



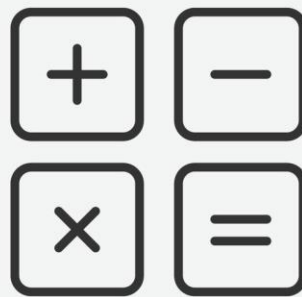
Universidad Nacional Autónoma de
México

Facultad de ingeniería



**Actividad. Viernes #05: Algoritmo para solución de
operaciones matemáticas**

Estructura de Datos y Algoritmos I



Alumno: González Medina Víctor Manuel

Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

Fecha: 21/06/2021

Semestre: 2021-2

Algoritmo operaciones

Realizar algoritmo que resuelva las siguientes operaciones como una cadena continua.

- "3+7"
- "3+7*4"
- "1/3+7-2*4"

Algoritmo tresoperaciones

```
Definir z Como Entero
Definir operacionuno Como Real
Definir operaciondos Como Real //Por conveniencia aqui quise declarar de una vez las variables
definir operaciontres Como Real //que en este caso son las operaciones
operacionuno = 3+7 //Y así al final solo imprimir el resultado
operaciondos= operacionuno*4
operaciontres= 1/operacionuno-2*4

z=1
Mientras z ≠ 0 Hacer
    Escribir "Selecciona de las tres opciones la que quieras realizar"
    Escribir "1=3+7"
    Escribir "2=3+7*4" //Aqui le pido la operación al usuario, para así
    Escribir "3=1/3+7-2*4" //poder continuar
    Escribir "Coloca otro número para salir"
    Leer z
    si z>0 y z<4 Entonces
        Escribir " Gracias según su solicitud el resultado es este: "
        segun z hacer
            1: Escribir operacionuno //Al tener la operacion, simplemente se imprime lo declarado
            2: Escribir operaciondos //El problema de no manejar correctamente las estructuras es
            3: Escribir operaciontres //en la operacion tres el resultado es erróneo
            De Otro Modo: //ya que esta agrupando términos, pude agregar operaciones
                Escribir "Escriba su solicitud correctamente" //era seguir una cadena, por lo cual
            FinSegun //decidí dejarlo así
        SiNo
            z=0
        FinSi
    FinMientras
```

FinAlgoritmo

*//Posdata profesor: Se que el algoritmo esta mal ya que el fin era utilizar cadenas continuas
// pero creo que fue mejor dar esta respuesta simple y quizás errónea
// del problema a ninguna, ya que lo estaba intentando lo que tratamos la clase pasada en el
// transcurso de la semana pero a pesar de ello no me daba, y no me corria el programa
// espero en estos días comprenderlo mejor, y volverlo a intentar.
//Con las cadenas de caracteres es un poco más sencillo a mi parecer, pero en esto me confundí.
//Gracias profesor.*

A manera de nota extra, a pesar de que el algoritmo está mal, sin contar ello, y si se quería solo obtener el resultado de la operación 3 solo se tenía que declarar de esta manera como se muestra la operación, aunque claro como lo coloque, a mi parecer ya perdería más validez, porque agrupe términos, y obviamente desde el principio del algoritmo no logré implementar lo mencionado y hacerlo de una manera como cadena, por ello no opte tanto por esta respuesta, ya que quise que se pareciera más al propio problema, y así que pareciese más una “cadena”, aunque claro no lo es. Pero haciendo esos cambios y agrupando con paréntesis el resultado es el mismo, pero como ya mencionaba estoy agrupando operaciones, y a su vez aplicando jerarquía de operaciones, y ese no es el fin del problema, por ende, no la coloqué.

```
operaciontres= ((.73*operacionuno)-2)*4 //Sin embargo para obtener el resultado pedido  
//una de las formas era declarar así la operación, pero ya se estaría olvidando que en este  
//problema no se esta tomando jerarquia de operaciones. sino solamente  
//el unico fin de tal es resolver el problema de alguna manera en forma de cadena, y por lo cual  
//ya no me parecio tan correcto hacerlo
```