

## LABORATORIO 2: FUERZA BRUTA

**Juan Pablo Leal Jaramillo**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
jplealj@eafit.edu.co

**Santiago Albisser Cifuentes**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
salbisserc@eafit.edu.co

### 3. SIMULACRO DE PREGUNTAS DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO

**3.1)** El algoritmo empieza buscando todas las permutaciones que existan en un arreglo sin repetición. Se calcula el costo de cada uno de los circuitos encontrados y se escoge el más barato.

**3.2)**  $O[(V - 1)!]$ . V es el número de vértices del grafo.

**3.3)** Para 50 clientes podría producir 49! permutaciones ya que serían 50 vértices y como se inicia y acaba en el mismo lugar no se tiene en cuenta el punto en donde acaba.

**3.4)** Utilizamos como base la implementación que ya hemos hecho en clase y en algunos talleres. Se hizo una modificación que fue guardar en un arreglo las posiciones en las que no está permitido poner reinas, es decir, que van con asterisco. Después de eso se pasa el número de reinas y se genera un tablero. Luego de la generación del tablero se revisa que ninguna reina se posicione en el cajón que esta identificado con asterisco y esto nos da la información de si el tablero es válido o no.

**3.5)**  $O(n!)$

**3.6)** N representa el tamaño del arreglo.

### 4. SIMULACRO DE PARCIAL

**4.1.1)** actual > máximo

**4.1.2)**  $n^2$

**4.2.1)** arr, k+1

**4.2.2)** n!

**4.3.1)** j;

**4.3.2)** txt.length()

**4.3.3)**  $O(N \times M)$

**4.4.1)** total

**4.4.2)** b

**4.5.1)** i+1

**4.5.2)** LEFT == RIGHT

**4.5.3)**  $O(N^2)$