

Plan de Pruebas: Calculadora Básica

Objetivo

El objetivo de este plan de pruebas es verificar la funcionalidad de la calculadora básica, asegurando que realiza correctamente las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, y que maneja adecuadamente los posibles errores en la entrada de datos.

Alcance

El alcance de las pruebas incluirá las siguientes áreas funcionales:

- Realización de operaciones aritméticas básicas: suma, resta, multiplicación y división.
- Manejo de entradas válidas e inválidas.
- Validación de la precisión de los resultados.

Criterios de Aceptación

- La calculadora debe realizar correctamente las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.
- Debe manejar errores correctamente, como división por cero o entrada de datos inválida.
- Debe mostrar los resultados con la precisión esperada.

Recursos

- Personal de pruebas asignado.
- Entornos de prueba (simulador de calculadora o software en desarrollo).
- Casos de prueba diseñados con valores de entrada esperados.

Estrategia de Pruebas

Pruebas de Unidad

- Verificar que cada símbolo o número haga la acción solicitada
- Probar la funcionalidad con valores positivos, negativos y cero.

Pruebas de Integración

- Asegurar que los diferentes módulos (entrada de datos, procesamiento y salida) funcionan correctamente en conjunto.
- Evaluar la interacción de la interfaz con el motor de cálculo.

Pruebas de Sistema

- Probar la calculadora como un todo para garantizar la funcionalidad y precisión.
- Evaluar la entrada y salida hacia la aplicación

Casos de Prueba

Operaciones Aritméticas

1. Suma

- Verificar la suma de dos números positivos (Ejemplo: $5 + 3 = 8$).
- Verificar la suma de un número positivo y un número negativo.
- Verificar la suma de dos números negativos.
- Verificar la suma con cero.

2. Resta

- Verificar la resta de dos números positivos.
- Verificar la resta de un número positivo y un número negativo.
- Verificar la resta con cero.

3. Multiplicación

- Verificar la multiplicación de dos números positivos.
- Verificar la multiplicación de un número positivo y un número negativo.
- Verificar la multiplicación por cero.

4. División

- Verificar la división de dos números positivos.
- Verificar la división de un número positivo entre un número negativo.
- Manejo de error en la división por cero.

Manejo de Entradas Inválidas

- Verificar el comportamiento al ingresar caracteres no numéricos.
- Evaluar el manejo de espacios en blanco como entrada.

Informes

Se generarán informes de estado semanalmente, destacando los casos de prueba ejecutados, defectos encontrados y el progreso general del proceso de prueba.