



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®**

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

## **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO**

### **Tarea No. 10 Unidad 4**

### **Navegación y Arquitectura de la App**

**Pérez Anastasio Karla Zafiro - 20070574**

**Garay Hernandez Miguel Enrique - 20070600**

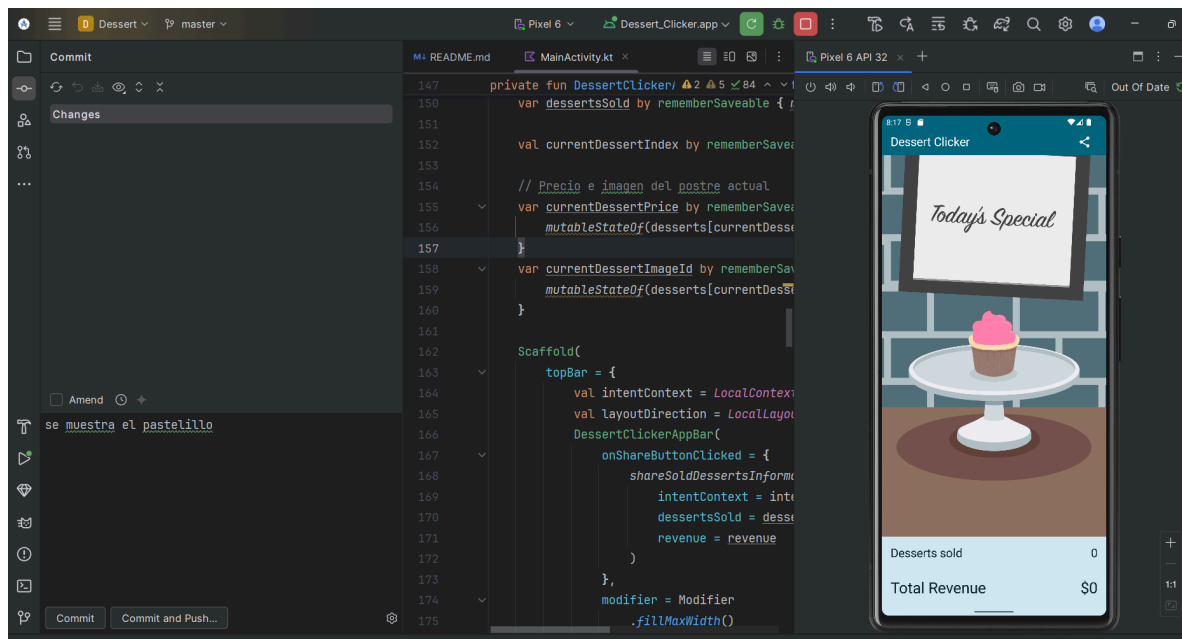
**Programación Nativa Para Móviles**

**09:00 - 10:00**

**Jorge Peralta Escobar**

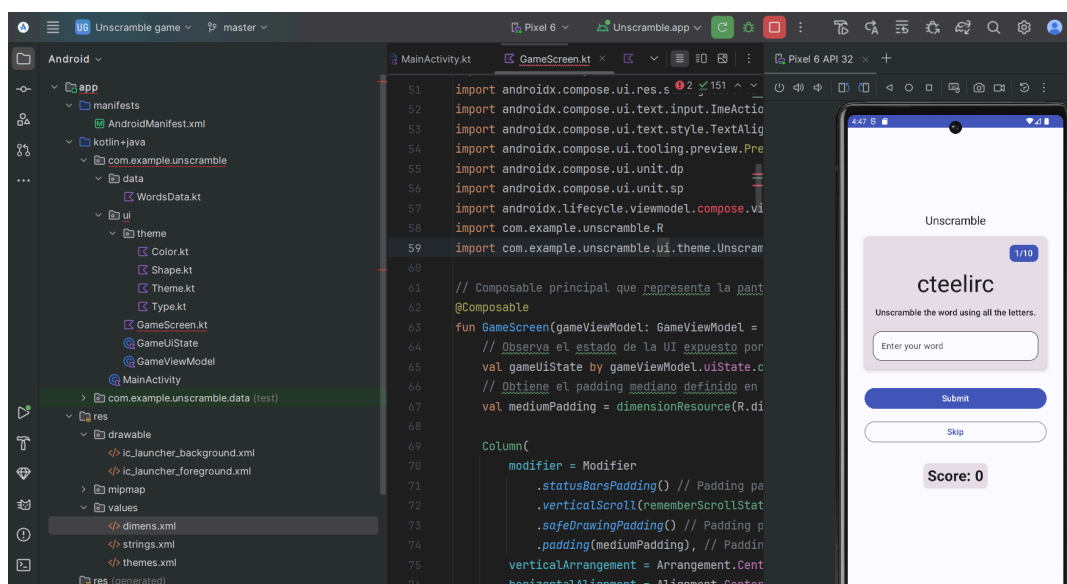
**Junio del 2025**

**Ciudad Madero, Tamaulipas, México.**



Este código implementa una aplicación Android llamada Dessert Clicker utilizando Jetpack Compose. La aplicación muestra una imagen de un postre que el usuario puede tocar (clickear) para simular su venta. Cada vez que se toca el postre, se incrementan el total de