

Arquitectura

Este proyecto implementa una calculadora básica con interfaz gráfica utilizando Java y JavaFX. Sigue el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC) para separar las responsabilidades del código y facilitar su mantenimiento.

La calculadora permite realizar operaciones aritméticas básicas (suma, resta, multiplicación, división), maneja decimales y mantiene un historial de operaciones realizadas. La interfaz gráfica está desarrollada con JavaFX y diseñada con SceneBuilder, proporcionando una experiencia de usuario intuitiva.

Tecnologías utilizadas

- Java JDK 21
- JavaFX 21
- SceneBuilder
- JEP (Java Expression Parser) para evaluación de expresiones matemáticas

Estructura del Proyecto (MVC)

- **Modelo (Model)**

Contiene las clases que manejan la lógica de negocio y los datos:

EvaluadorJEP: Evalúa expresiones matemáticas utilizando la biblioteca JEP

Operacion: Representa una operación matemática junto con su resultado para el historial

- **Vista (View)**

Archivos FXML para la interfaz gráfica (diseñados con SceneBuilder)

interfaz_calculadora.fxml: Define la interfaz de usuario de la calculadora

- **Controlador (Controller)**

Controlador: Gestiona la interacción entre la vista y el modelo, manejando eventos de la interfaz y actualizando la vista según corresponda.