

## DESEÑO DE INTERFACES

### CALCULADORA SIMPLE

Desarrolla una interfaz de calculadora con un **JTextField** para la entrada de números y botones para las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división). Los números se introducen directamente en el campo de texto, y el resultado se muestra en el mismo campo al presionar el botón "=".

#### REQUISITOS:

##### 1. Interfaz gráfica (GUI):

- Utiliza **Swing** para la interfaz gráfica de la calculadora.
- Debe incluir:
  - Un **JTextField** en la parte superior para mostrar tanto la entrada como el resultado de las operaciones.
  - Botones para los números del 0 al 9.
  - Botones para las **operaciones básicas**: suma (+), resta (-), multiplicación (\*), división (/).
  - Un botón para el **resultado** (=).
  - Un botón para **limpiar** el campo de texto (C).
- El diseño debe ser claro y de fácil uso. Se recomienda utilizar un **layout de cuadrícula** (GridLayout) para los botones.

##### 2. Comportamiento:

- Los números se introducirán directamente en el **JTextField** mediante los botones de números.
- Al pulsar los botones de las operaciones (+, -, \*, /), se guardará el número actual y la operación seleccionada.
- Al pulsar el botón de resultado (=), se realizará la operación entre los números y el resultado se mostrará en el **JTextField**.
- El botón de limpiar (C) vaciará el campo de texto para iniciar una nueva operación.

##### 3. Funcionalidades básicas:

- La calculadora debe manejar las siguientes **operaciones**:
  - **Suma** (+)
  - **Resta** (-)
  - **Multiplicación** (\*)
  - **División** (/) (considerar el manejo de divisiones por 0).
- Al pulsar el botón de operación, debe almacenar el número ingresado hasta ese momento y la operación seleccionada, permitiendo al usuario ingresar el segundo número.
- Si se presiona =, el resultado debe calcularse y mostrarse.
- Si el campo de texto está vacío y se presiona =, no debe realizar ninguna operación.

##### 4. Consideraciones adicionales:

- La calculadora solo operará con números **enteros**.
- Utiliza variables adecuadas para almacenar el primer número, el segundo número y la operación seleccionada.

- Manejo de errores básico:
  - Si se intenta dividir entre 0, debe mostrarse un mensaje de error en el campo de texto (por ejemplo, "Error").
  - Después de una operación, si se presiona un nuevo número, el campo de texto debe reiniciarse para permitir una nueva operación.

Documentación a entregar (carpeta comprimida con los diferentes archivos .java):

APELLIDO1\_APELLIDO2\_NOMBRE\_Calculadora\_simple.zip