postres vendidos y los ingresos totales generados. A medida que se venden más postres, se cambia automáticamente a postres más caros, según una lista ordenada por la cantidad mínima de ventas necesarias. La interfaz incluye una barra superior con un botón para compartir los resultados (ventas e ingresos) usando una intención `ACTION_SEND`. También muestra la imagen del postre actual y una sección inferior con información de ventas e ingresos. Además, se registran los eventos del ciclo de vida (`onCreate`, `onStart`, etc.) para fines de depuración.

## Unscramble Game



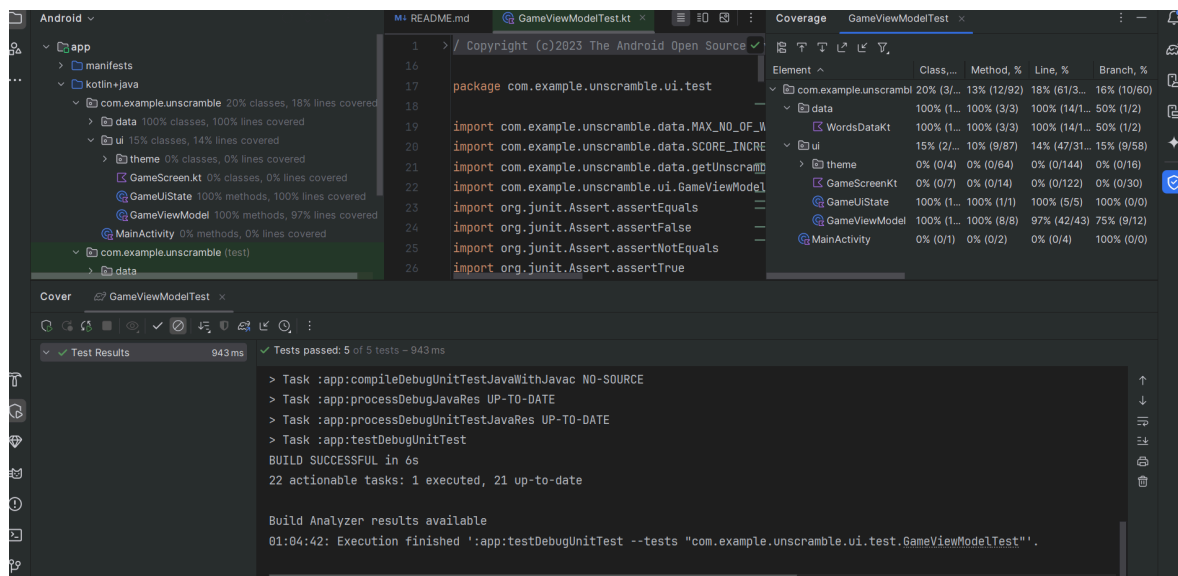
La pantalla principal muestra el título del juego, la palabra mezclada que debe ser adivinada, un campo de texto donde el usuario escribe su respuesta, y botones para enviar la respuesta o saltar a la siguiente palabra.

