

Cajas y más Cajas

INTRODUCCIÓN

En una tienda de cajas organizan un concurso entre sus clientes. El concurso consta en lo siguiente:
Se cuenta con varias cajas de diferentes tamaños. El ganador del concurso será quien, metiendo unas cajas en otras, logre meter el mayor número de cajas en una sola pila. Para poder meter una caja en otra, su tamaño debe de ser menor.

Así, una caja puede contener dentro de ella varias cajas, la tercera caja deberá ser más pequeña que la segunda, la cuarta más chica que la tercera, etc.

Las cajas son de forma cilíndrica, por lo que tienen cierto radio y cierta altura. Para que una caja pueda entrar en otra, debe ser más pequeña tanto en el radio como en la altura.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Deberás realizar un programa que dada la lista de los tamaños de las cajas, dé el número máximo de cajas que se pueden juntar en una pila.

ENTRADA

Tu programa deberá leer del archivo de entrada INPUT.TXT, de la primera línea, el número N de cajas en la línea ($1 \leq N \leq 500$). En las siguientes N líneas las dimensiones de cada una de las cajas, el radio R y la altura H, respectivamente ($1 \leq N, R \leq 1000$).

SALIDA

Deberás escribir en el archivo de salida OUTPUT.TXT, en la primera línea el número C máximo de cajas, apilables en una sola.

EJEMPLO

INPUT.TXT

```
6
4 9
10 4
5 5
1 1
3 8
2 3
```

OUTPUT.TXT

```
5
```