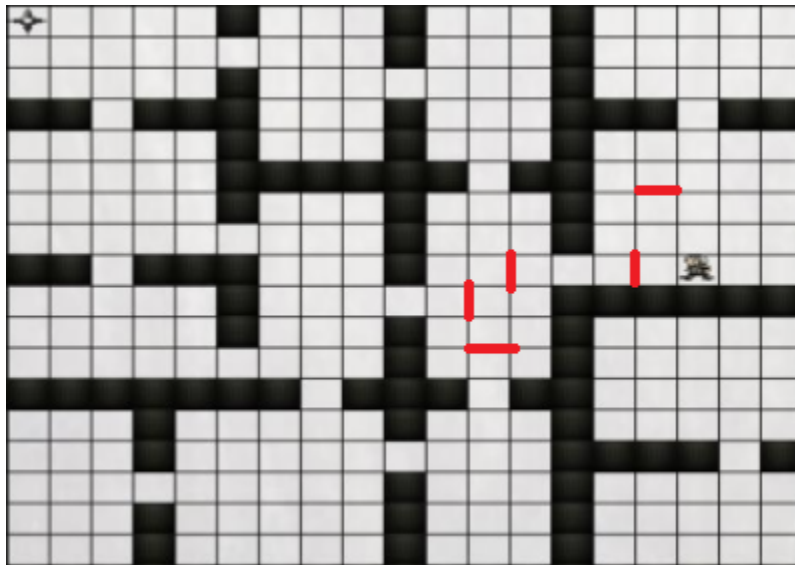


Proyecto 1  
Inteligencia artificial 2024-1



Pinocho versión univalle

Debe desarrollar un programa en Python para que el ninja encuentre el shuriken.

Las reglas son:

- Desarrollar un agente para el ninja.
- El agente se mueve a los espacios vacíos o hacia el shuriken y dichos movimientos cuestan uno.
- El agente no puede pasar por los bloques negros, sin embargo también hay barreras rojas.
- Si se fijan en la posición inicial del ejemplo de este enunciado, el ninja puede moverse a la izquierda sin problema. Sin embargo, si intenta moverse a la izquierda de nuevo se encontrará con una barrera roja. Si quisiera seguir a la izquierda, le tocaría rodear la barrera yendo hacia arriba primero, luego izquierda y finalmente abajo.
- La matriz debe leerse de un archivo de texto, es decir las posiciones de todo deben cambiar. Lo que puede conservar de manera fija es el tamaño, por ejemplo que siempre sea 10x10.
- Vamos a implementar la técnica de amplitud como técnica no informada.
- Vamos a implementar la técnica de A\* como técnica informada.
- El orden de creación es por reloj (arriba, derecha, abajo, izquierda).
- Debe al final definir con buenos criterios, cuál de las dos estrategias fue mejor y por qué.

Calificación

- Informe 15%
- Implementación 65%

- Calidad de la interfaz gráfica 20%

Tenga en cuenta que:

- Grupos de 3 personas
- Entrega de informe, donde explica la implementación (a nivel de código, como lo hizo, qué estructuras uso, etc.) y todos los detalles de pruebas y nivel técnico. Demostrar en el informe la cantidad de escenarios, pruebas, variantes y como fue el comportamiento del agente en estos diferentes escenarios.
- Hacer una interfaz gráfica es obligatorio, no se aceptan soluciones por consola.
- Fecha de entrega y sustentación: 11 de abril de 2024