

INFORME PDF-LABORATORIO 5

Santiago Albisser Cifuentes-Juan Pablo Leal Jaramillo

3. SIMULACRO DE PREGUNTAS DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO

1) Primero que todo, se crea la matriz/lista como atributo y como la clase DigrapAM hereda de Graph, se inicializa dentro del constructor. También dentro del constructor se inicializa la matriz/lista con el valor de filas y columnas/longitud. El método `getWeight()` se utiliza para mostrar el valor que se encuentra en la posición que se está buscando y el método `addArc()` agrega algún elemento en la posición que se indica. Para el método `getSuccessors()` se recorre a matriz/lista y se retornan los sucesores de los vértices. Es más fácil usar la matriz ya que es más sencilla de recorrer y es más eficiente.

3) Es mejor usar matrices de adyacencia ya que cuando se necesitan usar estas estructuras de datos, es muy importante el tiempo que se tarda en recorrer la estructura y en las matrices de adyacencia es más fácil recorrerla que en las listas de adyacencia.

4) Es más rápido hacerlo con una matriz ya que todos tienen que estar conectados con todos y en algún momento se necesita saber si existe la conexión entre 2 y es más rápido y eficiente hacerlo con una matriz en tiempo constante.

5) $O(n^2)$

4. SIMULACRO DE PREGUNTAS DE PARCIAL

1)

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

2)

0-> [3,4]

1-> [0,2,5]

2-> [1,4,6]

3-> [7]

4-> [2]

5-> []

6-> [2]

7-> []

3) B