

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Mauricio Becerra Guzman

21310105

6E2



1. ¿Qué es?

El Algoritmo de Dijkstra, también denominado Algoritmo de caminos mínimos, es un modelo que se clasifica dentro de los algoritmos de búsqueda. Su objetivo es determinar la ruta más corta, desde el nodo origen, hasta cualquier nodo de la red. Su metodología se basa en iteraciones, de manera tal que en la práctica, su desarrollo se dificulta a medida que el tamaño de la red aumenta, dejándolo en clara desventaja, frente a métodos de optimización basados en programación matemática.

2. ¿Para qué sirve?

Sirve para encontrar el camino de coste mínimo desde un nodo origen a todos los demás nodos del grafo.

3. ¿Cómo se implementa en el mundo?

Este algoritmo es usado por los dispositivos GPS para encontrar el camino más corto entre la ubicación actual y el destino del usuario. Tiene amplias aplicaciones en la industria, especialmente en aquellas áreas que requieren modelar redes.

4. ¿Cómo lo implementarías en tu vida?

En mi transporte diario en agregar las rutas y el tiempo que duran de llegar un punto a otro y sus conexiones para poder buscar la ruta óptima con el algoritmo.

5. ¿Cómo lo implementarías en tu trabajo o tu trabajo de ensueño?

Puede ser planear estrategias de neumáticos utilizando Dijkstra para minimizar el tiempo de vuelta, teniendo en cuenta el desgaste de los neumáticos y las condiciones de la pista.