq N < 10000$
- $-2^{31} \leq L_i \leq 2^{31}-1$, sendo: $0 \leq i < N$
- $0 \leq D < N$

Saída

Após construir e remover o item especificado da lista ligada imprima todos os seus elementos no sentido da cabeça para a cauda, separados por um espaço em branco cada e após o último elemento de cada lista ligada quebre uma linha.

Exemplos

| Entrada | Saída |
|-----------|---------|
| 4 | 2 3 |
| 3 | 1 3 |
| 1 2 3 | 1 2 |
| 0 | 4 3 5 1 |
| 3 | |
| 1 2 3 | |
| 1 | |
| 3 | |
| 1 2 3 | |
| 2 | |
| 5 | |
| 4 3 2 5 1 | |
| 2 | |