



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

## INSERÇÃO

Insercao.[ c | cpp | java | cs ]

Uma tarefa comum realizado por computadores é ordenar dados. Por exemplo, os usuários podem querer visualizar todos os seus arquivos ordenados por tamanho. Como a ordenação é um problema simples com muitas soluções, é um tema frequentemente usado para introduzir ao estudo de algoritmos. Este exercício é um aquecimento para entendimento da ordenação por inserção, um algoritmo simples e intuitivo.

O exercício trata de dada uma lista ordenada **L** de números inteiro e um número inteiro **C** não ordenado na célula mais à direita, você pode escrever um código para inserir **C** nesta lista **L** de forma que ela permaneça ordenada.

### Entrada

A entrada é composta de apenas um caso de teste com 2 linhas.

Na primeira linha há um inteiro **N**, que consiste no comprimento da lista **L** mais o elemento **C**.

A segunda linha terá uma sucessão de **N** valores inteiros separados por um espaço em branco cada. Os **L-1** inteiros iniciais pertencem à lista **L**, por isso estão ordenados. Já o último inteiro trata-se do inteiro **C**, que não está ordenado.

### Restrições

- $1 \leq N \leq 1000$
- $-10000 \leq L_i, C \leq 1000$

### Saída

Seu programa deve imprimir a lista **L** completa a cada vez que um dos seus itens é movido. Após imprimir toda a lista **L**, salte uma linha.

## Exemplos

Entrada	Saída
5	2 4 6 8 8
2 4 6 8 3	2 4 6 6 8
	2 4 4 6 8
	2 3 4 6 8