

Lanzamiento Switch 2

Nintendo está a punto de sacar a la venta su nueva consola, la Switch 2, que promete mejorar las prestaciones de la Switch. Antes de lanzarla al mercado, han querido llevar la consola a una convención de videojuegos y que las personas que acudan les puedan dar *feedback*.



Queremos que las personas que la prueben estén contentas y estamos seguros de la calidad de la nueva consola, pero algo que puede hacer que la experiencia no sea muy buena son las colas para probarla. La gente lleva mucho tiempo esperando este lanzamiento y estamos seguros de que van a querer probarla. Para que los usuarios estén satisfechos necesitamos un algoritmo capaz de minimizar el tiempo de espera de la cola.

Entrada

La primera línea contiene un entero N , que indica el número de colas de espera que vamos a tener que organizar.

A continuación, tendremos la siguiente información por cada cola:

- P : es un entero que indica el número de personas que forman esa cola.
- P líneas contienen una cadena de caracteres (sin espacios) C que indica el nombre de la persona y un entero T que indica el tiempo que va a estar probando la Switch 2.

Salida

Por cada cola que debemos organizar debemos imprimir dos líneas, la primera contendrá el nombre de las personas de la cola ordenadas de forma que el tiempo de espera sea el mínimo, la segunda línea debe ser un entero que representa el tiempo total que han tenido que esperar las personas de la cola.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
1 3 Silvia 3 Noelia 2 Sol 5	Noelia Silvia Sol 17

Límites

- $1 \leq N \leq 20$
- $3 \leq P \leq 40$