

## ORDENAÇÃO MARCIANA

OrdenacaoMarciana.[ c | cpp | java | cs ]



Extra! Extra! A NASA descobriu que uma civilização inteligente habitou ou habita o planeta Marte. Essa descoberta foi realizada pelo veículo explorador Curiosity; ao vasculhar pedras pelo planeta vermelho, o robô encontrou hieróglifos marcianos com símbolos numéricos. Curiosamente, os marcianos usam a mesma base numérica que nós, terráqueos, a base decimal; ou seja, dez símbolos para representar quaisquer valores. E o mais impressionante,

os marcianos usam exatamente os mesmos símbolos que nós, porém com a seguinte regra relacional:  $0 < 5 < 6 < 4 < 8 < 9 < 7 < 3 < 1 < 2$ . O que define a seguinte ordem numérica crescente para os números de apenas um algarismo: 0, 5, 6, 4, 8, 9, 7, 3, 1, 2.

Desta forma, para nossos vizinhos marcianos 4 é menor que 1, e 3 é maior que 7.

Os marcianos também utilizam as mesmas regras de notação numérica posicional, ou seja, valores na posição das unidades são multiplicados por  $10^0$ , na posição das dezenas são multiplicados por  $10^1$ , enquanto valores na posição das centenas são multiplicados por  $10^2$  e assim por diante. Exatamente por este motivo, para os marcianos a sequência de números:

**0, 2, 5, 8, 23, 28, 97, 98, 100, 101, 108, 911, 934, 958**

ordenada crescente seria:

**0, 5, 8, 2, 98, 97, 28, 23, 958, 934, 911, 100, 108, 101**

A NASA está muito confusa com isso, por isso convocou você para fazer um programa de computador que dado um vetor com N números inteiros ordene-os de acordo com a ordem crescente marciana.

## Entrada

O programa terá apenas um caso de teste. A primeira linha do caso de teste é um número inteiro N,  $0 < N \leq 10000$ . Na linha seguinte serão dados N inteiros positivos ou nulos separados por um espaço em branco cada.

## Saída

O programa gera como saída apenas uma linha, contendo os números em ordem crescente dos marcianos separados por um espaço em branco cada. Não deve haver espaço após o último número e quebre uma linha ao final.

## Exemplos

Entrada	Saída
10 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 5 6 4 8 9 7 3 1 2

Entrada	
20 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	
Saída	
90 95 96 94 98 99 97 93 91 92 10 15 16 14 18 19 17 13 11 12	

Entrada	Saída
12 56 65 56 64 65 98 89 98 89 8 9 1	8 9 1 56 56 65 65 64 89 89 98 98

Entrada	
14 0 2 5 8 23 28 97 98 100 101 108 911 934 958	
Saída	
0 5 8 2 98 97 28 23 958 934 911 100 108 101	