

Situación 1:

¿Qué tipo de programa necesitas? Una Calculadora

Problema: Un empleado ingresó dos números y una operación en una aplicación de caja registradora. El sistema se bloqueó al tratar de dividir por cero ($500 \div 0$), y no aceptó bien la multiplicación al momento de ingresar la palabra “multiplicar” en lugar de “*”.

Entradas: Dos números (A, B) y un operador (+, -, *, /).

Salida: El resultado de la operación o un mensaje de error.

Validaciones: El operador debe ser uno de los cuatro permitidos; si se selecciona división (/), verificar que B $\neq 0$; si no, mostrar “División por cero”; manejar operador inválido.

Casos especiales: División por cero, operador no reconocido.

Diseño lógico (pseudocódigo):

Inicio

Leer A, B, operación

Si operación = '+'

entonces $C = A + B$

Mostrar C y Fin

Si no, si operación = '-'

entonces $C = A - B$

Mostrar C y Fin

Si no, si operación = '**'

entonces $C = A * B$

Mostrar C y Fin

Si no, si operación = '/'

entonces Si B $\neq 0$ entonces

$C = A / B$

Mostrar C y

Fin Sino

Mostrar "Error: división entre cero" y Fin

Sino

Mostrar "Operador inválido" y Fin

Fin

Diagrama de flujo:



