

Laboratorio Nro. 2: Fuerza Bruta

Jacobo Henao Henao
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
Jhenaoh2@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

1. Teniendo en cuenta lo anterior, respondan: Para resolver el problema de las N Reinas, fuera de fuerza bruta, ¿qué otras técnicas computacionales existen?

El problema puede ser resuelto por otros métodos existentes, como el Backtracking con DFS, donde, si el sistema encuentra un conflicto, se devuelve al último estado donde las reinas estaban en posiciones válidas, e intenta de nuevo, también puede ser resuelto por otros métodos como algoritmos voraces o programación dinámica, recordando lo que en cierto momento se hizo.

2. Tomen los tiempos de ejecución del programa implementado en el numeral 1.1 y completen la siguiente tabla. Si se demora más de 5 minutos, coloque “se demora más de 50 minutos”, no sigan esperando, podría tomar siglos en dar la respuesta, literalmente.

Valor de N	Tiempo de ejecución(s)
4	2.61

8	4.04
16	300+
32	300+
N	$O(n!)$

4) Simulacro de Parcial

1. a) (10%) Complete el espacio en línea 07 actual>máximo
b) (10%) ¿Cuál es la complejidad asintótica, para el peor de los casos, del algoritmo? $O(n^2)$
2. a) (10%) Complete los espacios vacíos en el llamado recursivo del método ordenar
arr, k+1
b) (10 %) Complete la complejidad, en el peor de los casos, del método ordenar $O(n!)$