

## Mesadas de granito

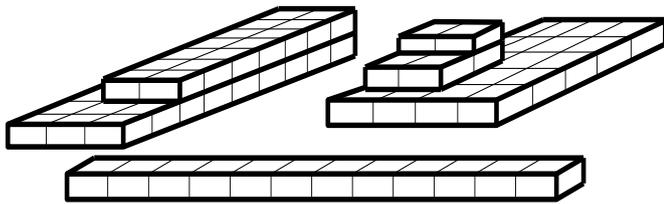
Contribución de Guillermo García

### Descripción del problema

En un negocio de venta de mesadas de granito se deben almacenar  $N$  mesadas rectangulares, que serán recibidas de la cantera. Las mesadas tienen el mismo grosor, pero pueden tener distintos ancho y largo.

Las mesadas se almacenan en un depósito apilándolas. Para poder apilar una mesada encima de otra, la mesada superior no debe superar en largo ni en ancho a la mesada inferior. Es decir, la mesada superior debe tener lados que son iguales o menores que la mesada inferior.

Antes de apilarse, las mesadas pueden ser rotadas  $90^\circ$  en cualquier sentido, con lo cual una mesada de  $2 \times 5$  puede apilarse sobre una mesada de  $7 \times 2$ .



Se desea saber cuál es la cantidad mínima de pilas de mesadas que se puede conseguir.

Se te pide que escribas un programa `mesadas.cpp`, `mesadas.c` o `mesadas.pas` que determinen el número mínimo de pilas.

### Datos de entrada

Se recibe un archivo `mesadas.in` con el siguiente formato:

- Una línea que indica la cantidad  $N$  ( $1 \leq N \leq 200.000$ ) de mesadas de granito.
- $N$  líneas con 2 números  $a$  y  $b$  ( $0 \leq a, b \leq 1.000.000$ ) que indican las dimensiones de las mesadas.

### Datos de salida

Se debe generar un archivo `mesadas.out` conteniendo

- una línea con la cantidad mínima de pilas de mesadas que se pueden formar para almacenar las mesadas recibidas.

### Ejemplo

Si la entrada `mesadas.in` fuera:

```
6
4 5
9 3
2 2
1 2
1 12
2 7
```

La salida `mesadas.out` debería ser:

```
3
```