

# El mejor de dos dados

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 8192 KiB  
<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=448>

Existe un juego para dos jugadores que se juega con dos dados. Cada jugador coge uno de ellos y lo lanza. El que obtiene la tirada más alta, gana esa ronda. Y, como es lógico, sale vencedor el que más rondas gana.

Desde un punto de vista de probabilidad, el juego no tiene ningún misterio si ambos jugadores utilizan dados idénticos. Ambos tienen las mismas probabilidades de ganar.

Lo divertido viene cuando los dados son distintos. En el momento de comenzar una partida, el jugador de más edad analiza ambos dados y decide con cuál jugará.



## Entrada

La entrada está compuesta por varios casos de prueba, cada uno ocupando 3 líneas.

La primera línea contiene el número de caras de los dados ( $2 \leq n \leq 100.000$ ). A continuación vendrán dos líneas con  $n$  números cada una que contienen los valores de cada cara (entre 1 y 10.000).

La salida termina con un caso de prueba con dados de 0 caras que no debe procesarse.

## Salida

Por cada caso de prueba se escribirá **PRIMERO** si el jugador debe coger el primer dado para maximizar sus opciones de ganar, y **SEGUNDO** si es mejor el segundo dado.

Si no hay diferencia entre elegir uno u otro, se escribirá **NO HAY DIFERENCIA**.

## Entrada de ejemplo

```
6
9 9 9 9 1 1
6 6 6 6 6 6
6
4 4 4 4 11 11
6 6 6 6 6 6
3
3 3 3
3 3 3
6
9 9 9 9 1 1
4 4 4 4 11 11
0
```

## Salida de ejemplo

```
PRIMERO
SEGUNDO
NO HAY DIFERENCIA
SEGUNDO
```

**Autores:** Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.

**Revisor:** Alberto Verdejo.