

Propuesta de Proyecto

Planteamiento del problema:

Se busca recrear comportamientos de IA del juego Pac - Man, Generando un laberinto similar con una matriz de adyacencia para hacer posible la recreación de algunos niveles.

Nótese que no se busca la recreación del dicho juego, de forma que los assets utilizados pueden o no ser los de Pac-Man.

Algoritmos para la solución:

Se toma en consideración a usar los siguientes algoritmos de pathfinding:

- Dijkstra-blinky(fantasma naranja)
- A*(hacia un tile basado en predicción) - Pinky(fantasma rosa)
- Dijkstra-Random(en el random siempre conserva un target del cual no se desvía mucho)

Inky(el fantasma azul) no usa un pathfinding, calcular un vector entre dos posiciones hacia la dirección de Pac-Man, si inky está muy lejos de este pero si blinky está muy cerca de él, comenzará persiguiendo al mismo estilo que blinky.

Propuesta Para la solución:

Por medio de la matriz csv para la generación del laberinto(28x36), se tomarán pesos de 1, para posible, caminos, los demás serán diferentes tiles sin peso, usados para diferentes diseños dentro del nivel.

De esta forma, lleva un conteo simple dentro de la matriz y se hacen cálculos muy simples.