

## Laboratorio Nro. 2

### Escribir el tema del laboratorio

**David Alzate Cardona**

Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
Dalzatec1@eafit.edu.co

**Laura Alzate Madrid**

Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
lalzatem@eafit.edu.co

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

**3.1** la idea en este punto era realizar el recorrido del grafo haciendo un camino hamiltoniano, además de esto ir sumando el peso para al final saber cual era el coste menor de los posibles caminos del origen al origen pasando por el nodo

**3.2**  $O(v - 1)$ .

**3.3**  $O(49)!$  Ya que este debe de permutar todas las combinaciones posibles para hallar el recorrido con menor costo.

**3.4** nosotros usamos un ArrayList en el cual se almacenaban la lista de parejas, las cuales se usaban para saber cuáles eran las casillas en las cuales no se pueden poner las reinas, este utiliza backtracking para ahorrar tiempo.

**3.5**  $O(n^6)$  ya que tenemos un ciclo para sacar las parejas y este es de orden  $O(n^2)$ , el que se encarga de preguntar si es una posición valida es de orden  $n^2$  y el que pone las reinas es de  $O(n^2)$

**PhD. Mauricio Toro Bermúdez**

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



**ESTRUCTURA DE DATOS 2**  
**Código ST0247**

**3.6** N es el tamaño del tablero y el número de reinas, matriz es el Arraylist que contiene los pares de las casillas en las que no se puede poner la reina

**4) Simulacro de Parcial**

4.1.1 If(maximo<actual);

4.1.2  $O(n^2)$

4.2.1 ordenar(arr,k+1);

4.2.2  $O(n!)$

4.3.1 (i-m);

4.3.2 n;

4.3.3  $O(n*m)$

4.4.1 temp%10

4.4.2  $O(|N-M|)$

4.5.1 i+1

4.5.2 right==left

**PhD. Mauricio Toro Bermúdez**

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

