

Situación 1: El Incidente de la Caja Registradora

"Ayer tuvimos un problema terrible en caja", dice tu jefe. "El sistema se bloqueó cuando la cajera intentó cobrar \$500 y dividirlo entre 0 personas para calcular el costo por persona. Además, cuando un cliente quiso saber cuánto pagaría si compraba 3 productos de \$25.50 cada uno, el sistema no pudo realizar operaciones básicas correctamente. También hubo problemas cuando alguien escribió 'multiplicar' en lugar del símbolo correspondiente."

Análisis del problema (identificación en la historia)

"Ayer tuvimos un problema terrible en caja", dice tu jefe. "El sistema se bloqueó cuando la cajera intentó cobrar \$500 y dividirlo entre 0 personas para calcular el costo por persona. (Error matemático (división por cero), por ende se bloqueó por no hacer las validaciones pertinentes)

Cuando un cliente quiso saber cuánto pagaría si compraba 3 productos de \$25.50 cada uno, el sistema no pudo realizar operaciones básicas correctamente. (falla en las multiplicación básica , posiblemente error en el compilador por ende no le pudo arrojar un resultado correcto)

También hubo problemas cuando alguien escribió 'multiplicar' en lugar del símbolo correspondiente."

El sistema esperaba símbolos matemáticos (+, -, *, /) y no reconocía comandos escritos como "multiplicar".

Diseño lógico (algoritmo paso a paso)

Proceso:

- 1) multiplicar 3 por 25.50"
- 2) Reemplazar palabras: "3 * 25.50"
- 3) Extraer números: 3 y 25.50, operador: *
- 4) Verificar: ok.
- 5) Calcular: $3 * 25.50 = 76.50$
- 5) Salida: "El resultado es: \$76.50"

Diagrama de flujo

https://lucid.app/lucidchart/641c21c0-6f93-4bb4-bb70-24481ceada17/edit?viewport_loc=-1862%2C-41%2C2992%2C1495%2C0_0&invitationId=inv_3234abdf-7936-44e9-bcd3-f57033f0b68b