

## Dora la reclutadora

Dora la reclutadora tiene un nuevo objetivo: reclutar a nuevos agentes que le ayuden a mejorar la seguridad en su compañía. Para ello, su jefe le ha encargado que reclute a equipos con diferentes puntos fuertes, dependiendo del departamento en el que vayan a trabajar.



Dora ha identificado tres tipos de perfiles buscados: pentester, crayontester y penciltester. Así, dependiendo de lo que nos pidan, debería priorizar un perfil sobre otro, por lo que Dora podrá adaptarse a la formación de diferentes equipos. Dado un listado de posibles reclutas y su perfil, debemos implementar un algoritmo que encuentre el mejor equipo posible para los perfiles buscados. Cada recluta cobrará un salario y tendremos un presupuesto máximo así que, en caso de no poder pagar el salario completo, podremos hacer que el recluta trabaje menos horas para pagarle el sueldo proporcional a esas horas y que así entre dentro del presupuesto

### Entrada

La primera línea contiene un número entero  $N$  que representa el número de reclutas disponibles. A continuación, vendrán  $N$  líneas que contendrán: el nombre del recluta, y cuatro números enteros  $A, S, I$  y  $G$  que representarán, respectivamente, su habilidad como pentester, como crayontester y como penciltester, y su salario.

La siguiente contendrá un entero  $P$ , que representará el número de equipos que queremos formar. Después, vendrán  $P$  líneas con dos enteros  $X$  y  $M$  representando el perfil buscado para ese equipo ( $0$  = pentester,  $1$  = crayontester,  $2$  = penciltester) y el presupuesto máximo para formarlo, respectivamente.

### Salida

Por cada equipo, debemos imprimir por pantalla una línea con la habilidad total que presenta en su especialidad y otra con el nombre de cada uno de los reclutas que se lleva,

en el mismo orden en el que se eligieron los reclutas y en una sola línea, separando cada nombre por un espacio. La habilidad total se imprimirá utilizando dos decimales. Para ello, puedes utilizar la instrucción `print("{:.2f}".format(valor))`.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
4 YeimsBond 70 40 40 60 MataJari 100 90 100 30 SteveRogers 40 90 150 70 NatashaRomanof 10 10 7 50 3 0 150 1 250 2 200	204.29 MataJari YeimsBond SteveRogers 230.00 MataJari SteveRogers YeimsBond NatashaRomanof 295.60 MataJari SteveRogers YeimsBond NatashaRomanof

## Límites

- $4 \leq N, \leq 500$
- $1 \leq A, S, I, M \leq 100000$
- $10 \leq G \leq 1000000$
- $0 \leq X \leq 2$