

## CELULARES

*celul.pas; celul.c; celul.cpp; celul.java*

(1 segundo)

Por alguna extraña razón, al dejar el celular afuera, siempre empieza a sonar en cuanto las personas se encuentran más lejos de él, de tal forma que cuando alguien contesta, ya colgaron. Teniendo una casa habitada por  $n$  personas (modelada en una cuadrícula rectangular, donde cada cuadro es un cuarto), encontrar el cuarto que se encuentre más alejado de todas las personas, ya que ahí se encuentra el teléfono.

Una persona se puede trasladar de un cuarto a otro cuarto, solamente si es adyacente vertical u horizontalmente, nunca se podrá mover en diagonal.

Las personas quieren contestar lo más pronto posible, por lo que ocupan la cantidad mínima de movimientos necesarios para llegar a cualquier cuarto, y en cuanto una persona llega al cuarto del celular, contesta.

### Entrada

La primera línea tendrá dos números enteros  $r$  y  $c$ ,  $1 \leq r \times c \leq 1600$ , denotando la cantidad de renglones y columnas de la cuadrícula respectivamente, la segunda línea tendrá un entero  $n$ ,  $1 \leq n \leq r \times c$ , la cantidad de personas en la casa. Después, por cada persona, habrá un renglón con dos números  $x$  e  $y$ ,  $1 \leq x \leq r$ ,  $1 \leq y \leq c$ , indicando el número de renglón y columna, respectivamente, en que se encuentra dicha persona en la casa.

### Salida

El renglón y columna, respectivamente, del cuarto en que se encuentra el celular. En caso de que existan más de un cuarto con la características pedidas, deberás escribir el que tenga menor columna, en caso de que siga habiendo más de un cuarto deberás escribir el que tenga menor renglón.

### Ejemplo de Entrada

```
2 3
1
1 3
```

### Ejemplo de Salida

```
2 1
```