



15o. Concurso de Programación  
Facultad de Ingeniería  
Universidad ORT Uruguay

Setiembre 2015

**EJERCICIO 5: RANITA**

René, la ranita, vive en una gran laguna de tamaño ilimitado que se puede representar como un plano de 2 dimensiones. René está ubicada en el punto (0,0) y queremos saber si puede llegar a un punto dado (x,y) a través de una secuencia completa predeterminada de saltos.

Cada salto es de una cantidad entera, pero puede saltar sobre cualquier posición del plano (de coordenadas enteras o no).

**Archivo de Entrada:**

El archivo contiene varios casos. Por cada caso, se reciben las coordenadas enteras de destino  $x$  e  $y$  ( $-1000 \leq x, y \leq 1000$ ) y luego la lista de saltos, que contiene entre 1 y 50 saltos. Cada salto  $s_i$  es un número entero ( $1 \leq s_i \leq 1000$ ). En cada caso, la ubicación inicial de René es (0,0).

La última línea contiene únicamente el valor 9999, indica el fin de ingreso y no debe ser procesada.

**Ejemplo de entrada**

```
5 4 2 5
3 4 4
3 4 6
0 1 100 100
9999
```

**Archivo de Salida:**

Por cada uno de los casos, imprimir una línea con "Caso x:", siendo x el número de caso, empezando desde 1. Indicar por cada uno, en mayúsculas, si es "POSIBLE" o "IMPOSIBLE".

**Ejemplo de salida**

```
Caso 1: POSIBLE
Caso 2: IMPOSIBLE
Caso 3: IMPOSIBLE
Caso 4: POSIBLE
```

