

La poderosa A^*

Fecha de entrega: 13 de marzo de 2024

Instrucciones:

- (+7,5 pt)** Modificar el código generado en su práctica anterior o el notebook inicial para que realice lo siguiente:
 - Desde su punto de inicio, el agente debe de buscar la salida y encontrarla (si es que existe). Se debe de mostrar la ruta seguida por el agente.
 - Para encontrar una ruta, se debe de implementar el algoritmo A^* . Para ello es importante que implementes las funciones de costo $g(n)$, $h(n)$ y $f(n)$
 - Para esta práctica, $h(n)$ será la función de distancia Manhattan, pero pueden usar cualquier otra que propongan. Si deciden cambiarla, deben de documentar la nueva heurística y justificar el por qué la están usando. Dependiendo del cambio realizado se puede asignar calificación extra.
 - El programa debe de regresar la ruta más corta y el costo de esa ruta.
- (+1 pts)** Documentar debidamente los cambios realizados en el punto anterior.
- (+1.5 pts)** Muestra tres ejemplos no triviales donde se muestre que tu implementación funciona correctamente (sólo uno de esos ejemplos no debe de tener solución). Además se debe de indicar cómo interpretar los resultados obtenidos.

Sobre la entrega:

- La práctica se realizará en equipos de exactamente **5 personas**.
- La práctica deberá estar en un archivo `.ipynb`
- Subir el archivo generado en un `.zip` con el nombre `equipo-practica04` o bien, compartir el enlace a su archivo Google Colab cuyo nombre debe ser `equipo-practica04`.
- Ante cualquier duda con la práctica, por favor envía un correo a **`taniarubi@ciencias.unam.mx`** o manda un mensajito por **telegram** :D
- Habrà flexibilidad en la entrega de la práctica siempre y cuando exista compromiso por parte de los alumnxs.
- En caso de no seguir los lineamientos de entrega, no se calificarà la práctica en cuestión.**
- En caso de detectarse copias entre equipos, se evaluarà a ambas partes con cero sin realizar indagaciones sobre el asunto.
- En caso de detectarse el uso de IA generativa en la mayor parte de la realización de la práctica, se realizará una entrevista a todo el equipo para determinar la calificación final del trabajo.