

Laboratorio Inteligencia Artificial I

Sesión 3: Búsqueda con adversario y Aprendizaje por refuerzo I

Se proponen dos actividades:

Actividad 1. Minimax y poda alfa-beta en el juego de las 4 en raya.

El objetivo es experimentar con el algoritmo minimax y la poda alfa beta en este conocido juego. Se os proporciona una implementación en 3 archivos: board.py, game.py, player.py y un notebook para responder a las preguntas planteadas.

Se pide: entregar el notebook Conecta-4.ipynb con las respuestas.

Actividad 2. Aprendizaje por refuerzo.

- Se os propone ejecutar un problema simple utilizando un entorno de la librería gym. Ejecuta el archivo TaxiRL.ipynb leyendo detenidamente las explicaciones dadas. No hay que entregar este notebook. Sólo comprender en profundidad los conceptos planteados. Se realizará la correspondiente prueba de evaluación.
- Se os propone aplicar RL al otro problema de la librería gym: Frozen Lake.
- Si se realizan las actividades opcionales se pueden entregar estos notebooks junto con el anterior en la entrega habilitada para la sesión 3.