

---

## Cambios de ranking

U90171\_es

---

En una competición deportiva, se mantienen clasificaciones de los jugadores. Cada jugador tiene un nombre único (un `string` sin espacios) y un ranking (su posición en la clasificación). Queremos detectar los cambios de ranking entre dos clasificaciones consecutivas.

Por ejemplo, si la primera clasificación es:

```
bobby  
millie  
poikee  
sully  
jamie
```

Y la segunda clasificación es:

```
jamie  
millie  
bobby  
sully  
poikee
```

Los cambios de ranking son:

- bobby pasa de la posición 1 a la 3 (baja 2 posiciones:  $-2$ )
- jamie pasa de la posición 5 a la 1 (sube 4 posiciones:  $+4$ )
- poikee pasa de la posición 3 a la 5 (baja 2 posiciones:  $-2$ )

Observad que millie y sully no cambian de posición.

Haz un **programa** que lee dos clasificaciones y muestra los cambios de ranking. Las dos clasificaciones de la entrada están **ordenadas por el ranking**, del primero al último (la posición 1 es la primera línea, la posición 2 es la segunda, etc.). La salida debe estar **ordenada por el nombre** de los jugadores, y solo hay que mostrar los jugadores que han cambiado de posición.

### Observación

Este problema tiene como centro de interés la *eficiencia*. Usad los mejores algoritmos y estructuras de datos que podáis y considerad que recibiréis datos de entrada de grandes dimensiones.

En este problema es **muy importante** utilizar la función `sort` de la librería estándar de C++ (`#include <algorithm>`), ya que si no se utiliza, el programa dará *EE, time-limit exceeded*.

La mitad de los puntos otorgados por la corrección automática corresponden a la corrección del programa, y la otra mitad a la eficiencia.

## Entrada

La entrada empieza con un entero  $n$  ( $n \geq 1$ ) que indica el número de jugadores. Después vienen  $n$  líneas con los nombres de los jugadores de la primera clasificación, ordenados por el ranking (del primero al último). A continuación, vienen otras  $n$  líneas con los nombres de los jugadores de la segunda clasificación, también ordenados por el ranking.

## Salida

La salida son los jugadores que han cambiado de posición, **ordenados alfabéticamente por el nombre**. Para cada jugador que ha cambiado, se escribe una línea con el nombre y la diferencia de ranking. Si un jugador ha subido posiciones (es decir, su ranking ha mejorado, ha pasado a un número más pequeño), la diferencia es positiva y se muestra con un + delante. Si ha bajado posiciones, la diferencia es negativa.

Si ningún jugador ha cambiado de posición, se escribe `No hi ha canvis.`

### Ejemplo de entrada 1

```
5
bobby
millie
poikee
sully
jamie

jamie
millie
bobby
sully
poikee
```

### Ejemplo de salida 1

```
bobby -2
jamie +4
poikee -2
```

### Ejemplo de entrada 2

```
4
anna
berta
clara
diana

anna
berta
clara
diana
```

### Ejemplo de salida 2

```
No hi ha canvis.
```

## Información del problema

Autoría: Pau Fernández

Traducción: Pau Fernández

Generación: 2026-02-03T07:41:25.005Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>