**MEMORIA TECNICA**

Proyecto: Juego RTS

Autores: Daniel López Acero y Antonio Luis Suarez Solís

Índice:

-Introducción

-Proyecto

-Algoritmo

**INTRODUCIÓN:**

**PROYECTO:**

Este proyecto de IAV “Inteligencia Artificial de videojuegos” se basa en un prototipo de juego de estrategia de tanques en tiempo real. Concretamente se centra en un movimiento eficaz e inteligente de tanques, los cuales realizaran el recorrido mas optimo hacia la meta seleccionada por el jugador.

Nuestro prototipo consta de un único modo de juego, el usuario tendrá a su disposición un tanque el cual realizara el camino mas optimo hacia la meta establecida por el jugador.

Para este camino optimo se ha utilizado el algoritmo A\*(A Estrella)

**FUNCIONAMIENTO Y CONTROLES:**

Nuestra escena principal de Unity consta de un tablero inicial de 10x10 celdas generadas automáticamente de manera aleatoria.

- Nuestro tanque el cual estará en alguna de nuestras casillas.

-Botón para Generar de nuevo un tablero aleatorio.

-Botones para añadir o quitar filas y columnas del tablero actual.

-Botón para cambiar entre los 3 tipos de pathfiding.

**El método de utilización:**

Nuestro tanque cuenta con 2 estados : ”Selecionado” y “NoSelecionado”, este estado cambia pinchando sobre el ,al pinchar pasa a estado Selecionado desde el cual permite al usuario pulsar en cualquier casilla excepto la de piedras y colocar allí la casilla meta hacia la cual el tanque realizara un recorrido.

Si nuestro tanque se encuentra en modo NoSelecionado nuestro jugador podrá pulsar sobre cualquier casilla y cambiarla cíclicamente permitiendo asi modificar el tablero a nuestro jugador fácilmente.