

Laboratorio Nro. 1 Grafos

Elkin Santiago Duque Gallego
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
esduqueg@eafit.edu.co

Pedro Quintero Longas
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
pquinterol@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 Para este Laboratorio de Fuerza Bruta utilizamos la clase **Nodo**, que crea un objeto de **Nodo** y los guarda en un **HashMap** de **Nodos**, después con fuerza bruta buscamos el recorrido de menor costo, lo que hace nuestro código es buscar el arco de menor costo y ese se convierte en el nuevo índice para continuar evaluando.

3.2 Para este ejercicio el peor de los casos es $O(n^2)$, dependiendo la cantidad de veces que se tenga que analizar el índice con x numero costos entre vertices.

3.3 Si es aplicable, siendo $n=50$ el numero de nodos, y 50 el numero de clientes, seria $O(n*50)$.

3.4 La estructura de datos que utilizamos en este laboratorio, son **HashMap** de objetos **Nodos**, **ArrayList** para almacenar los costos menores, y con **BackTraking** se soluciono el tema de las n reinas.

3.5 $O(n^2)$

3.6 La variable n es el numero de nodos del **HashMap**;

4) Simulacro de Parcial

4.1 "actual > maximo"

4.2 $O(n^2)$