

#### REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TECNICOS



DESARROLLO DE APP JAVA Y ANDROD LUIS FERNANDO ALVARADO MORATAYA



# Requerimientos funcionales.

1.REALIZAR OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS: LA APLICACIÓN DEBE PERMITIR AL USUARIO REALIZAR OPERACIONES DE SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN CON NÚMEROS DECIMALES.

2.REALIZAR CONVERSIONES DE MEDIDAS DE ALMACENAMIENTO: LA APLICACIÓN DEBE TENER LA CAPACIDAD DE CONVERTIR MEDIDAS DE ALMACENAMIENTO, COMO BYTES, KILOBYTES, MEGABYTES, GIGABYTES.

3.PROPORCIONAR UNA INTERFAZ INTUITIVA: LA INTERFAZ DE LA CALCULADORA DEBE SER FÁCIL DE USAR Y COMPRENSIBLE, CON BOTONES NUMÉRICOS Y DE OPERACIÓN CLARAMENTE ETIQUETADOS.

4.PERMITIR BORRAR Y EDITAR LA ENTRADA: EL USUARIO DEBE TENER LA OPCIÓN DE BORRAR O EDITAR LOS NÚMEROS INGRESADOS ANTES DE REALIZAR UNA OPERACIÓN.

5.CONTROLAR ERRORES Y MOSTRAR MENSAJES DE ERROR: LA APLICACIÓN DEBE MANEJAR SITUACIONES DE ERROR, COMO DIVISIÓN POR CERO O INGRESO DE DATOS NO VÁLIDOS, Y MOSTRAR MENSAJES DE ERROR CLAROS AL USUARIO.





## REQUERIMIENTOS TECNICOS.

1.DESARROLLO EN JAVA Y ANDROID STUDIO: LA APLICACIÓN DEBE SER DESARROLLADA UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA Y EL ENTORNO DE DESARROLLO ANDROID STUDIO.

2.SOPORTE DE VERSIONES DE ANDROID: LA APLICACIÓN DEBE SER COMPATIBLE CON DIFERENTES VERSIONES DE ANDROID, AUNQUE LA APLICACION ESTA DESARROLLADA EN TORNO A UN DISPOSITIVO INFINIX X6810, ANDROID 11 CON CAPA DE PERSONALIZACION XOS BASADA EN ANDROID V10.0.0

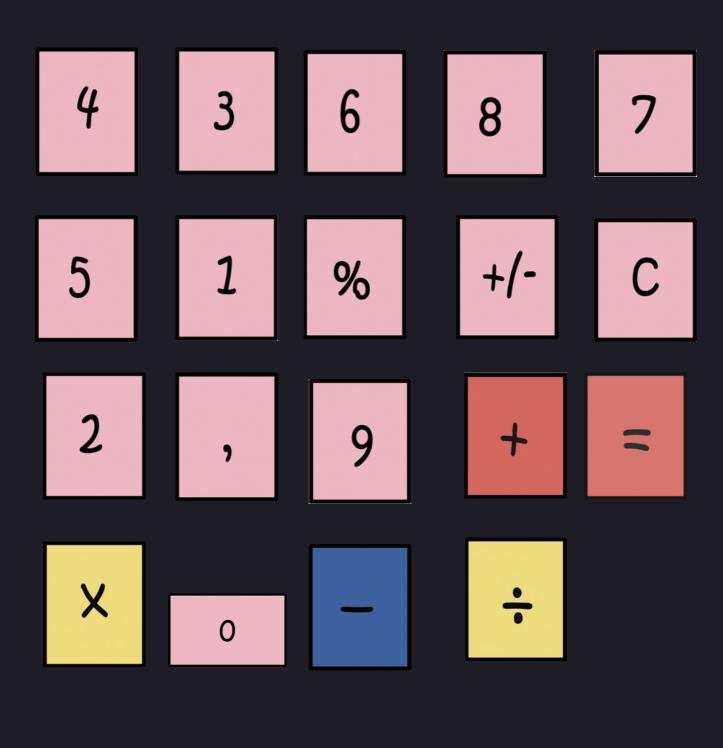
3.VALIDACIÓN DE ENTRADA DE DATOS: SE DEBEN IMPLEMENTAR VALIDACIONES PARA ASEGURARSE DE QUE LOS DATOS INGRESADOS POR EL USUARIO SEAN CORRECTOS Y VÁLIDOS ANTES DE REALIZAR LAS OPERACIONES O CONVERSIONES.

