

NOMBRE: COLAUTI, ANA GRUPO: 1 22/12/14

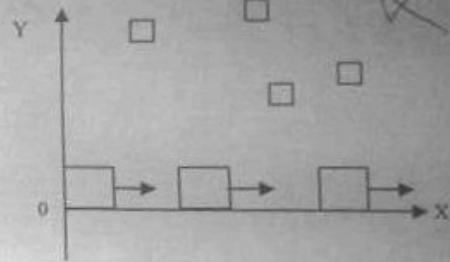
Dado un situación de juego definida en un archivo de texto con el siguiente formato de línea:

X_i Y_i
Real Real

Donde cada línea / registro representa las coordenadas del vértice inferior izquierdo la posición inicial de una bala cuadrada de lado 1.

Se sabe que las balas caen a una velocidad constante de 10 unidades/s

Este archivo contiene como máximo 25 balas y no esta ordenado por ningún criterio



Se pide realizar un programa en C que procese un segundo archivo de texto con el siguiente formato de línea:

Id Personaje X_i
Cadena Real

Donde cada línea / registro representa el identificador de un personaje y la ubicación inicial del vértice inferior izquierdo ($X_i, 0$) del cuadrado que lo envuelve —de lado 2—. Los personajes se desplazan sobre el piso ($Y=0$), de izquierda a derecha, a una velocidad constante de 5 unidades/s. Este archivo contiene como máximo 10 personajes y tampoco esta ordenado por ningún criterio.

Tanto las balas como los personajes se encuentran quietos hasta que comienza el procesamiento.

Como resultado de este procesamiento se debe generar un listado por `stdout` con todos aquellos personajes que fueron alcanzados por alguna bala. Este listado debe mostrar Id del personaje y distancia recorrida por este hasta que fue alcanzado y debe estar ordenado ascendentemente por distancia. La precisión debe ser como mínimo de 0.01. Tener en cuenta que las balas desaparecen del escenario al tocar al piso ($Y=0$), al colisionar una bala y un personaje, ambos desaparecen. Ni las balas ni los personajes colisionan entre si.

$L = 1$



$v=5$



Para cada objeto te dan esos puntos

$L = 2$



$v=10$

