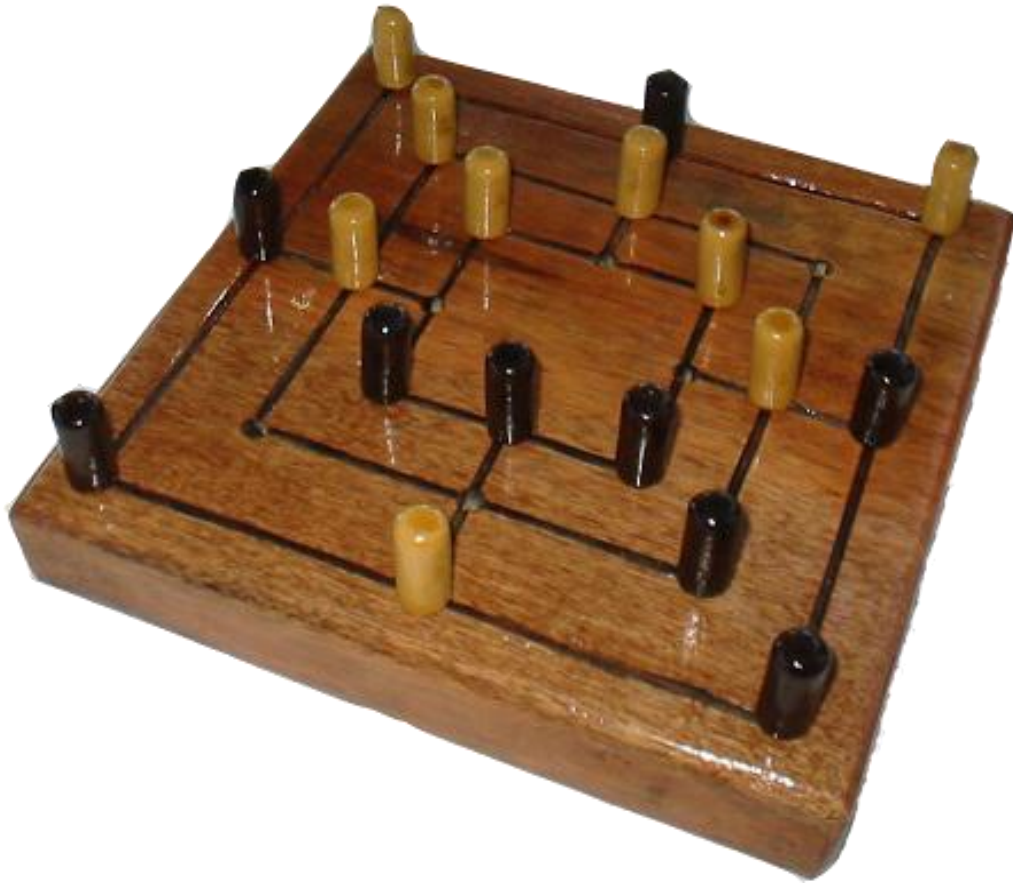


Propuesta de proyecto



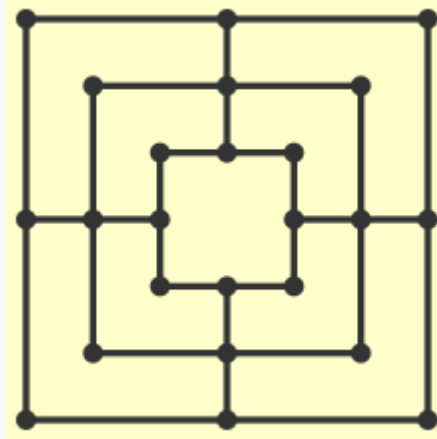
Juego del Molino

Yamandú Sotelo Souto

Diego Gálvez Ruiz

Descripción del juego

Cada jugador dispone de nueve piezas, u "hombres", que se mueven en el tablero entre veinticuatro intersecciones. El objetivo del juego es dejar al oponente con menos de tres piezas o sin movimiento posible.



El tablero al principio del juego, antes de que ninguna pieza sea colocada.

Reglas

- El juego comienza con un tablero vacío.
- Los jugadores se turnan para colocar sus piezas en las intersecciones vacías.
- Una vez que todas las dieciocho piezas se han colocado, los jugadores se turnan moviendo.
- Para moverse, el jugador desliza una de sus piezas a lo largo de una línea en el tablero a una intersección vacía adyacente. Si no puede hacerlo, ha perdido el juego.
- Si un jugador es capaz de formar una fila de tres piezas a lo largo de una de las líneas del tablero (tanto en la fase de colocación, como en la de movimiento), tiene un "molino" y puede eliminar una de las piezas de su oponente en el tablero.
- No se puede quitar una pieza que forme parte de un molino, a no ser que todas las piezas restantes formen parte de un molino.
- Las piezas quitadas no podrán ser colocadas de nuevo.
- Cualquier jugador que es reducido a dos piezas no es capaz de eliminar más piezas del oponente y, por tanto, pierde la partida.

Especificación del proyecto

Una aplicación interactiva del juego del molino en la que el usuario de la aplicación jugará contra una máquina de una determinada dificultad, elegida por el usuario. En cada turno, el jugador efectuará su movimiento por medio de una interfaz, a continuación, la máquina responderá con su movimiento.

Tanto la representación del tablero y sus fichas, como la lógica de juego de la máquina serán implementadas en Prolog. La lógica de la máquina seguirá el algoritmo de poda alfa-beta con heurística.

El jugador podrá terminar la partida en cualquier momento de ésta. Cuando se acabe la partida, el jugador podrá elegir volver a jugar una nueva partida, eligiendo nuevamente la dificultad deseada.

Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es realizar una buena heurística y conseguir una máquina competitiva, así como aprender a realizar una aplicación en Prolog.