

Torres Locas

towers.java, towers.cpp

Publicación: Octubre 28, 14:45.

Para celebrar la Semana ISIS, a Rafa se le ha ocurrido lo que el llama el "máximo acto de hermandad ISIS". Este consiste en hacer una torre humana con los estudiantes del departamento. Una torre humana es simplemente apilar estudiantes, uno encima de otro. Cada estudiante tiene una fuerza F y un peso W diferentes. Ayude a Rafa a construir la torre humana más alta posible, y así lograr el máximo acto de hermandad ISIS.

Formato de Entrada: La entrada estará compuesta de varios casos de prueba. Cada caso de prueba se compone:

Línea 1: Contiene el número N ($0 \leq N \leq 5607$), la cantidad de estudiantes disponibles para la torre.

Línea 2 ... línea $N+1$: Cada línea contiene dos números enteros W F , que representan el peso y la fuerza de cada estudiante. La fuerza representa la capacidad de cargar peso de un estudiante, e incluye su propio peso. Por tanto, un estudiante con peso 70 y fuerza 150 puede cargar 80 más de peso encima suyo.

Debe leer hasta el final del archivo.

Formato de Salida: Para cada caso de prueba, retorne la altura (en número de estudiantes) de la máxima torre que se pueda armar, sin que se exceda la fuerza de ninguno de los estudiantes.

Entrada Ejemplo:

```
4
300 1000
1000 1200
200 600
100 101
7
10 20
11 15
12 30
2 5
7 9
4 55
1 2
2
1 2
3 5
```

Salida Ejemplo:

```
3
5
2
```

Explicación:

Para la primera entrada la mejor torre que se puede hacer es (identificando con los pesos): 300, 200, 100.