

# Un móvil nuevo. Ampliamos el catálogo

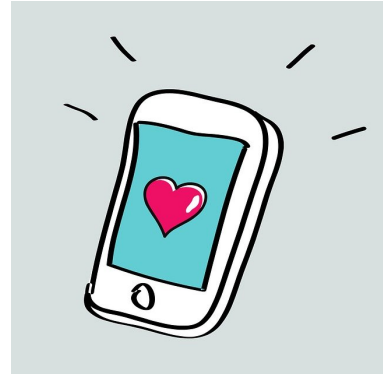
Queremos cambiar de móvil y hemos buscado los precios de los teléfonos que ofrecen un par de marcas. Tenemos una lista con los precios que figuran en el catálogo de la marca *A* y otra lista con los precios de los teléfonos de la marca *B*. Ambas listas están ordenadas por precio de menor a mayor pudiendo haber precios repetidos dentro de cada lista.

Queremos obtener una lista con todos los precios de una u otra lista ordenados de menor a mayor precio. Si un precio figura varias veces en cada lista, deberá aparecer tantas veces como aparezca en ambas listas.

## *Requisitos de implementación.*

El problema debe resolverse con una función que recibe dos vectores con los precios que ofrecen las dos marcas de teléfonos. El resultado de la función es otro vector con los precios de ambas listas ordenados.

La función debe tener un coste lineal en el número de elementos de las dos listas. Para ello solo se puede acceder a cada dato del vector una vez.



## Entrada

La entrada comienza con un valor entero que indica el número de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de tres líneas. La primera línea tiene dos valores que indican el número de precios de cada una de las listas. Las dos líneas siguientes tienen los precios de cada una de las listas.

El número de precios de cada lista es mayor o igual que cero y menor que 100.000. Los precios son enteros positivos.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea la lista de precios resultante ordenada de menor a mayor.

## Entrada de ejemplo

```
3
4 5
3 3 10 10
1 2 3 8 10
0 2

5 5
3 3
1 2 2
2 2 2
```

## Salida de ejemplo

```
1 2 3 3 3 8 10 10 10
5 5
1 2 2 2 2 2
```

**Autor:** Isabel Pita