

OTHELLO

MANUAL DEL USUARIO

Enero, 1999
Pedro Pablo Gómez Martín
Marco Antonio Gómez Martín
Francisco Javier Cabello Torres

EL OTHELLO. CÓMO JUGAR

El Othello es un juego para dos personas. Se juega sobre un tablero semejante al del ajedrez, de 8*8, aunque sin distinción de colores entre cuadros, y se utilizan fichas circulares, con una cara blanca y otra negra.

Cada jugador elige un color, y mediante unas reglas que ahora veremos, van poniendo una ficha cada uno alternativamente. La partida acaba cuando el tablero está completo, o cuando ningún jugador puede poner. Gana aquel que al final de la partida, tiene más fichas de su color en el tablero.

La situación inicial en el tablero se ve en la Figura 1. Empiezan las negras.

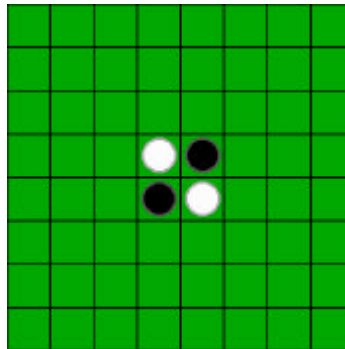


Figura 1

Como hemos dicho, se juega por turnos alternados. En cada turno, el jugador debe poner una ficha en una posición del tablero en la que se “coma” al menos una ficha del jugador contrario.

Veamos cuando un jugador come una ficha y cuando no.

Supongamos que ponemos una ficha negra. Recorreremos el tablero por ejemplo hacia la derecha a partir de su posición, hasta encontrar otra ficha negra. Si entre estas dos fichas TODAS las casillas tienen una ficha blanca, se las da la vuelta, pasando a ser negras. Esto es lo que nosotros llamamos “comer” fichas blancas. La acción se repite en las ocho posibles direcciones: arriba, abajo, izquierda, derecha, y las cuatro diagonales.

En la Figura 2 se observa la colocación de una ficha negra de forma incorrecta. El jugador no puede poner en esa posición, pues no come ninguna ficha blanca. Esto es así porque en ninguna dirección hay otra ficha negra que está separada de la nueva ficha solo por fichas blancas (hay casillas vacías en medio).

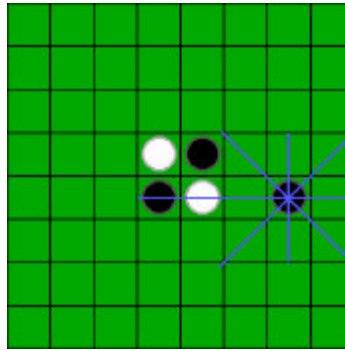


Figura 2

Sin embargo, en la Figura 3 aparece la ficha negra en otra situación. En este caso, el movimiento es legal, ya que a la izquierda hay una ficha blanca que puede ser comida, y luego una negra.

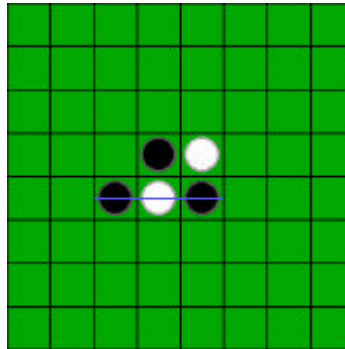


Figura 3

Al poner ahí, el jugador daría la vuelta a la ficha blanca que come, para convertir esa ficha a negra. El resultado de este volteo se muestra en la Figura 4.

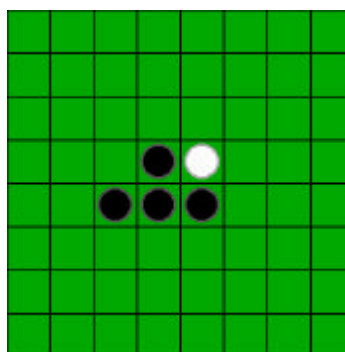


Figura 4

Algunas veces, el jugador que posee el turno no puede poner en ninguna casilla, y debe ceder el turno al otro jugador. En caso de que ninguno de los dos jugadores pueda poner ficha, se da la partida por finalizada, y ganará el que más fichas de su color tenga en el tablero en ese momento.

EL OTHELLO. USO DEL PROGRAMA

El nombre del archivo ejecutable es “OTHELLO.EXE” y está compilado para su ejecución en Windows’95 o superior.

Nada más arrancar el programa, aparece una ventana con el tablero al inicio de una partida. En el título de la ventana se indica el número de fichas blancas y fichas negras que hay sobre el tablero.

Vamos a explicar cada una de las opciones de los menús.

Menú Juego:

- Nuevo: inicia una nueva partida.
- Sugerencia: útil solo cuando le toca el turno al jugador humano. Sirve para que el ordenador te de la sugerencia de dónde pondría él. La posición elegida aparece en color azul sobre el tablero.
- Salir: para abandonar el juego.

Menú Edición:

- Atrás: sirve para rectificar los últimos movimientos, hasta llegar al movimiento anterior que ha realizado un jugador humano. Se puede dar hacia atrás hasta llegar al inicio de la partida.

Menú Opciones:

- Jugador 1...: provoca que se abra un cuadro de diálogo que presenta las opciones del jugador 1 (el que juega con fichas negras). Éste cuadro de diálogo lo explicaremos más tarde.
- Jugador 2...: se abre un cuadro de diálogo similar al anterior, pero referente al jugador 2, el de blancas.
- Preferencias...: muestra el diálogo de preferencias, para poder representar el tablero en 2 ó 3 dimensiones, y para elegir si se quiere que se muestren en color azul las casillas dónde puede poner cada jugador.

Menú Ayuda:

- Acerca De...: muestra un cuadro de diálogo con información sobre el programa.

Cuadro de Opciones

El cuadro de opciones aparece cuando se selecciona dentro del menú Opciones, “Jugador 1...” o “Jugador 2...”

En él, se puede elegir si el que maneja las fichas del color dado es una persona, o el ordenador. Además, se puede elegir el nivel del juego del Ordenador. En el caso de que se elija el humano, el nivel será el que se desea cuando se pida una sugerencia.

Existen cuatro niveles distintos para el ordenador: Novato, Medio, Experto y Personalizado.

Cuando se elige el nivel Personalizado el usuario elige directamente la función de evaluación, asignando un fichero de coeficientes y un fichero de tablas auxiliares, así como la profundidad. Para más detalles sobre esto, lo mejor es ver el texto sobre el programa que explica las funciones de evaluación implementadas.

También se puede elegir dentro de este cuadro si el algoritmo de búsqueda usa poda alfabeta o no.