



BUAP

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Alumno: Estefania Berenice
Rodríguez Martínez

Matrícula: 201968340

Materia: Programación Orientada a Objetos II

Docente: María Antonia Ruíz Díaz

Práctica - Ejercicios

Sección: 002

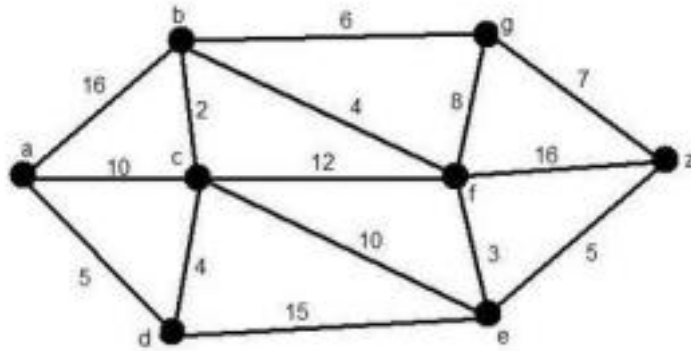
Semestre: 4to

Fecha de entrega: 30 - Marzo - 2021

PRÁCTICA

Instrucciones: Con base en el contenido de la presentación de la sección, realiza lo que a continuación se pide:

1. Realiza la prueba de escritorio del algoritmo de Dijkstra, para el siguiente grafo:



A. Del vértice a, al vértice e

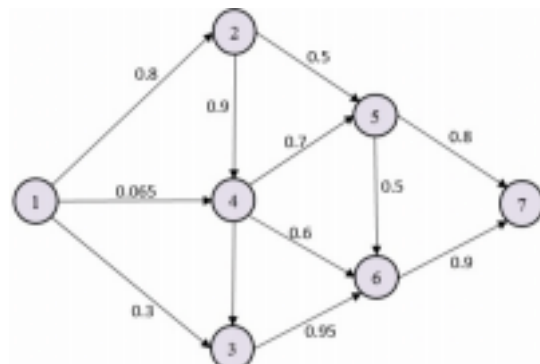
VERTICE	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5	Paso 6	Paso 7
a	(0, a)	*	*	*	*	*	*
b	(16, a)	∞	(11, c)	(11, c)	*		
c	(10, a)	(9, d)	(9, d)	*	*		
d	(5, a)	(5, a)	*	*	*	*	*
e	∞	(20, d)	(19, c)	∞	(18, f)	(18, f)	*
f				(15, b)	(15, b)	*	*
g				(17, b)	(23, f)		
z					(31, f)		

B. Del vértice d, al vértice g

VERTICE	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
d	(0, d)	*	*	*
a	(5, d)	∞	∞	∞
b	∞	(6, c)	(6, c)	*
c	(4, d)	(4, d)	*	*
e	(15, d)	∞	∞	∞
f	∞	(16, c)	(10, b)	∞
g	∞	(14, c)	(12, b)	(12, b)
z	∞			

2. Dibuja la matriz de adyacencia de los siguientes grafos dirigidos:

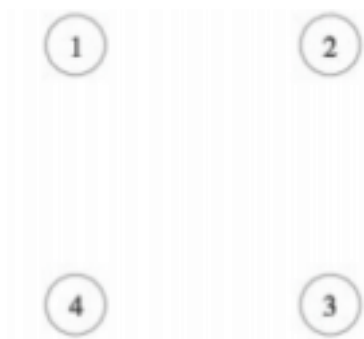
A.



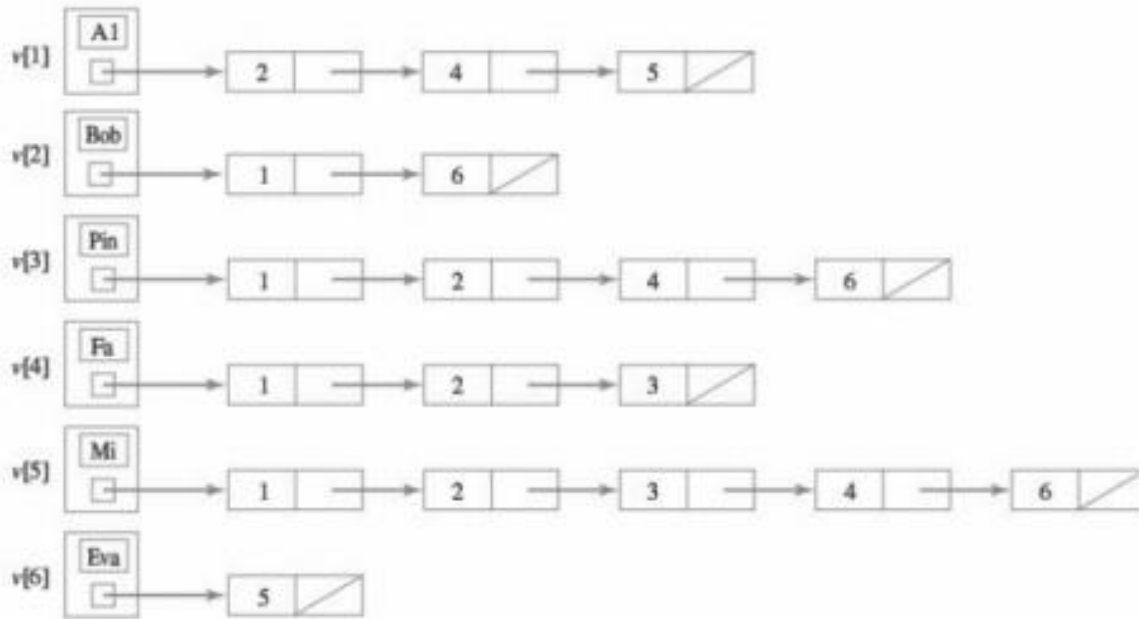
MATRIZ DE ADYACENCIA

	1	2	3	4	5	6	7
1	0	0.8	0.3	0.065	0	0	0
2	0	0	0.9	0.5	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0.95	0
4	0	0	0	0	0.7	0.6	0
5	0	0	0	0	0	0.5	0.8
6	0	0	0	0	0	0	0.9
7	0	0	0	0	0	0	0

B.



3. Dibuja el grafo dirigido representado por la siguiente lista adyacente:



GRAFO

