

## **Árbol Parcial mínimo de Prim**

**Leonardo Daniel Ramírez Medina 6E1 21310138**

### **¿Qué es?**

El algoritmo de Prim es un método para encontrar un árbol parcial mínimo (APM) en un grafo conexo, ponderado y no dirigido. Un APM es un subconjunto de las aristas que forma un árbol que incluye todos los vértices del grafo original y donde el peso total de todas las aristas en el árbol es mínimo.

### **¿Para qué sirve?**

Sirve para minimizar el costo total de conectar todos los puntos en una red, como puede ser la construcción de caminos, redes eléctricas o de telecomunicaciones.

### **¿Cómo se implementa en el mundo?**

Se utiliza en la planificación y diseño de redes para optimizar la infraestructura necesaria y reducir costos. Por ejemplo, en la construcción de carreteras o en la distribución de redes de fibra óptica.

### **¿Cómo se puede implementar en mi vida?**

Lo puedo utilizar para planificar rutas eficientes para viajes múltiples o para distribuir tareas de manera eficiente entre varios proyectos.

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

En ingeniería, podría usarse para diseñar sistemas eficientes de tuberías, optimizar la colocación de torres de transmisión o en la logística para minimizar el recorrido de transporte.