

Imagine que nós temos uma lista desordenada de números.

Por exemplo,

	1	2	...									N
V	7	2	16	13	4	5	18	9	6	10	1	8

A tarefa consiste em

→ Colocar o maior elemento na última posição

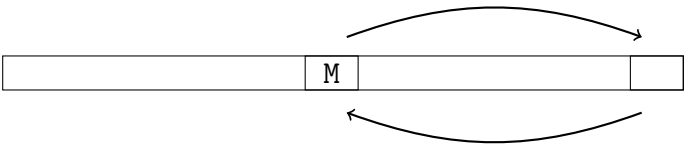
Bom, isso parece fácil.

Quer dizer, basta modificar a última linha do programa anterior

```
0.      M = V[1]
1.      i = 2
2.      Enquanto ( i ≤ N )
3.          Se ( V[i] > M )
4.              M = V[i]
5.              i = i + 1
6.      V[N] = M                                // coloca o maior na última posição
```

Mas, quando a gente faz isso, o número que estava na última posição é apagado — (a gente perde informação ...)

Então, a ideia é trocar os dois de lugar



Mas, para trocá-los de lugar, é preciso saber onde o maior está.

E por enquanto, só o que nós sabemos é o seu valor.

Então, agora, a gente precisa da variável **posM**, que lembra a posição do maior.

A coisa fica assim

```
0.      M = V[1];    posM = 1                                // o maior até aqui
1.      i = 2                                              // começando na segunda posição
2.      Enquanto ( i ≤ N )                                // percorre a lista
3.          Se ( V[i] > M )                                // Você é maior que M?
4.              M = V[i];    posM = i                    // atualiza M e posM
5.              i = i + 1                                // desloca o dedo
6.
7.      aux = V[N]                                          //
8.      V[N] = M                                           // troca os dois de lugar
9.      V[posM] = aux                                      //
```