4.SOPORTE DE VERSIONES DE ANDROID: LA APLICACIÓN DEBE SER COMPATIBLE CON DIFERENTES VERSIONES DE ANDROID, LO CUAL IMPLICA DEFINIR LA VERSIÓN MÍNIMA Y LA VERSIÓN OBJETIVO.

5.GESTIÓN DE EVENTOS DE USUARIO: LA APLICACIÓN DEBE MANEJAR EVENTOS DE USUARIO, COMO CLICS EN BOTONES Y ENTRADA DE TEXTO, PARA REALIZAR LAS OPERACIONES Y CONVERSIONES CORRESPONDIENTES.

6.PRUEBAS EXHAUSTIVAS: LA APLICACIÓN DEBE SER SOMETIDA A PRUEBAS EXHAUSTIVAS PARA ASEGURAR SU FUNCIONAMIENTO CORRECTO Y LIBRE DE ERRORES, UTILIZANDO TÉCNICAS COMO PRUEBAS UNITARIAS Y PRUEBAS DE INTERFAZ DE USUARIO.







### Kristen ITC Regular

En la aplicación de calculadora, se ha empleado el estilo de fuente "Kristen ITC" para la etiquetación de los botones. La elección de esta tipografía específica se basa en consideraciones estéticas y de diseño, con el objetivo de proporcionar una apariencia visual agradable y coherente en la interfaz de usuario.

La tipografía "Kristen ITC" se caracteriza por su estilo informal y amigable, con trazos suaves y ligeramente cursivos. Esta elección busca transmitir una sensación de calidez y accesibilidad, creando una experiencia agradable para el usuario al interactuar con los botones de la calculadora. Además, el uso de una tipografía distintiva como "Kristen ITC" ayuda a diferenciar visualmente los botones de la calculadora y facilita su reconocimiento, contribuyendo así a una experiencia de usuario intuitiva y amigable.

En resumen, la adopción del estilo de fuente "Kristen ITC" en la etiquetación de los botones de la aplicación de calculadora refleja la intención de crear una interfaz atractiva y fácil de usar, con una estética amigable y un enfoque en la usabilidad.

### Compatibilidad

La aplicación de calculadora que he desarrollado está diseñada para operar en un rango de API nivel que va desde el 33 "Tiramisu" hasta el 26 "Oreo".

Durante el proceso de desarrollo y pruebas de la aplicación, se utilizó un dispositivo de nivel 30 llamado "Red Velvet Cake" como plataforma principal. Este dispositivo, modelo Infinix X6810, ejecuta Android versión 11 y cuenta con una impresionante capacidad de memoria de 8.00GB de RAM fusionada con 3.00GB adicionales, lo que garantiza un rendimiento fluido y una respuesta rápida de la aplicación.

En resumen, la aplicación de calculadora que he desarrollado está diseñada para operar en un rango de API nivel entre el 33 "Tiramisu" y el 26 "Oreo". Durante su desarrollo y pruebas, se utilizó un dispositivo de nivel 30 llamado "Red Velvet Cake", con especificaciones destacadas como Android 11, 8.00GB + 3.00GB de RAM fusionada, 128 GB de memoria interna y una pantalla de alta resolución de 1080x2460 píxeles. Todo esto asegura un rendimiento óptimo y una experiencia de usuario satisfactoria en dispositivos compatibles.