El estado del juego, como la palabra actual, el puntaje, y si la respuesta del usuario es correcta o no, se maneja a través de un ViewModel llamado GameViewModel. La interfaz observa el estado que proporciona el ViewModel y se actualiza automáticamente cuando hay cambios, como cuando el usuario escribe una nueva suposición o avanza en el juego.

Además, la interfaz muestra la puntuación actual dentro de una tarjeta visible y, cuando el juego termina, aparece un cuadro de diálogo con la puntuación final. Este diálogo también ofrece opciones para jugar de nuevo o salir de la aplicación.

La aplicación usa componentes de Material3 para dar un diseño moderno y agradable. También incorpora funciones para mejorar la experiencia, como permitir que el teclado muestre un botón “Done” para enviar la respuesta, mostrar mensajes de error si la suposición es incorrecta y permitir el desplazamiento vertical en la pantalla para evitar que se corten los elementos en dispositivos con pantallas pequeñas.

## Unscramble Proof



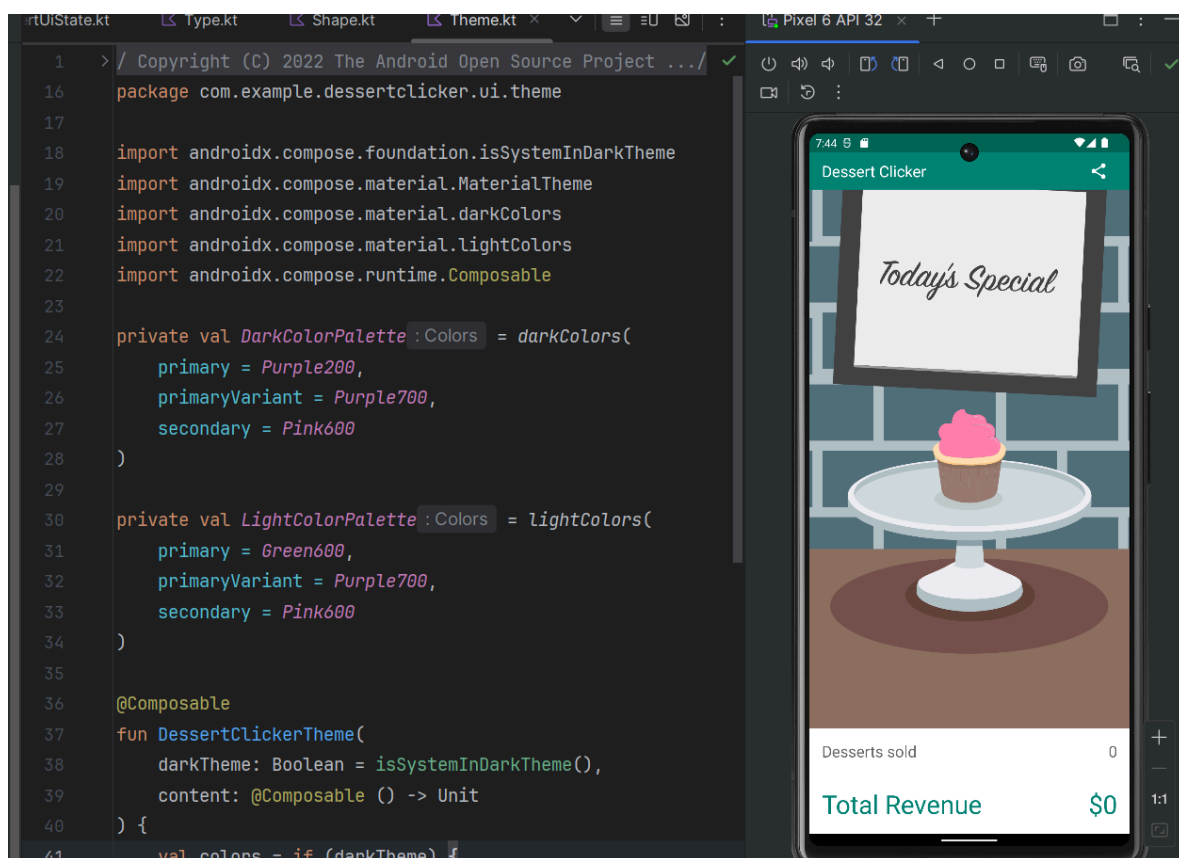
Este informe muestra los resultados de pruebas unitarias y el análisis de cobertura de código para una aplicación Android llamada "Unscramble", que parece ser un juego de descifrar palabras. El proceso que se está realizando forma parte del desarrollo de software, específicamente de las prácticas de pruebas automatizadas y garantía de calidad.

