

División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

Licenciatura en Tecnologías y Sistemas de Información

Inteligencia Artificial.

Proyecto Búsqueda A*.

Autor

Enrique Rosas Cruz.

Profesor: Isaac Rudomin.

Diciembre, 2023.

Se definió el mismo mapa que el ejemplo mostrado en de la implementación de A* pero se modificó el programa para definir un grafo fijo. El código implementa el algoritmo de búsqueda A* para encontrar la ruta más corta entre dos nodos en un grafo representado por una imagen. Los nodos del grafo están definidos con coordenadas en la imagen, y las conexiones entre nodos tienen costos basados en la distancia de Manhattan entre sus posiciones. El programa utiliza la biblioteca Pygame para visualizar los nodos, conexiones y la ruta más corta en una ventana gráfica. La ruta más corta se destaca mediante líneas más gruesas y un color diferente, y los nodos inicial (A) y final (K) tienen colores específicos para facilitar su identificación visual. La ejecución del programa muestra la representación gráfica del grafo y la ruta más corta, permitiendo visualizar el funcionamiento del algoritmo A* en el contexto de un mapa bidimensional.

