









Polanco
Análisis y
construcción
del proyecto

Luisa María



Juan Felipe
Floréz
Análisis y
construcción
del proyecto



Andrea Serna Revisión de la literatura



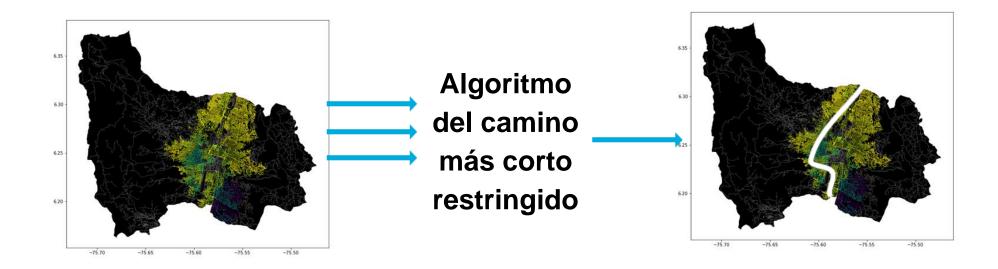
Mauricio Toro
Preparación
de los datos





Planteamiento del problema





Calles
de Medellín,
Origen y
Destino

El camino más corto restringido



Primer algoritmo

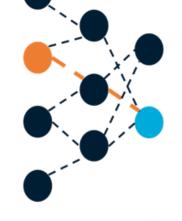




Origen y

Destino





El camino más corto sin superar un riesgo medio ponderado de acoso *r*



Segundo algoritmo

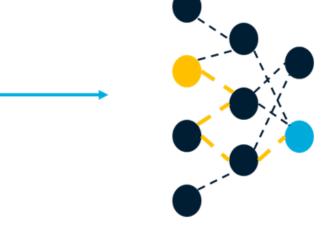












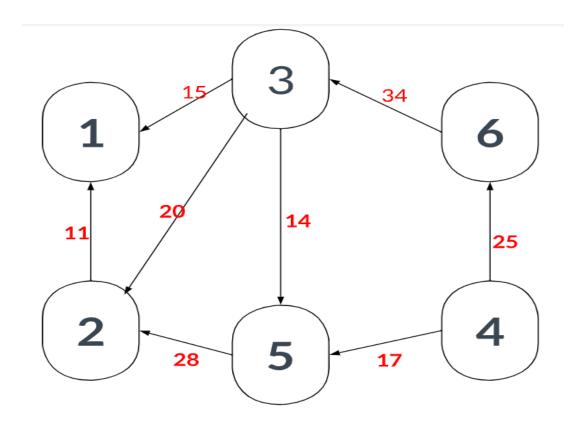
Ruta con el menor riesgo promedio ponderado de acoso sin superar una distancia d





Explicación del algoritmo





Dijkstra



Complejidad del algoritmo



complejidad complejidad en memoria

Dijkstra O(E* log(V)) O(V*E2^E)

La E son aristas La V son vertices







Resultados del menor riesgo



Origen	Destino	Acoso	Distancia
Universidad eafit	Universidad De Medellín	0.7	9555
Universidad De Antioquia	Universidad Nacional De Colombia	0.8	518
Universidad Nacional De Colombia	Universidad Catolica Luis Amigo	0.8	1971



Resultados del camino más corto



Origen	Destino	Acoso	Distancia
Universidad eafit	Universidad De Medellín	0.7	9555
Universidad De Antioquia	Universidad Nacional De Colombia	0.8	518
Universidad Nacional De Colombia	Universidad Catolica Luis Amigo	0.8	1971



Tiempos de ejecución del algoritmo







52.04 s





33.20 s





34.98 s



Direcciones de trabajo futuras



Software

Se podria mejorar la parte front del programa con menus entre otros.

Proyecto

Hacer un codigo para calcular el acoso y distancia a la misma vez

Bases datos

Estructurar y manejar el flujo de datos







Fin de la exposicion Gracias

