

## INFORME

Integrantes:

Enrique José Carvallo Rioseco  
César Tomás Roudergue Fuentes

### 1. Introducción al contexto del problema

Para la creación del agente de este ejercicio se enfocó el desarrollo en intentar adaptar un agente ya creado para el juego de gato y adaptar sus reglas y su funcionamiento para el juego de Otello.

### 2. Diseño general del agente

La técnica esencial escogida para la predicción y toma de decisiones del agente fue el algoritmo de mín-máx el cual valora los diferentes estados del tablero e intenta alcanzar los más beneficiosos de estos. Se elige este algoritmo debido a la naturaleza del juego en cuestión, el cual consiste en que dos entes intentan disminuir la ventaja del otro y aumentar su propia ventaja.

### 3. La estrategia de generación de jugadas

El algoritmo mín-máx a usar en general no incluía ninguna forma de poda, por lo que la generación de jugadas abarcaba todas las opciones posibles y evaluaba todos los nodos creados.

### 4. La función de utilidad o evaluación

Para valorar las jugadas se pensaba asignar desde +1 a +12 dependiendo de la cantidad de fichas que se convirtieran al color del agente y se le agregaba +1 por cada condición de las siguientes que se cumpliera:

- Se alcanza una pared
- Se alcanza una segunda pared (posición es esquina)
- Se deja sin jugadas al adversario (El agente juega de nuevo)

Lógicamente se da absoluta prioridad a jugadas ganadoras, sumando 20 al valor si el adversario se queda sin fichas de su color.

### 5. Conclusiones respecto al desempeño del agente

Debido a varias razones el agente no llegó a ser testado, pero al punto al que se llegó con su planificación, se esperaba que este pudiese tomar la victoria en caso de errores evidentes del jugador, aunque no pudiese realmente concretar jugadas de un nivel de juego más avanzado.