En primer lugar, se ejecutaron pruebas unitarias para verificar el correcto funcionamiento del código, centrándose especialmente en la clase GameViewModelTest. Todas las pruebas pasaron exitosamente, con un total de 5 pruebas ejecutadas sin fallos. Estas pruebas se completaron en un tiempo relativamente rápido, concretamente en 843 milisegundos. Además, el proceso de

construcción (build) del proyecto, que incluye la compilación y ejecución de las pruebas, tomó solo 6 segundos, lo que indica un flujo de trabajo eficiente.

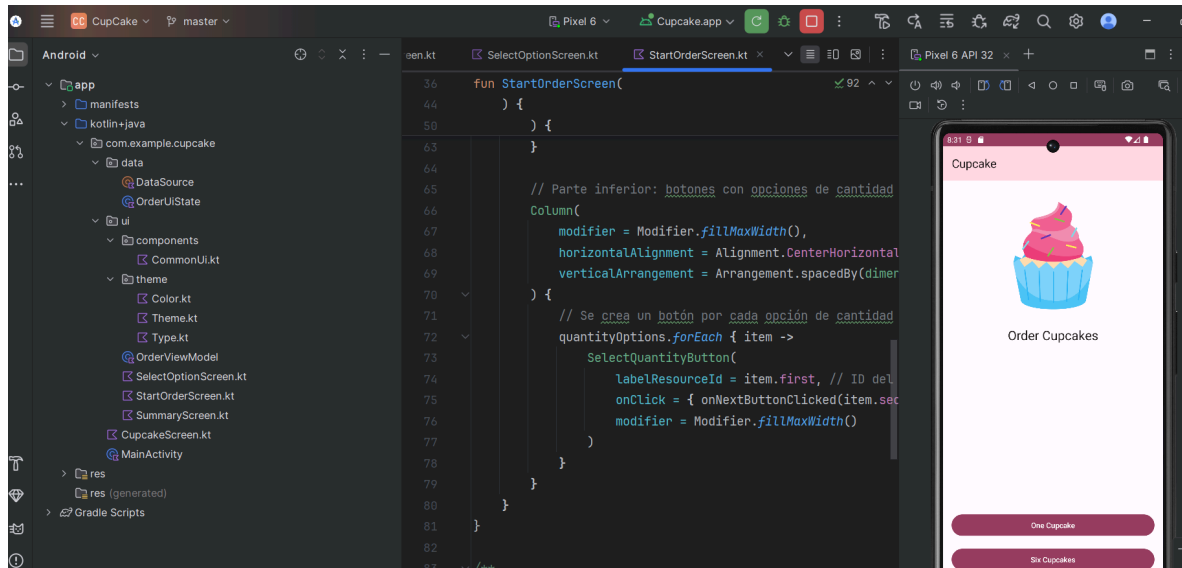
Por otro lado, se midió la cobertura de código, que determina qué porcentaje del código fuente está siendo ejercitado por las pruebas. Los resultados muestran que el paquete principal `com.example.unscramble` tiene una cobertura moderada (20% en clases y 16% en líneas), mientras que algunos componentes, como `data` y `GameViewModel`, tienen una cobertura excelente (100% o cerca de ello). Sin embargo, hay áreas con cobertura insuficiente, como `MainActivity`, `theme` y partes de la interfaz de usuario (ui), lo que sugiere que estas secciones podrían necesitar más pruebas para garantizar su correcto funcionamiento.

