



Centro De Enseñanza Técnica Industrial (CETI)

Carrera: Ingeniería Mecatrónica

Materia: Inteligencia Artificial

Maestro: Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

Grupo:6E1

Alumno: Martínez Meza José Luis

Código:20310373

Fecha: 04 de abril de 2023

El algoritmo de Árbol Parcial mínimo de Prim

¿Qué es?

El algoritmo de Árbol Parcial mínimo de Prim es un algoritmo perteneciente a la teoría de los grafos para encontrar un árbol recubridor mínimo en un grafo conexo, no dirigido y cuyas aristas están etiquetadas

En otras palabras, el algoritmo encuentra un subconjunto de aristas que forman un árbol con todos los vértices, donde el peso total de todas las aristas en el árbol es el mínimo posible

¿Para qué sirve?

Este algoritmo es muy útil en la vida cotidiana y en el mundo empresarial ya que se puede utilizar para optimizar la construcción de redes de transporte, como carreteras o líneas de ferrocarril

¿Cómo se implementa en el mundo?

También se puede utilizar para optimizar la construcción de redes de comunicaciones, como redes telefónicas o redes de computadoras

¿Cómo lo implementarías en tu vida?

En mi vida personal, podría utilizar este algoritmo para planificar mi ruta diaria y así ahorrar tiempo y dinero en transporte público o gasolina si conduzco mi propio vehículo

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

En mi trabajo o trabajo de ensueño, podría utilizar este algoritmo para optimizar la construcción de redes de transporte o comunicaciones y así mejorar la eficiencia y reducir los costos

Fuentes:

Wikipedia. (2022). Algoritmo de Prim. https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo_de_Prim

Universidad Politécnica de Valencia. (2017). Grafos: árbol parcial mínimo con algoritmo de PRIM [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6pPSPYUbTlw>

Universidad de Guanajuato. (2018). Algoritmo de Prim. Nodo Universitario. <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2018/08/Prim.pdf>