



02012 Dividiendo segmentos

Prob.3 del Primer Selectivo de la VI OIEG

Historia

Una noche de insomnio, Karelópulos II decidió organizar los documentos de su padre Karelópulos. Mientras se encontraba leyendo uno de ellos se encontró una nota en el margen, escrita por su padre donde aseguraba que había encontrado una manera muy fácil de encontrar el centro de un segmento de recta, pero que era tan fácil que no valía la pena describir el procedimiento... hasta un olímpico de informática podría deducirlo.

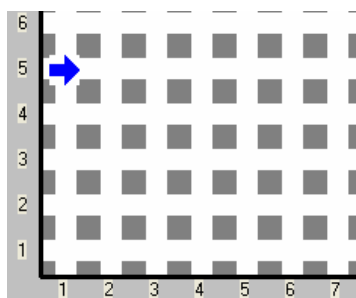
Intrigado por la nota, Karelópulos II decidió averiguar la manera.

Problema

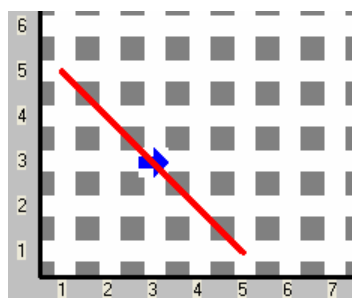
Tu trabajo es escribir un programa que ayude a Karelópulos II a encontrar el centro de un segmento.

Consideraciones

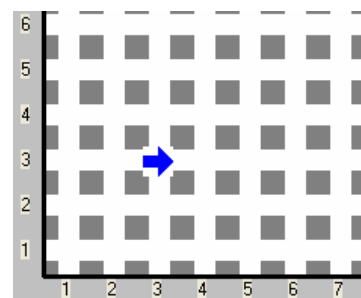
1. Al principio Karelópulos II se encuentra en la posición $(1, 2n-1)$ y tiene infinitos beepers en su mochila.
2. Al terminar la ejecución de tu programa, Karelópulos II debe estar en la posición (n, n) .
3. El "segmento" al que nos referimos es el que está definido por los puntos $(1, 2n-1)$ y $(2n-1, 1)$, como muestra la figura, donde $n=3$.
4. No hay beepers ni paredes en el mundo.
5. No importa la orientación final de Karel.



Estado inicial



Línea imaginaria



Estado Final