

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Inteligencia Artificial – IC6200

Chines Checkers

Prof. María Auxiliadora Mora

Integrantes:

Emanuel Jiménez Sancho - 2017136727

Rodrigo Venegas Vega - 2017047627

II Semestre 2020

## Descripción del proyecto

ChineseCheckers es un proyecto que pone a disposición de un usuario el juego de damas chinas. El juego está pensado para un solo usuario que va a jugar contra una inteligencia artificial desarrollada por el grupo de estudiantes creadores del software. Mediante algunos algoritmos especificados por la profesora, la inteligencia artificial deberá suponer un verdadero desafío para el usuario que desee retar este software.

### Agente

El agente, nombrado por el equipo como chineseIAchecker, tiene como objetivo principal jugar y ganar la mayor cantidad de partidas posibles contra diferentes usuarios. Al mismo tiempo, y si es posible, el agente debe adelantarse al menos tres jugadas para tomar una decisión. En pocas palabras, la IA es capaz de pensar a una profundidad de tres niveles.

Si ya empezó el juego y el agente no ha perdido ni ganado busque la mejor jugada posible para llegar a la condición de victoria. Se muestra un cuadro de percepciones y acciones más adelante, donde (X,Y) refiere a una ficha en una posición cualquiera.

|  |  |
| --- | --- |
| **Percepciones** | **Acciones** |
| [(X,Y), No-move-yet] | Incrementar la importancia de (X,Y) |
| [(X,Y), greater-weight] | Mover (X,Y) a su mejor posición |
| [(X,Y), can-jump] | Mover (X,Y) por encima de sus fichas vecinas |
| [(X,Y), can-arrive] | Mover pieza a su última posición en el tablero |
| [(X,Y), can-block] | Bloquear ficha enemiga |