

Tira y afloja

Tiempo máximo: 2,000-3,000 s Memoria máxima: 8192 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=336>

El tira y afloja se jugaba mucho en las ferias y fiestas populares. También lo jugaban los niños en el patio del colegio, o por las tardes en la plaza. Se forman dos equipos, y cada uno se sitúa a un lado de una línea marcada en el suelo sujetando una cuerda. La cuerda se mantiene estirada y a una señal del árbitro cada equipo tira de la cuerda hacia su campo. El juego termina cuando algún equipo consigue que el contrario suelte la cuerda o que algún oponente traspase la línea que separa los dos campos.



En mi colegio se jugaba durante la clase de educación física. La profesora nos colocaba en fila y nos daba la cuerda. Para hacer los equipos lo más equilibrados posible, marcaba la línea central en el punto en el que el peso de los alumnos que quedaban en la parte izquierda era lo más parecido posible al peso de los alumnos que quedaban en la parte derecha. Como todos los niños sabíamos, para ganar es mucho más importante el peso del equipo que el número de jugadores. Había algunos días en los que la línea divisoria se podía colocar en varios sitios, siendo la diferencia de peso entre los dos equipos que se forman al colocar la línea en un sitio o en otro la misma. Esto ponía a la profesora de mal humor y decidía finalizar la clase sin dejarnos jugar.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada uno de ellos tiene de dos líneas. La primera indica el número de alumnos de la clase (entre 2 y 300.000), y la segunda el peso de cada uno (un número entero entre 1 y 70) siguiendo el orden en que están colocados en la fila, de izquierda a derecha. Ten en cuenta que la fila no puede reordenarse.

Salida

Para cada caso de prueba se indicará el número de alumnos que quedan en el equipo de la izquierda seguido del peso total de dicho equipo y el peso total del equipo de la derecha. Si no es posible determinar la posición de la línea de forma única, se escribirá "NO JUEGAN".

Entrada de ejemplo

```
7
45 32 41 37 28 39 32
8
41 43 35 32 31 47 57 62
3
20 25 20
```

Salida de ejemplo

```
3 118 136
5 182 166
NO JUEGAN
```

Autores: Isabel Pita y Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisores: Marco Antonio Gómez Martín, Alberto Verdejo, Ferran Borrell Micola, Cristina Gómez Alonso, Iván Cantón Sáez y Francesca Tomás Artigues.