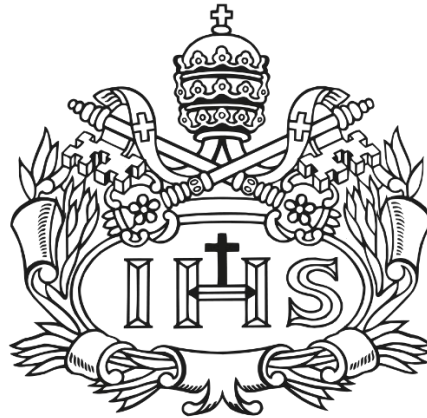


# PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Colombia

INGENIERIA DE SISTEMAS

Sistemas Operativos

Presentado a:

John Jairo Corredor Franco

5 abril de 2024

Presentado por:

Juan Esteban Paez Alfonso

[Jesteban\\_paez@javeriana.edu.co](mailto:Jesteban_paez@javeriana.edu.co)

## **Introduccion**

Este documento tiene como objetivo proporcionar una guía detallada para la implementación del algoritmo de multiplicación de matrices. El algoritmo se desarrolla paso a paso, acompañado de explicaciones claras y ejemplos prácticos. Se sigue un enfoque didáctico, permitiendo al lector comprender y poder aplicar eficazmente el algoritmo en sus propios proyectos.

### **1. Reserva de Memoria**

El primer paso en la implementación del algoritmo de multiplicación de matrices es la reserva de memoria. Esto implica asignar espacio en la memoria para almacenar las matrices que se multiplicarán. Puede usar una matriz estática o dinámica, dependiendo de los requisitos de su proyecto. Es crucial reservar suficiente espacio para contener todas las matrices y evitar errores de memoria durante la ejecución del programa.

### **2. Inicialización de Matrices**

Una vez reservada la memoria, el siguiente paso es inicializar las matrices con valores adecuados. Esto puede implicar asignar valores aleatorios, valores predefinidos o cualquier otro método según sea necesario o requerido. Es fundamental asegurarse de que las matrices estén correctamente inicializadas antes de proceder con la multiplicación.

### **3. Multiplicación de Matrices**

Lo fundamental del algoritmo de multiplicación de matrices radica en el proceso de multiplicación en sí mismo. Esto se logra mediante bucles anidados que recorren las filas y columnas de las matrices para calcular el producto punto entre ellas. Es esencial seguir una lógica clara y precisa para garantizar resultados precisos y eficientes.

### **4. Verificación de Resultados**

Una vez realizada la multiplicación de matrices, es fundamental verificar los resultados para garantizar su precisión y corrección. Esto significa que se debe comparar los resultados obtenidos con resultados conocidos o esperados, utilizando métodos de verificación adecuados. La verificación de resultados es fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad del algoritmo implementado.

La implementación del algoritmo de multiplicación de matrices requiere de un cuidado de planificación y ejecución. Mediante la reserva adecuada de memoria, la inicialización correcta de las matrices, la multiplicación eficiente y la verificación de resultados, es posible desarrollar un algoritmo eficaz y confiable.

Siguiendo los pasos descritos en este documento, otros desarrolladores pueden implementar con éxito el algoritmo de multiplicación de matrices en sus proyectos.