

Modelación de la Ingeniería con Matemática Computacional (TC1003B)

Actividad 04 – Aplicación de álgebra matricial

Nombre: _____

Matrícula: _____

Fecha: 15 de febrero de 2021

1. Matrices

Para el siguiente grafo G

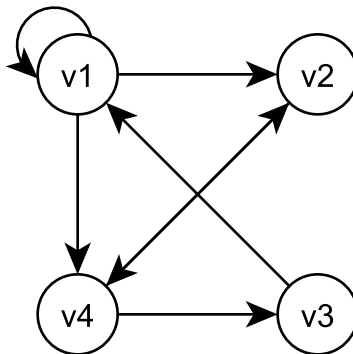


Figura 1: Grafo dirigido G

1. ¿Cuáles son las dimensiones de la matriz de adyacencia A del grafo G ? _____
2. ¿Cuáles son los posibles valores que puede tener cada casilla de la matriz? _____
3. Si yo sumara todos los valores de una fila, ¿Cuál es el valor mínimo que obtendría y por qué?

4. Si yo sumara todos los valores de una fila, ¿Cuál es el valor máximo que obtendría y por qué?

Escribe la matriz de adyacencia A a continuación:

■ ¿Cuántos caminos de longitud 2 hay entre v_2 y v_3 ?

■ ¿Cuántos caminos de longitud 3 hay entre v_1 y v_4 ?

■ ¿Cuántos caminos de longitud 3 hay entre v_2 y v_3 ?

Justifica tu respuesta haciendo las multiplicaciones pertinentes.

2. Reflexión

Escribe los conceptos, tips o símbolos que consideres útiles para recordar lo visto en la sesión. Esta hoja te será de utilidad durante el examen.

Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en esta actividad esté regida por la honestidad académica.