Laboratorio Inteligencia Artificial I

Sesión 2: Búsqueda ciega e informada/heurística

El objetivo de esta sesión es familiarizarse con los distintos algoritmos de búsqueda vistos en el tema. En la primera parte utilizaremos las implementaciones de los algoritmos de AIMA para resolver problemas.

A. AIMA

Descarga el archivo Búsqueda con AIMA (IA1 2324).ipynb

Parte I: se muestra a través de ejemplos resueltos cómo se representan algunos problemas clásicos como el de las jarras, el problema de los misioneros o el problema del ocho puzle.

Parte II: se muestra el uso de los algoritmos de búsqueda exhaustiva (ciega y heurística) (vistos en clase).

Parte III: aprenderemos a medir las propiedades de los algoritmos.

Podéis practicar con cualquier problema de la selección de ejercicios y resolverlos con búsqueda utilizando AIMA.

B. Pacman

Descarga el archivo <u>Pacman (estudiantes).ipynb</u> que encontrarás en el campus virtual. Debes incluir al comienzo una celda de markdown con el nombre completo de los miembros del grupo y número de grupo.

En este proyecto no vamos a usar las implementaciones de AIMA porque se incluyen implementaciones específicas de los algoritmos para el proyecto PACMAN. Consulta el código Python cuando se indique para identificar los elementos vistos en clase: estados, acciones, coste, heurísticas, ..

Realiza las pruebas y responde a las preguntas de forma completa y justificada. Este archivo con tus respuestas deberás entregarlo a través del campus **antes del 16 de octubre**.