

## **Plan de Pruebas: Calculadora**

### **Objetivo:**

El objetivo de este plan de pruebas es que funcione de forma correcta en todos sus modos y operaciones asegurando que los resultados sean precisos y consistentes con los cálculos básicos matemáticos. Garantizar la fiabilidad, la usabilidad y la estabilidad de la calculadora en diferentes escenarios de uso.

### **Alcance:**

El alcance de las pruebas incluirá las siguientes áreas funcionales:

1. Operaciones básicas
2. Entradas y salidas de dígitos
3. Punto decimal una vez
4. Historial

### **Criterios de Aceptación:**

1. La calculadora debe mostrar el resultado correcto de las operaciones.
2. Se deben mostrar resultados decimales con solo 2 decimales.
3. Los usuarios deben poder acceder al historial.
4. Debe poder realizar operaciones jerárquicamente.
5. Debe permitir el uso de números negativos.
6. Mensajes de error al intentar realizar operaciones con varios símbolos de operación.

### **Recursos:**

1. Personal de pruebas asignado.
2. Entornos de prueba para desarrollo y pruebas.
3. Documentación de pruebas.
4. Herramientas de pruebas.
5. Estrategia de Pruebas.

## **Pruebas de Unidad:**

Evaluación de operaciones matemáticas.

- Caso de prueba. Verificar que la función evalúa correctamente las operaciones básicas.
  - Entrada:  $8+8$ .
  - Acción: Click en “=”.
  - Resultado esperado: 16.

Manejo de Errores matemáticos.

- Caso de prueba. Verificar que la calculadora muestre “Math Error” al dividir por 0.
  - Entrada:  $5/0$ .
  - Acción: Click en “=”.
  - Salida: “Math Error”.

## **Pruebas de Integración:**

Registro en el Historial

- Caso de prueba: Verificar que los resultados de las operaciones se almacenen correctamente en el historial.
  - Entrada:  $3+3$
  - Acción: Click en “=” y abrir el historial.
  - Salida: En el historial debe contener “ $3+3=6$ ” en la primera posición.

Borrado de última operación con botón “<=”

- Caso de prueba: Verificar que el botón elimina correctamente el ultimo número sin afectar al operador.
  - Entrada:  $56 + 45$ .
  - Acción: Click en “<=”
  - Salida:  $56 +$

## **Pruebas de Sistema:**

Persistencia del historial

- Caso de uso: Verificar que el historial conserva las operaciones después de realizar varios cálculos.
  - Acción: Realizar varias operaciones
  - Resultado esperado: El historial muestra correctamente las operaciones realizadas en orden.

**Cronograma:**

Todas las pruebas se realizaron en el Laboratorio de Programación el día 04/03/2025

**Informes:**

Se genero el informe de pruebas correspondiente al día 04/03/2025.