Universidad Simón Bolívar Departamento de Computación y Tecnología de la Información CI6450 - Inteligencia Artificial para Videojuegos Septiembre-Diciembre 2024

Proyecto 2

(30 puntos)

A partir de esta entrega la temática de sus juegos debe ser consistente. Se permiten modificaciones en el futuro, pero no radicales. En este proyecto sus videojuegos deberán cumplir los siguientes requerimientos:

- El mapa del juego debe:
 - Estar delimitado por paredes que no permitan salir a los personajes.
 - Ser lo suficientemente grande como para que no se considere sólo una habitación. Esta explicación es bastante vaga, por lo que si quieren verificar las dimensiones de su nivel pueden preguntar por el grupo.
 - Tener paredes u obstáculos internos.
- Se debe indicar explícitamente el World Representation usado y debe ser visible dentro del mapa, Esto implica que cada región debe tener una delimitación clara y mostrar su nodo representativo.
- Deben haber al menos 3 personajes con distintos árboles de decisiones/máquinas de estados. Si hay más de 3, se pueden repetir sus comportamientos.
- Cada árbol de estado/máquina de decisión debe:
 - Tener al menos 3 estados (en los árboles esto significa tener al menos 3 nodos hojas distintos).
 - Al menos 1 de las acciones deben usar pathfinding para mover al personaje a través del mapa. La ruta creada debe ser visible en el mapa.
 - Tener al menos un comportamiento de alarma.

Los siguientes requerimientos son opcionales y serán considerados para puntaje extra:

- Tener una funcionalidad que permita prender y apagar la visibilidad de las conexiones entre nodos.
- Utilizar grafos jerárquicos para el World Representation.

La entrega consiste en un video donde se muestren las implementaciones realizadas. También se deberá realizar una presentación en vivo durante la clase.