

Práctica 2: Crear una calculadora para Android

Alejandro Pérez Ruiz

Grupo de Ingeniería Software y Tiempo Real

perezruiza@unican.es

Objetivo

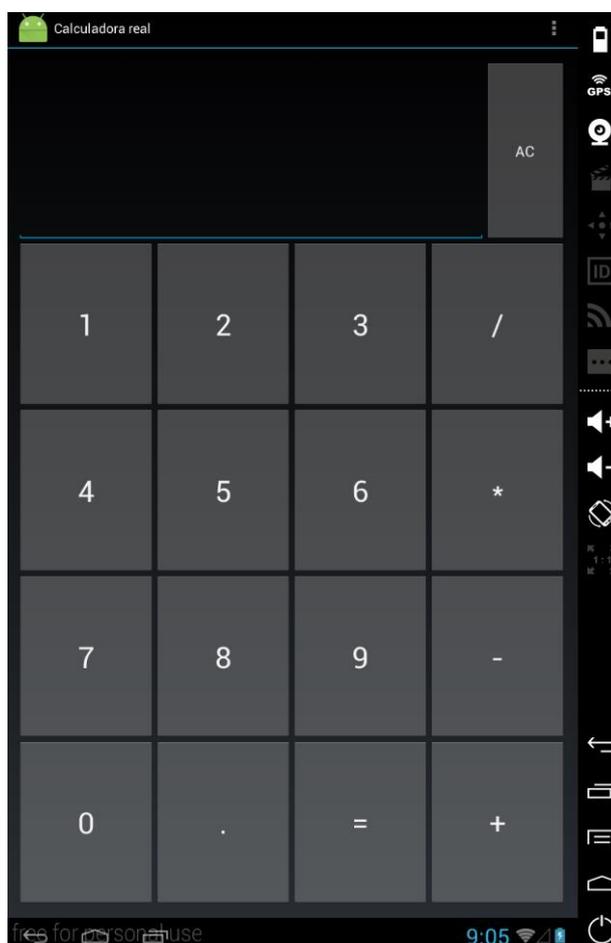
A partir del proyecto de Android Studio disponible en:

http://www.istr.unican.es/asignaturas/cya/practicas/pract2/Calculadora_practica2.zip

realizar la modificación de la Activity denominada `CalculadoraRealActivity` para implementar una calculadora que tenga disponibles las siguientes operaciones:

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

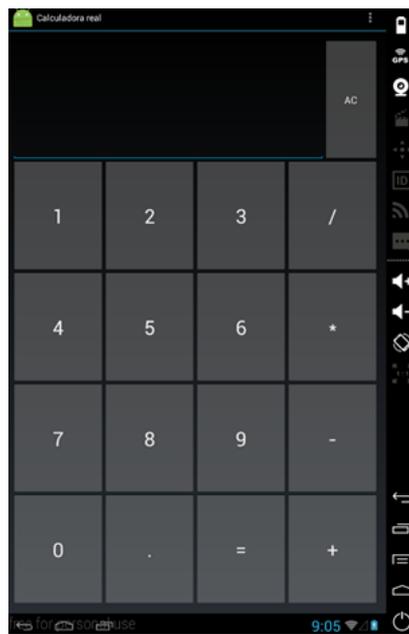
La calculadora deberá tener un aspecto clásico con la siguiente distribución de elementos gráficos en su interfaz de usuario:



Por lo tanto, deberemos implementar los siguientes elementos:

- Campo de texto numérico en la parte superior (EditText o TextView) donde se mostrará la operación que se está realizando y el resultado cuando corresponda.
- Los botones numéricos: 0-9
- El botón AC que nos servirá para hacer un reset y limpiar la operación actual.
- Los botones de las operaciones (+, -, *, /):
 - Si no hay ningún número en el campo de texto numérico y los pulsamos no deben realizar ninguna acción.
 - Si hay un operando en el campo de texto numérico deben añadir el símbolo de la operación.
 - Cuando el símbolo de la operación está entre los dos operadores y pulsamos el mismo botón de operación, se debe hacer la operación correspondiente.
 - Si ya hay un símbolo de operación en el campo de texto numérico no deben realizar nada cuando pulsamos un símbolo de operación distinto al que hay en el campo de texto.
- El botón = únicamente debe hacer la acción de realizar la operación correspondiente cuando hay insertados dos operadores con un símbolo de operación.
- El botón . debe proporcionarnos la posibilidad de añadir números con decimales.

Consejos



LinearLayout:
- Vertical
- WeightSum con
.2 cada fila

Para crear la interfaz gráfica de usuario una manera bastante sencilla es utilizar un `LinearLayout` principal con formato vertical y el atributo `WeightSum = 1`. Cada fila de la interfaz debería ser otro `LinearLayout` con el atributo `layout_weight=.2`. Dentro de cada fila también se puede utilizar el atributo `weightSum` para distribuir de una manera uniforme los 4 botones.