

# Insertion Sort

Crie um programa que utiliza o algoritmo de ordenação Insertion Sort para ordenar uma sequência de números. O programa deverá imprimir a sequência a cada iteração do algoritmo, até que a sequência esteja completamente ordenada de forma crescente.

## Entrada

A primeira linha de cada caso de teste consiste em um inteiro T que indica o número de execuções do programa. As próximas T linhas são constituídas de um inteiro N ( $1 \leq N \leq 1000$ ) que indica o tamanho da sequência a ser ordenada, seguido de N inteiros que compõe a sequência.

```
3
5 12 11 13 5 6
4 1 2 3 4
4 4 3 2 1
```

## Saída

Para cada caso de teste, **imprima a sequência inicial e os resultados do passo a passo do algoritmo Insertion Sort**. Imprima uma linha em branco entre cada saída. Há uma linha em branco após a última saída.

```
12 11 13 5 6
11 12 13 5 6
11 12 13 5 6
5 11 12 13 6
5 6 11 12 13 6

1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4

4 3 2 1
3 4 2 1
2 3 4 1
1 2 3 4
```