

Problema 2 – Gropi

100 puncte

În Hackerville există un spațiu de joacă îndrăgit de mulți copii. Acest spațiu are însă unele probleme, el are niște gropi care îi pot încurca pe copii în activitățile lor.

Conducerea orașului vrea să acopere un număr maxim de gropi cu o suprafață de formă pătratică.

Cerință

Dându-se coordonatele relative la centrul parcului ale gropilor și dimensiunea suprafeței pătratice va trebui să aflați numărul maxim de gropi ce pot fi acoperite.

Date de intrare

Fișierul de intrare `gropi.in` conține :

- pe prima linie două numere întregi N și L , reprezentând numărul de gropi respectiv lungimea laturii suprafeței ce va fi folosită pentru acoperire.
- pe următoarele N linii câte două numere întregi x_i, y_i reprezentând coordonatele gropii cu numărul i .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `gropi.out` va conține pe prima linie numărul maxim de gropi ce pot fi acoperite de suprafața pătratică.

Restricții și precizări

$1 \leq L \leq 200.000$

$1 \leq N \leq 1.000$

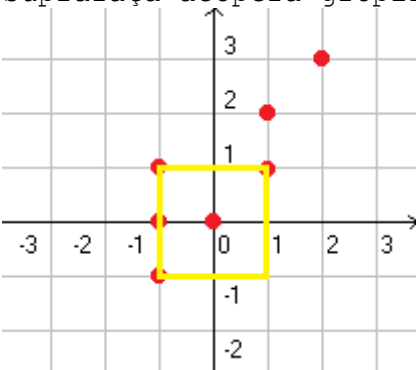
x_i și y_i sunt din intervalul $[-100.000, 100.000]$

Gropile se consideră punctiforme.

Pentru 20% din teste x_i și y_i sunt din intervalul $[-100, 100]$ și $1 \leq N \leq 100$

Pentru 50% din teste $1 \leq N \leq 100$

Exemplu

<code>gropi.in</code>	<code>gropi.out</code>	Explicatie
<pre>7 2 0 0 1 1 1 2 -1 0 -1 -1 -1 1 2 3</pre>	5	<p>Suprafața acoperă gropile 1, 2, 4, 5, 6</p> 

Timp maxim de execuție/test: 0.2 secunde.

Memorie totală disponibilă/stivă: 2MB/1MB

Dimesiunea maximă a sursei: 10 KB