

Smart Horses

Carlos Alberto Henao - 2110339
Oscar Trujillo - 2110318
Sebastián Tutistar Valencia - 2110309

La heurística implementada en el código es una búsqueda en profundidad con límite iterativo. Se utilizan las funciones max y min para alternar entre los movimientos de la IA y el jugador.

En cada turno de la máquina se genera una lista de movimientos válidos y se realiza una evaluación de cada posible movimiento utilizando la función max. Se selecciona el movimiento con el mejor valor de evaluación, que se determina calculando el cociente entre la puntuación obtenida y el costo del movimiento.

La evaluación de cada movimiento se realiza de manera recursiva hasta alcanzar la profundidad deseada (depth). En cada nivel de profundidad, se actualizan las puntuaciones y se exploran todas las posibles ramificaciones del árbol de búsqueda.

Dada la simplicidad de la heurística, en algunos escenarios la IA toma movimientos que resultan siendo irracionales en un ambiente generado. Se intentó implementar contabilizar la utilidad o peso por cada nivel, sin embargo, la máquina siguió haciendo movimientos extraños, en donde sí el usuario se acerca a la máquina, está opta en su próximo movimiento en alejarse del usuario.

Así mismo, la heurística se basa en una búsqueda en profundidad para explorar las posibles jugadas de la IA y del jugador, considerando la puntuación y el costo de cada movimiento. La máquina, selecciona el movimiento que maximiza su puntuación, mientras que el jugador selecciona el movimiento que minimiza la puntuación de la IA.

Link del Repositorio: <https://github.com/xlPlanetarizaGol/Smart-horses.git>