

# Laboratorio Nro. 1

## Implementación de grafos

**Agustín Rico**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
aricop@eafit.edu.co

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

**3.1** El mapa de la ciudad está representando con listas enlazadas. La lectura del archivo de entrada se realiza mediante el recorrido total de todas las líneas del texto. El código inicia leyendo información de los nodos (almacenándolos en un arreglo) para luego reconocer cuándo se empiezan a leer los arcos que vana a componer la lista de listas enlazadas. La lectura de cada formato se realiza mediante expresiones regulares.

**3.2** Una implementación con matrices de adyacencia ocupa un espacio de memoria de  $O(V^2)$

**3.3** La información de los nodos está almacenada en un arreglo. El orden de aparición en este arreglo determina el orden en la lista enlazada.

**3.4**

**3.5**

**3.6**

### 4) Simulacro de Parcial

**4.1**

	0	1	2	3	4	5	6	7
0				1	1			
1	↗		↖			↖		
2		↖			↖		↖	
3								↖
4			↖					
5								
6			↖					
7								

**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

#### 4.2

0 -> [3,4]  
1 -> [0, 6, 2]  
2 -> [1, 4, 6]  
3 -> [7]  
4 -> [2]  
5 ->  
6 -> [2]  
7 ->

#### 4.3 B): $O(N^2)$

**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