

Laboratorio Nro. 3

Juan Camilo Arenas Florez

Universidad Eafit
Medellín, Colombia
Jarena12@eafit.edu.co

Nombre completo de integrante 2

Universidad Eafit
Medellín, Colombia
Correointegrante2@eafit.edu.co

1. 4) Simulacro de Parcial

- 1) a) $n-a, a, b, c$
- b) $\text{solucionar}(n-b, a, b, c)$, res
- c) $\text{solucionar}(n-c, a, b, c)$, res

- 2) a) graph.length
- b) $v, \text{graph}, \text{path}, \text{pos}$
- c) $\text{graph}, \text{path}, v$

- 3) a) 0,3,7,4,1,2,4,6,5
- b) 0,3,4,1,2,5,4,6

- 5) a) 1
- b) n_j, n_i
- c) 2^n

- 6) a) c.
- b) a.


DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ

Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473. Oficina: 19 - 627

Correo: mtorobe@eafit.edu.co

Ejercicio Opcional.

Valor N	Ejecución De Tiempo
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0019
8	0.0000
9	0.0009
10	0.0009
11	0.0049
12	0.0029
13	0.0498
14	0.0399
15	0.3390
16	0.1974
17	1.8111
18	0.1126
19	10.1718
20	0.4587
21	107.3081
22	1.6226
23	28.9870
24	3.6000
25	32.6505
26	40.000
27	289.0280
28	156.8035
29	>50min
30	>50min
31	>50min
32	>50min
N	O (n!)

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS</p>	<p>Código: ST245</p>
		<p>Estructura de Datos 1</p>

Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos:

1.

Algoritmos codiciosos y programación dinámica son algunas otras técnicas para encontrar el camino más corto en un gráfico.

3

Si el gráfico dado es amplio o si los datos que se van a buscar no están dentro del gráfico, un BFS sería un mejor enfoque, ya que evalúa todos los nodos en un cierto nivel antes de profundizar.

5

El algoritmo recibe un gráfico (ya sea en forma de matriz o de lista) y ejecuta recursivamente un dfs (comenzando desde el nodo de inicio) hasta que encuentra el nodo que está buscando

6

En el peor de los casos la complejidad sería $n!$

7

n es la cantidad de nodos.