## Mesclar listas encadeadas

Considere uma lista encadeada com nó cabeça 1e definida por células

```
typedef struct celula {
  int dado;
  struct celula *prox;
} celula;
```

Faça uma função

```
void mescla_listas (celula *11, celula *12, celula *13);
```

que recebe duas listas encadeadas, encabeçadas por 11 e 12, cujo conteúdo está ordenado em ordem não decrescente, e gere uma nova lista encabeçada por 13 que contém os elementos de 11 e 12 ordenados.

## Observações

- 1. Você não deve alocar nenhuma nova célula na sua função, apenas manipular os ponteiros dos nós de 11 e 12 para que estejam em 13.
- 2. Você deve considerar que o nó cabeça 13 já foi alocado antes da chamada para a função mescla\_listas.
- 3. As listas encabeçadas por 11 e 12 não precisam estar intactas após a chamada à sua função.

## **Exemplos**

Suponha, por exemplo, que a lista 11 seja

```
11 -> 1 -> 7 -> 9 -> 10 -> NULL
```

e a lista 12 seja

```
12 -> 2 -> 3 -> 8 -> NULL
```

Sua função deve montar a lista 13 da seguinte forma

```
13 -> 1 -> 2 -> 3 -> 7 -> 8 -> 9 -> 10 -> NULL
```

1 of 2 28/03/2024, 23:07

Author: John L. Gardenghi

2 of 2