

Plan de Pruebas

Introducción y objetivos:

El objetivo del plan de pruebas es asegurar que la calculadora realice correctamente las operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división) y que proporcione resultados precisos.

Alcance:

Se probarán todas las funciones de la calculadora, incluyendo las operaciones de suma, resta, multiplicación y división. Se excluyen las funciones adicionales no mencionadas, como operaciones trigonométricas o funciones científicas.

Enfoque de las pruebas:

Se seguirá un enfoque de pruebas de caja negra, donde se evaluarán las salidas en función de las entradas proporcionadas, sin necesidad de conocer los detalles internos de la implementación.

Criterios de entrada y salida

Las entradas serán números válidos para las operaciones (por ejemplo, números enteros o decimales). El criterio de salida será la verificación de que el resultado proporcionado por la calculadora coincide con el resultado esperado para cada operación.

Recursos necesarios:

Se requerirá acceso a una calculadora física o software de calculadora en un dispositivo o plataforma compatible.

Planificación de las pruebas:

Se establecerá un cronograma para realizar pruebas exhaustivas de todas las funciones de la calculadora, con fechas específicas para cada tipo de prueba (suma, resta, multiplicación y división):

Actividad	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Planificación de pruebas	01/03/2024	03/03/2024	QA Lead
Pruebas de suma	04/03/2024	07/03/2024	Tester 1
Pruebas de resta	08/03/2024	11/03/2024	Tester 2
Pruebas de multiplicación	12/03/2024	15/03/2024	Tester 3
Pruebas de división	16/03/2024	19/03/2024	Tester 4
Revisión de resultados	20/03/2024	21/03/2024	QA Lead
Corrección de errores	22/03/2024	24/03/2024	Desarrollador
Pruebas adicionales	25/03/2024	28/03/2024	Equipo QA
Aprobación final	29/03/2024	29/03/2024	Gerente de Proyecto

Procedimientos y responsabilidades:

Se designarán roles específicos para la ejecución de las pruebas, como el responsable de las pruebas (Ing.Ian), el encargado de registrar los resultados (Ing.Eduardo) y el desarrollador responsable de corregir cualquier defecto encontrado (Ing.Samuel).

Estrategia de gestión de defectos: Se utilizará un sistema de seguimiento de problemas para registrar cualquier error encontrado durante las pruebas, junto con detalles sobre cómo reproducir el problema y su gravedad.

Riesgos y contingencias:

Los riesgos potenciales incluyen errores en la lógica de las operaciones matemáticas o problemas de precisión en los cálculos. Se establecerán procedimientos para revisar y corregir estos errores, así como para realizar pruebas adicionales después de las correcciones.

Resultados Obtenido del Plan de Pruebas:

Pruebas de suma:

- Se realizaron pruebas exhaustivas para verificar la precisión de la función de suma.
- Se confirmó que la calculadora produce resultados precisos y consistentes para una variedad de números, incluidos enteros y decimales.
- No se encontraron errores significativos durante las pruebas de suma.

Pruebas de resta:

- Se llevaron a cabo pruebas detalladas para garantizar la exactitud de la función de resta.
- Se verificó que la calculadora realiza correctamente las operaciones de resta, tanto para números positivos como negativos.
- No se identificaron fallos significativos en las pruebas de resta.

Pruebas de multiplicación:

- Se ejecutaron pruebas exhaustivas para validar la funcionalidad de multiplicación de la calculadora.
- Se confirmó que la calculadora produce resultados precisos para multiplicaciones de diferentes magnitudes, incluidos números grandes y pequeños.
- No se detectaron problemas graves durante las pruebas de multiplicación.

Pruebas de división:

- Se realizaron pruebas detalladas para asegurar la precisión de la función de división.
- Se verificó que la calculadora maneja adecuadamente los casos de división entre cero y produce resultados precisos para otras operaciones de división.
- No se encontraron errores significativos en las pruebas de división.

Aprobaciones:

En resumen, todas las funciones de la calculadora fueron sometidas a pruebas exhaustivas y se confirmó que la calculadora proporciona resultados precisos y consistentes para las operaciones de suma, resta, multiplicación y división. Los resultados obtenidos respaldan la calidad y funcionalidad del software, lo que garantiza una experiencia de usuario satisfactoria.

El plan de pruebas será revisado y aprobado por el equipo de desarrollo antes de comenzar las pruebas, y cualquier revisión posterior será aprobada por el mismo equipo.