

# Ordenar un Arreglo

ordenar.java, ordenar.cpp

Publicación: Octubre 28, 10:30.

Emanuel acaba de ver APO 2 y está muy emocionado por saber cómo ordenar un arreglo de números. Pero él vive preocupado por la eficiencia de sus algoritmos, ayúdelo calculando el mínimo número de intercambios que él debe hacer para ordenar un determinado arreglo de números.

## Formato de Entrada:

La entrada estará compuesta de varias líneas:

- *Línea 1:* Contiene el número  $M$ , la cantidad de arreglos que Emanuel quiere ordenar.
- *Línea 2 ... línea  $2N+1$ :* Cada caso de entrada contiene dos líneas, la primera tiene  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) la cantidad de números que Emanuel quiere ordenar. La siguiente tiene los números a ser ordenados. Puede asumir que dentro de un arreglo no hay números repetidos.

## Formato de Salida:

- *Línea 1 ... línea  $N$ :* Para cada lista de números imprima la mínima cantidad de intercambios necesarios para ordenar la lista.

## Entrada Ejemplo:

```
4
3
2 4 6
5
5 4 3 2 1
5
2 1 6 4 5
5
12 32 40 51 1
```

## Salida Ejemplo:

```
0
2
3
4
```

## Explicación:

Para ordenar el tercer arreglo considere la siguiente secuencia de intercambios:

```
2 1 6 4 5
1 2 6 4 5
1 2 4 6 5
1 2 4 5 6
```