# **Handy Manny**

(tiempo límite: 1 segundo)

¿Has visto el programa de Handy Manny de Disney Channel? Bueno resulta que en cada capítulo Manny tiene muchos trabajos por hacer, como reparar una lámpara, ponerle la rueda a un triciclo, en fin, todo tipo de cosas. Para ayudarlo, Manny tiene una caja de herramientas parlantes, co-protagonistas en el programa, cada una con una personalidad diferente.

Bueno, supongamos que en total Manny tiene N trabajos que hacer y solo puede hacer una al tiempo. Para cada tarea i se conoce el tiempo en minutos que le toma hacerla (1  $\le t_i \le 1200$ ). El problema es que en el pueblo donde vive Manny todos son muy impacientes y quieren que sus trabajos se hagan de inmediato sin dar importancia al tiempo que se demora Manny en hacerlos. De hecho, por cada minuto que se demore Manny en entregar el trabajo i, Manny tiene que pagar una multa en centavos (1  $\le c_i \le 10000$ ).

### **Entrada**

La entrada comienza con un valor entero positivo en una única línea, no mayor a 10 y que consiste en la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba comienza con una línea con la cantidad N de trabajos (1  $\leq N \leq$  1000). Las siguientes N líneas contienen dos números separados entre sí por un espacio en blanco: el tiempo  $t_i$  y la multa  $c_i$  del trabajo i.

#### Salida

Por cada caso de prueba se debe en una única línea el mensaje (sin comillas) "Caso j:" siendo j el consecutivo del caso. Luego deben mostrarse, de a uno por línea, la secuencia de trabajos que minimiza la multa total de ese caso. Cada trabajo debe ser representado por su posición en la entrada. Si varias soluciones son posibles, mostrar la primera en orden ascendente. Debe haber una línea vacía entre caso y caso.

## Ejemplo de entrada

2

4

20 30

40 20

60 10

80 5

3

30 40

10 100

20 20

## Ejemplo de salida

Caso 1:

Τ

2

4

Caso 2: