



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**  
**CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO**  
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

## HEAP DE MÁXIMO

MaxHeap.[ c | cpp | java ]

Escreva um programa que receba vários vetores de inteiros e gere um heap de máximo.

### Entrada

O programa terá vários casos de testes.

A primeira linha de cada caso de teste é um número inteiro  $N$ ,  $0 < N \leq 100$ , representando o tamanho do vetor. Na linha seguinte serão dados  $N$  inteiros separados por um espaço em branco cada, representando o vetor que deve ser transformado em um heap de máximo.

A entrada termina quando  $N=0$ .

### Saída

O programa gera como saída várias linhas, uma para cada caso de entrada. Cada caso de entrada gera apenas uma linha contendo os valores dos vetores transformados em heap de máximo. Após a impressão de cada vetor heap quebre uma linha, inclusive após a última entrada.

### Exemplos

| Entrada                   | Saída                     |
|---------------------------|---------------------------|
| 10                        | 65 52 12 46 21 5 7 9 7 10 |
| 9 65 12 7 21 5 7 46 52 10 | 65 56 23 43 23            |
| 5                         | 98 65 89 23 42 65 23 12   |
| 43 56 23 65 23            | 78 32 56 23               |
| 8                         |                           |
| 89 42 65 23 65 98 23 12   |                           |
| 4                         |                           |
| 56 32 78 23               |                           |
| 0                         |                           |

