



8^a COMPETENCIA IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA POR CORRESPONDENCIA **CIIC '06**

Brazo robótico

Descripción del problema

Se desea utilizar un brazo robótico para soldar micro componentes en una placa cuadrada. Los micro componentes están numerados comenzando por el 1 en la esquina inferior izquierda de la placa y continuando de uno en uno en sucesivas diagonales desde arriba a la izquierda abajo a la derecha como muestra la figura.

5	11	16	20	23	25
4	7	12	17	21	24
3	4	8	13	18	22
2	2	5	9	14	19
1	1	3	6	10	15
	1	2	3	4	5

El robot recibe el tamaño de la placa y el número de micro componente y debe determinar las coordenadas de la placa donde debe soldarse el micro componente.

Se te pide que ayudes con un programa ROBOT escrito en C, C++ o Pascal que determine las coordenadas de la placa donde debe soldarse el micro componente.

Aclaraciones

La longitud del lado de la placa es **M**,
 $1 \leq M \leq 1\,000\,000$.

El número de micro componente es **N**,
 $1 \leq N \leq \min(M \times M, 1\,000\,000\,000)$.

Datos de entrada

Se recibe los datos por la entrada estándar, los que constan de una línea que contiene una línea con las cantidades **M** y **N** separadas por un blanco.

Datos de salida

El programa debe generar por la salida estándar una línea conteniendo las coordenadas **x** e **y** del lugar de la placa donde debe ubicarse el micro componente. Ambas coordenadas deben estar separadas por un blanco.

Ejemplo

En el caso de que se alimente la entrada con:

5 22

La respuesta debería contener:

5 3

Calificación

Se puede obtener la mitad del puntaje resolviendo casos con $N \leq 1\,000\,000$.