



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

## HEAP DE MÍNIMO

MinHeap.[ c | cpp | java ]

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

### 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 mínimo.

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 mínimo. Após a impressão de cada vetor heap quebre uma linha, inclusive após a última entrada.

### Exemplos

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