

Primera Tarea Programada

Programar en lenguaje ensamblador de modo individual la simulación de **"una calculadora"** que únicamente opere con números racionales. Esta calculadora debe permitir las siguientes operaciones:

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

La calculadora deberá tener un aspecto clásico, con la distribución de elementos en su interfaz de usuario programados mediante acceso directo al BIOS. Por tanto, los procedimientos para entrada y salida de datos debe programarlos utilizando, respectivamente, las Interrupciones del BIOS: Servicios de teclado (INT 16H) y salida (INT 10H). El programa debe estructurarse en módulos usando procedimientos (PROCs).

Se debe delimitar tamaños mínimo y máximo (cantidad de dígitos) de los numeros. Mínimo dos digitos.

Elementos estructurales:

- Ventana (texto numérico) en la parte superior adonde se mostrará la operación que se esté realizando y el resultado obtenido.
- Botones numéricos: 0-9.
- El botón AC que "limpia" la ventana para la operación actual.
- Los botones de las operaciones (+, -, *, /):
- El botón = para realizar la operación correspondiente luego de insertar una operación aritmética completa y válida. La tarea se entrega en la fecha estipulada en la Carta al Estudiante, a través de Mediación Virtual. Incluye código fuente (.ASM) y documentación externa (.PDF). Para la evaluación de esta tarea, se aplicarán los siguientes porcentajes: documentación interna 10%, documentación externa 10%, interfaz de usuario 10% y 70% el resto.

Los siguientes puntos sirven de guía para la documentación externa:

1. Descripción del problema.
2. Alcances y limitaciones del programa.
3. Interfaz de usuario.
4. Algoritmos utilizados.
5. Estructura del programa (Organigrama de Procedimientos).
6. Descripción de constantes y de variables esenciales.
7. Detalles importantes de la implementación.
8. Datos de prueba utilizados casos de prueba).
9. Análisis de resultados (indicar grado de funcionamiento).
10. Breve Guía del Usuario.