



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería, Dpto. de
Sistemas e Industrial Bogotá,
Colombia; 19 de octubre 2022

Grupo 2

Juan Jose Figueroa Padilla

Cristian David Santos Gil

Daniel Felipe Galindo Camacho

Juan Jose Martinez Castiblanco

Juan Antonio Rodriguez Rubio

Propuesta proyecto final

Problema:

1. Hacer un análisis sobre el grafo de red que representa el flujo de red en Bogotá o en Colombia. (ruta más corta entre usuario y servicio).
2. Encontrar el camino más corto entre proveedores de servicio de internet de nivel 3 hasta nivel 1 (ISP tier 1 - 3).
3. Ruta más corta en simulación de un entorno de red local.

Objetivo general: Diseñar un algoritmo que solucione uno de los problemas mencionados anteriormente.

Metodología: Implementar lo aprendido en la clase de Algoritmos G2 del período académico 2022-2 a una situación diaria como lo es el acceso a internet y generar un rastreo y un análisis de su trayecto hacia la fuente más cercana.

Origen de los datos:

- Simular una red local y obtener los nodos y aristas de acá.
- Traza de red entre routers
- Registro de ping entre servidores

Algoritmo tentativo:

Según el problema seleccionado, se consideran las siguientes alternativas:

- BFS
- DFS
- Dijkstra