

# Creación de una Calculadora en Java con Interfaz Gráfica

## Introducción

En este proyecto, creé una calculadora básica utilizando Java con una interfaz gráfica (GUI). El objetivo de la calculadora es realizar operaciones matemáticas simples como sumar, restar, multiplicar y dividir, pero en una ventana con botones y una pantalla para mostrar el resultado. Elegí Swing para la interfaz gráfica, ya que es una herramienta de Java fácil de usar y práctica para hacer aplicaciones visuales.

## Prueba y error con distintas herramientas

- Componentes gráficos: Primero, usé Swing para poner botones y una pantalla en la ventana de la calculadora. Con los botones, quería que el usuario pudiera hacer clic para realizar las operaciones. Poner los botones fue sencillo, pero organizar que todos quedaran bien alineados fue más complicado.
- Eventos y funciones de cada botón: Al principio, me costó que cada botón realizara la operación correcta, porque los métodos que asignaban las funciones a los botones no estaban bien configurados. Fui probando y modificando el código para que cada botón llamara a la función de la operación correspondiente, como la suma o la resta. También agregué una condición especial para evitar la división entre cero.
- Exceso de decimales en el resultado: Al realizar operaciones de división, el programa mostraba un número excesivo de decimales (por ejemplo, 3.333333333...). Para solucionar esto, utilicé la función `String.format` en Java para limitar el resultado a solo dos decimales.

## Bibliografía

Para hacer esta calculadora, seguí el video <https://www.youtube.com/watch?v=b7rC0BENpQw>. Este video me ayudó a entender cómo organizar los botones y la pantalla de la calculadora usando Java Swing, y cómo programar cada botón para hacer la operación correspondiente. También revisé algunos detalles de la documentación oficial de Java para entender mejor los componentes gráficos. También fue de gran ayuda el profesor Federico Coronatti, ya que me ayudó con la interfaz gráfica y me dio consejos de como hacer que funcione mejor