

Facultad de Ingeniera Fisicomecánicas

Matemáticas Discretas

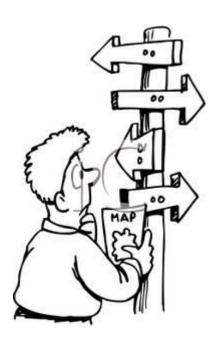
Calculo de la ruta más corta hacía puntos de interés en la Universidad Industrial de Santander

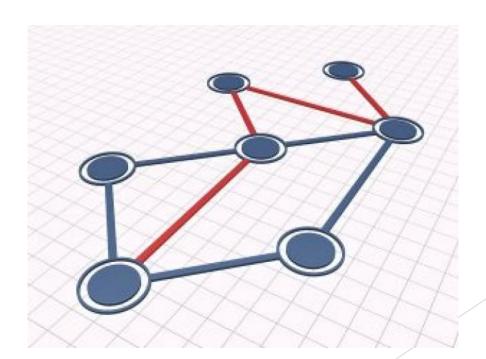
Lola Xiomara Bautista Rozo

Andrés Felipe Uribe García Marlon Maurice Mora Carvajal Hazel David Pinzón Uribe

Planteamiento del problema

- El gran tamaño de la universidad
- Impuntualidad
- El camino más corto de un edificio a otro en la universidad





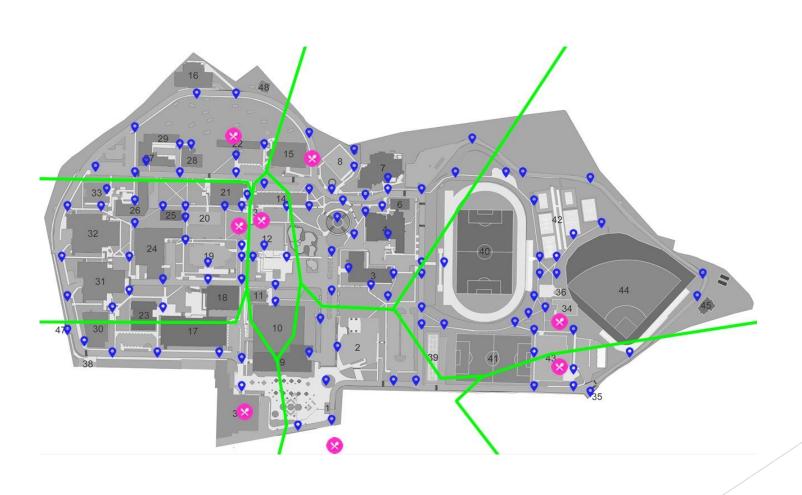
Solución del problema

► El algoritmo de Dijkstra determina el camino más corto dado un vértice origen al resto de los vértices en un grafo con pesos en cada arista. La idea de nuestro programa es encontrar puntos de interés, como lo son las cafeterías que se encuentran en la universidad





Grafo solución



Para esto usaremos un computador marca Lenovo y trabajaremos en el lenguaje de programación Java



Aplicaciones y Conclusiones

- El problema del camino más corto se usar para modelar problemas de:
- Distribución de productos a una red de establecimientos comerciales
- Distribución de correos postales
- Tráfico aéreo
- Llegar a desde un punto de una ciudad hasta otro por el camino más rápido
- Conocer el camino más rápido que sigue la información a través de las neuronas.
- Estudios de probabilidad





iGracias!