

UNAM

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

Matemáticas Aplicadas y Computación

Programación 1

Profesor: Javier Orduz Ducuara

Alumno: Acosta González José David

Grupo:1103

Proyecto: Operaciones entre matrices

Introducción

En este proyecto que realicé en el lenguaje de programación "c" hice un programa que realizará operaciones básicas entre matrices de casi cualquier tamaño o mejor dicho de no mayores a una dimensión de 100x100.

Como mencionaba anteriormente en el programa se pueden realizar operaciones básicas las cuales son:

1.-SUMA

2.-RESTA

3.-MULTIPLICACION

Estas se pueden realizar en matrices no cuadradas y cuadradas ,siempre y cuando respetando las condiciones de cada operación.

Este programa puede ser muy útil para comprender de una manera más fácil estas operaciones en matrices, puesto que se puede practicar sin necesidad de hacer operación por operación, y esto nos ahorra tiempo y agiliza el entendimiento del usuario.

Desarrollo:

Para empezar mi proyecto primero tuve que decidir que operaciones pondría ya que ,si bien la suma y la resta serían algo sencillo en el papel y también por serlo en el procedimiento matemático, la multiplicación seria un gran problema ya que su procedimiento matemático era mas confuso y mas aun para programarlo en c.

Primero decidi poner un Switch eligiendo mis 3 opciones que eran :

1.-SUMA

2.-RESTA

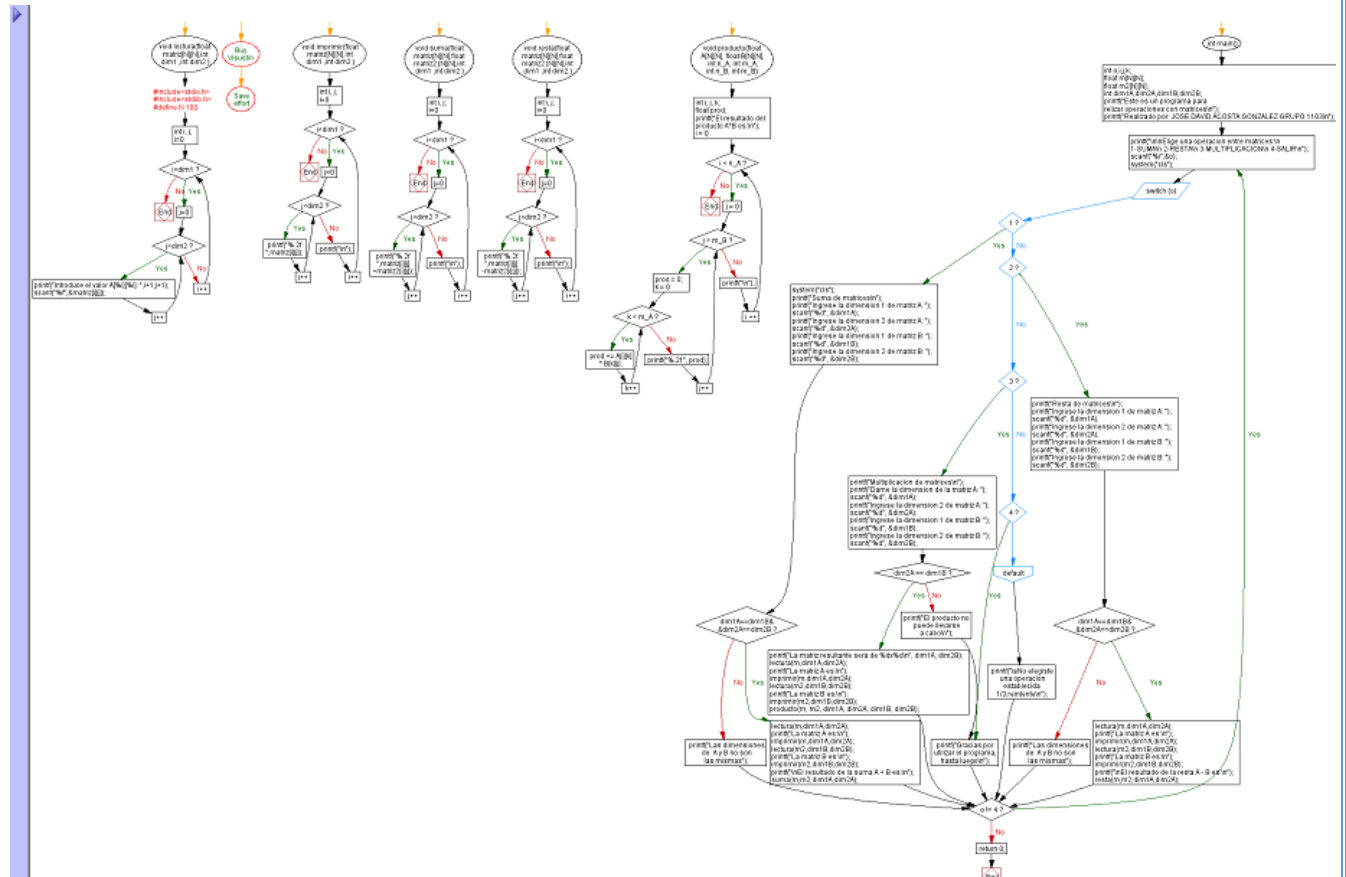
3.-MULTIPLICACION

Cabe mencionar que este programa solo funciona para matrices menores o iguales a la dimensión 100x100, también funciona para matrices no cuadradas.

Adentro de cada case le pido al usuario dar la dimensión de cada matriz, solicitando numero de renglones y numero de columnas eso me dejaba la dimensión, después solicitaba el valor en cada posición de la matriz esto con ayuda de un ciclo for para tener todos los valor de i y de j ,a continuación realizaba la operación necesaria.

En caso de que el usuario no llegará a poner alguna operación valida el programa le indicaba que estaba en un error y le volvia a pedir que introdujera un valor valido de los mencionados.

Nota importante:El diagrama no es correcto del todo puesto que es un diagrama muy grande por la dimensión del programa.



Conclusión:

Este programa sirve para realizar cualquier operación en matrices excepto la división, considero que es un programa completo, funcional y estético ,además de que es algo muy útil para el tema que estamos viendo en Algebra Superior.