

# Ajedrez asistido por computador

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=481>

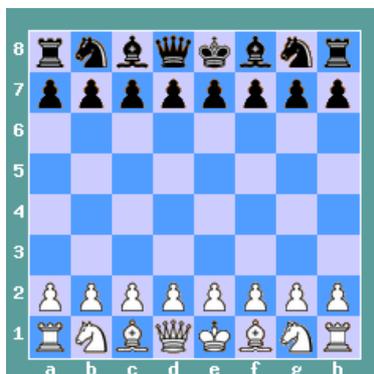
La academia de ajedrez de al lado de casa ha perdido el becario que tenía. Eso significa que se ha quedado sin alguien que visualice las partidas de ajedrez de los estudiantes para transcribir los movimientos y poder luego analizarlos cómodamente.



Para sustituir al becario, uno de los alumnos ha creado un sistema automático que, utilizando un ordenador y una simple webcam colocada estratégicamente, es capaz de hacer la misma labor. Gracias al reconocimiento de imágenes es capaz de detectar los cambios en las casillas del tablero (qué casillas tenían ficha en un momento anterior y ahora no tienen o viceversa), información que sirve de entrada a una aplicación que deduce los movimientos realizados y los añade en la base de datos de partidas. El único fleco que queda pendiente es cómo pasar la información de las casillas que han cambiado al sistema.

La cámara está colocada en un lateral del tablero, dejando las fichas blancas a la izquierda y las negras a la derecha. Para el reconocedor de imágenes, la casilla que aparece en la zona inferior izquierda es la (1,1) y la que aparece en la zona superior derecha es la (8,8).

El sistema de análisis de movimiento, sin embargo, recibe las casillas utilizando la identificación usada en la notación algebraica. En ésta cada casilla se indica con dos caracteres, el primero utilizado para la columna de la casilla (una letra minúscula entre la *a* y la *h*), y el segundo para la fila (un número entre el 1 y el 8). La casilla *a1* se corresponde con la que tiene *el jugador con piezas blancas* a la izquierda en la fila más cercana.



Como ejemplo, en un tablero configurado con la posición inicial de las fichas, el reconocedor de imágenes identifica la casilla ocupada por la reina blanca como fila 5, columna 1, mientras que para el sistema de análisis de movimientos esa casilla es la *d1*.

## Entrada

La entrada estará formada por distintos casos de prueba, cada uno en una línea.

Cada línea consiste en la descripción de una casilla según la identifica el reconocedor de imágenes: un primer número con la fila y un segundo número con la columna. Ambos números están entre 1 y 8.

La entrada termina con una línea con dos ceros que no debe procesarse.

## Salida

Por cada caso de prueba se escribirá la casilla utilizando la notación de identificación de casillas de la notación algebraica del ajedrez.

### Entrada de ejemplo

```
1 1  
5 1  
0 0
```

### Salida de ejemplo

```
h1  
d1
```

**Autores:** Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.

**Revisor:** Alberto Verdejo.