

Locura en la tienda

Después de esperar una larga cola para entrar en la tienda de Nintendo y haber comprado todos los juegos que queríamos para las consolas que ya tenemos, hemos conseguido entrar a comprar la Switch 2. Lo que no esperábamos es que nos íbamos a marchar de allí con las manos más llenas de lo que pensábamos. Al ver todas las ofertas, no sólo nos vamos a querer llevar la Switch 2, sino que vamos a tratar de comprar los videojuegos que nos vayan a aportar el máximo de diversión posible y que entren en nuestro presupuesto.



Nos gustaría comprar todos los videojuegos junto con sus DLC, pero tenemos un presupuesto limitado. Cada videojuego completo (con todos los DLC) nos aportará una diversión determinada y tendrá un coste asociado. Sin embargo, si no podemos comprar un juego completo porque se nos va de presupuesto, compraremos las partes del juego que podamos asumir, obteniendo la diversión proporcional. Pero... un momento. ¿Hemos llegado a comprar la Switch 2?

Entrada

La primera línea contiene dos números enteros N y M que representan, respectivamente, el número de videojuegos de la tienda y nuestro presupuesto máximo.

Las siguientes N líneas contienen una cadena C y dos enteros B y C que representan, respectivamente, el nombre de un juego o el de la Switch 2, la diversión que nos aportará el juego o la consola y su precio.

Salida

Se deberá imprimir una primera línea con un número X que representa la cantidad de diversión que obtendremos. A continuación, se imprimirá una segunda línea con “SI” o “NO”, en función de si hemos comprado la Switch2 o no. La diversión se debe imprimir con dos decimales. Puedes utilizar la sentencia `printf("{:.2f}".format(valor))` para ello.

| Ejemplo de entrada | Ejemplo de salida |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 5 150 Switch2 100 45 EldenRing 20 30 Intergalactic 15 40 Maincra 22 30 F12025 33 40 | 176.88 SI |
| 5 110 Switch2 100 65 EldenRing 200 30 Intergalactic 75 10 Maincra 220 30 F12025 330 40 | 825.00 NO |

Límites

- $10 \leq N, M, B, C \leq 10\,000$