

Proyecto Final

Nombres

Santiago Betancur

Juan Pablo Jimenez Quiroz

Profesor

Helmuth Treffetz Gomez

Materia

Estructura de datos 2

Año

2023

Tiempos (ms)	Dijkstra	FloydWarshall	BellmanFord
1	14	8	1
2	13	5	1
3	13	6	1
4	12	5	2
5	13	6	2

Los resultados fueron tomados utilizando un Data Set que contiene 180 conexiones entre distintas ciudades de Colombia.

La estructura del grafo cambia según cada algoritmo, por ejemplo para el algoritmo de Dijkstra, el grafo se representa como una lista de nodos, cada nodo con su lista de adyacencia que contiene el nodo al que es adyacente y la distancia a la que están.

Para el algoritmo de Floyd Warshall, el grafo se representa como una matriz de adyacencia, por lo que tuvimos que crearla a partir del Data Set.

Por último, para el algoritmo de Bellman Ford, el grafo se representa como una lista de aristas.

Los resultados finales nos parecen consistentes y le atribuimos estos al hecho de que cada algoritmo en nuestra implementación requiere de una representación distinta del grafo original, por lo que puede que una sea más eficiente que otra, siendo, por lo visto la implementación de una lista de nodos, la menos eficiente.