

## Laboratorio Nro.2

### Fuerza bruta

**Juan Pablo Restrepo Escobar**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
jrestrepo@eafit.edu.co

**Juan José Sánchez Cortes**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
jjsanchezc@eafit.edu.co

### 3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

**3.1** El problema fue solucionado usando DFS y fuerza bruta, de forma recursiva, la cual toma el index de un nodo y empieza a explorar uno de sus nodos adyacentes. luego de buscar en un vertice, sigue con el otro hasta que no haya nada conectado a este. luego de esto, se devuelve y repite el proceso recursivamente sin visitar el mismo nodo mas de 1 vez

**3.2** la complejidad asintotica en el peor de los casos es de  $O(V \cdot E)$

**3.3** Se estima que se tardaria 2,5 segundos en ejecutarse

**3.4** Para la realización del EjercicioEnLinea se dispuso de una matriz que tenía como función almacenar el tablero ubicando por posición tanto casillas libres (.) como casillas bloqueadas (\*) de modo que el algoritmo pueda saber a la hora de posicionar una reina si la casilla es prohibida o no y así poder buscar casillas disponibles.

**3.5** Su complejidad se representa con  $O(n^2)$  ya que se desea buscar una posición correcta entre filas y columnas por lo que se requiere una búsqueda en todo el tablero verificando casillas disponibles y descartando casillas prohibidas.

**3.6** n representa la cantidad de filas y columnas de la matriz.

### 4) Simulacro de Parcial

**4.1.1** actual > maximo

**4.1.2**  $O(n^2)$

**4.2.1** arr, k

**4.2.2**  $O(n)$

**4.3.1** i

**4.3.2** n

**4.3.3**  $O(n)$

**4.4.1** i-j

**4.4.2** B

**4.5.1** i + 1

ESTRUCTURA DE DATOS 2  
Código ST0247

4.5.2 left == righth

**PhD. Mauricio Toro Bermúdez**  
Docente | Escuela de Ingeniería | Informática y Sistemas  
Correo: [mtorobe@eafit.edu.co](mailto:mtorobe@eafit.edu.co) | Oficina: Bloque 19 – 627  
Tel: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473

