

Ejercicios del Tema 4

Matrices

1. Multiplicación de matrices

Escribe un programa que realice la multiplicación matricial entre las siguientes matrices:

$$P = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -4 \\ 1 & 1 & -2 \\ -1 & -2 & 5 \end{bmatrix}$$
$$Q = \begin{bmatrix} 8 & 3 & 0 \\ 3 & 10 & 2 \\ 0 & 2 & 6 \end{bmatrix}$$

2. Transpuesta de una matriz

Escribe un programa que calcule la matriz transpuesta de la siguiente matriz:

$$P = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -4 & 6 \\ 1 & 1 & -2 & -3 \\ -1 & -2 & 5 & 7 \end{bmatrix}$$

3. Determinante de una matriz

Escribe un programa que calcule el determinante de la siguiente matriz:

$$P = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -4 \\ 1 & 1 & -2 \\ -1 & -2 & 5 \end{bmatrix}$$

En el siguiente enlace se describe el cálculo del determinante de una matriz 3x3 mediante el teorema de Laplace: https://es.wikipedia.org/wiki/Teorema_de_Laplace#Matriz_3%C3%973