

Huerto ecológico

Tiempo máximo: 1,000-3,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=536>

Aunque las cifras no están nada claras y levantan mucha polémica, has leído que parte de la culpa del calentamiento global lo tiene la ganadería intensiva. Se afirma, incluso, que comer carne dos veces a la semana contamina más que hacer 300 kilómetros en coche.

Te has propuesto cambiar tus hábitos alimenticios y como la agricultura intensiva tiene fama de utilizar productos de dudosa salubridad, has decidido meterte en la aventura de tener tu propio huerto. El primer paso es conseguir un terrenillo cerca de casa y tras hacer la búsqueda correspondiente y tomar notas exhaustivas de toda la oferta existente llega el momento de elegir cuál comprar.

En tu lista tienes el tamaño de cada terreno, la estimación del abono necesario para el huerto que pongas en él, los litros de agua necesarios mensualmente para mantenerlo y la distancia a casa. Quieres tener el huerto más grande posible y, si hay varios iguales, el más sostenible, es decir dar prioridad al que menos agua necesite, el más cercano a casa, y el que menos abono requiera, por ese orden.



Entrada

Cada caso de prueba está compuesto por la lista de terrenos disponibles. Comienza con un número que indica su longitud, y a continuación aparece la información de cada terreno, uno por línea.

De cada terreno tenemos el tamaño, la cantidad de abono y agua que necesita y la distancia a casa, todos números entre 1 y 100.000 separados por espacio. En la misma línea aparece después el nombre del propietario actual (a veces una empresa) con quien tienes que ponerte en contacto para la compra (como mucho 128 letras).

Salida

Por cada caso de prueba, se elegirá el mejor terreno de acuerdo al criterio de selección, y se escribirá el nombre de la persona de contacto. Se elegirá, como criterio absoluto, el que mayor superficie tenga. En caso de que haya varios terrenos con el mismo tamaño, se preferirá el que menos agua necesite. En caso de empate, se escogerá el que más cerca esté de casa, para reducir el coste del desplazamiento. Si hay varios terrenos con los tres valores iguales, se elegirá el que menos abono requiera. Por último, si hay más de un terreno con las mismas características, se elegirá el que vaya antes en la entrada.

Entrada de ejemplo

```
2
25 5 10 30 Amapola Grande
20 10 15 40 Rosa Espinosa
3
30 20 25 35 Col & Flor
30 10 30 45 Ramon Omeol Vides
30 15 20 55 Nemesio Labrador
```

Salida de ejemplo

```
Amapola Grande
Nemesio Labrador
```

Autores: Sergi García Barea, Pedro Pablo Gómez Martín y Marco Antonio Gómez Martín.