

Reto de polvorones

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=773>

A Paul Boròn siempre le han gustado las navidades, pero desde que se instaló en España le gustan aun más. No es por las vacaciones, los adornos, las luces y los regalos. Por lo que más desea la llegada de las fiestas es por los polvorones. Le vuelven loco esos dulces que, al comerlos, se deshacen en polvo en la boca.



Todos los años al acercarse diciembre, su médico le recuerda que debe contenerse, y este año está dispuesto a hacerlo, después de un pequeño susto que le dio la salud en verano. La experiencia le ha enseñado también sus propios límites. Puede comerse en una noche muchos polvorones de almendra, pero los de coco los lleva un poco peor.

Sabiendo su afición por estos dulces, en la cena de Nochevieja con toda la familia de su mujer, uno de sus cuñados le ha retado a comerse toda la bandeja de polvorones y, con el último aún en la boca, gritar “¡PAMPLONA!”. Pero no quiere aceptar si no está seguro de que va a conseguirlo sin superar sus límites.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con dos números. El primero, entre 1 y 100, indica el límite máximo de polvorones que el médico le ha impuesto a Paul para ser comidos en una noche. A continuación aparece un segundo número $1 \leq p \leq 10$ con la cantidad de tipos de polvorones que hay en la bandeja (almendra, chocolate, canela, coco,...).

En la línea siguiente aparecen p números con la cantidad máxima de polvorones de cada uno de los tipos que Paul es capaz de comerse. La tercera línea del caso de prueba indica cuántos polvorones de cada tipo, en el mismo orden que antes, hay en la bandeja. Ninguno de estos números será mayor que 100.

La entrada termina con dos ceros.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá SI si Paul podrá conseguir el reto de su cuñado, sin comer más polvorones de los que le ha pautado el médico, ni superar sus propios límites para cada tipo. Si no debería aceptar el reto se escribirá NO.

Entrada de ejemplo

```
10 3
10 3 1
1 1 1
8 2
8 8
6 6
10 4
5 4 3 2
2 2 3 3
0 0
```

Salida de ejemplo

SI
NO
NO

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisores: Marco Antonio Gómez Martín y Alberto Verdejo.