

Luchadores Japoneses

Contribución de Laura Rivero y Hugo Ryckeboer

Descripción del problema

Una academia dedicada a las difíciles artes de lucha oriental, está organizando un torneo de luchadores sumo.

A los efectos de conformar la grilla de combates, es necesario armar parejas de luchadores que puedan ofrecer un espectáculo atractivo. Como es sabido que los cultores de esta disciplina son hombres de estructura física imponente, los organizadores habitualmente arman duplas de combatientes estableciendo comparaciones relativas a sus alturas y pesos.

Por experiencia, los organizadores saben que un combatiente 'domina' a otro si lo supera en ambas medidas, o bien si lo iguala en peso y lo supera en altura, o viceversa. En cualquier otro caso, los luchadores no son comparables lo que hace el resultado imprevisible y por lo tanto más atractivo para el público.

Sabiendo que no hay luchadores que coinciden en ambas medidas, los organizadores quieren saber a cuantos posibles contrincantes domina cada uno de ellos, y por esta razón se te pide que escribas un programa **sumo.cpp**, **sumo.c** o **sumo.pas** que efectúe este recuento.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **sumo.in** con el siguiente formato:

- Una línea que indica la cantidad **L** ($1 \leq L \leq 100.000$) de luchadores.
- **L** líneas con 2 números **P** y **H** ($0 \leq P, H \leq 1.000.000$) que indican el peso y la altura de cada participante, separados por blancos.

Datos de salida

Se debe generar un archivo **sumo.out** conteniendo

- **L** líneas con la cantidad de luchadores a quienes domina cada participante, en el mismo orden en el que los participantes entraron.

Ejemplo

Si la entrada **sumo.in** fuera:

```
10
300 1500
320 1500
299 1580
330 1690
330 1540
339 1500
298 1700
344 1570
276 1678
289 1499
```

La salida **sumo.out** debería ser:

```
1
2
1
6
3
3
2
5
0
0
```

Puntuación

Una solución correcta tendrá 100 puntos. Un **45%** de los casos de prueba tendrán un **L** ≤ 5.500 . Un **35%** adicional tendrá un **L** inferior a **20.000**.