

Tarea 1

Problema

Considere una versión simplificada del juego de las damas en la que: a) de ser posible, siempre se debe mover una ficha; b) como máximo se puede comer solo a una ficha por jugada; c) no hay posibilidad de coronación, o sea, no hay reinas y se juega solo con peones. El juego termina cuando ninguno de los jugadores puede realizar un movimiento, y el ganador es aquel jugador que termina con más fichas en el tablero.

- a) Modele e implemente un jugador utilizando como guía el ejemplo visto en el teórico.
- b) Entrene su solución con: (i) un oponente que siempre juegue de forma aleatoria y (ii) un oponente que sea la versión del propio jugador de alguna iteración anterior.
- c) Suponga que en vez de dar un retorno ganar/perder, se toma en cuenta la diferencia de fichas entre los jugadores como retorno final. Entrene un jugador como en b)ii) y reporte los resultados obtenidos en cada caso.
- d) Con los pesos fijos, haga competir entre sí a los tres jugadores obtenidos durante 500 partidas, 250 con cada color. Reporte los resultados.

Entregables

- Informe con el modelado del problema, las pruebas realizadas, los resultados obtenidos, posibilidad de ejecutar el entrenamiento, una partida, etc. El informe a entregar debe ser un Jupyter Notebook.
- Código escrito para resolver el problema. Se debe explicar en un *readme* cómo ejecutar la solución.

Fecha límite de entrega

Lunes 23 de agosto (inclusive)