## Dessert Clicker



Este código define un tema visual personalizado para una aplicación Android llamada "DessertClicker" utilizando Jetpack Compose, el moderno framework de interfaz de usuario declarativo de Android. La función principal del código es establecer un sistema de diseño coherente que se adapte automáticamente al modo claro u oscuro del dispositivo, siguiendo las pautas de Material Design.

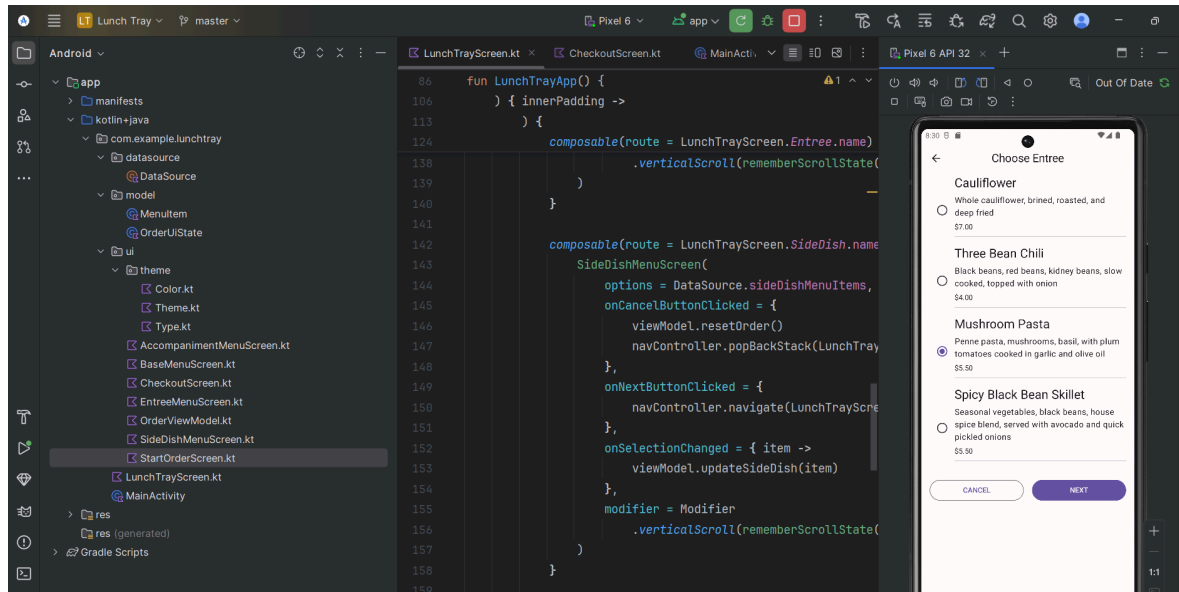
# CupCake



Este programa es una aplicación móvil diseñada para gestionar pedidos grupales de cupcakes, con un enfoque especial en facilitar el proceso de compartir y dividir el costo entre varios participantes. La aplicación permite a los usuarios organizar pedidos colectivos de manera eficiente, calculando automáticamente la repartición de gastos y generando tickets digitales para cada comprador.

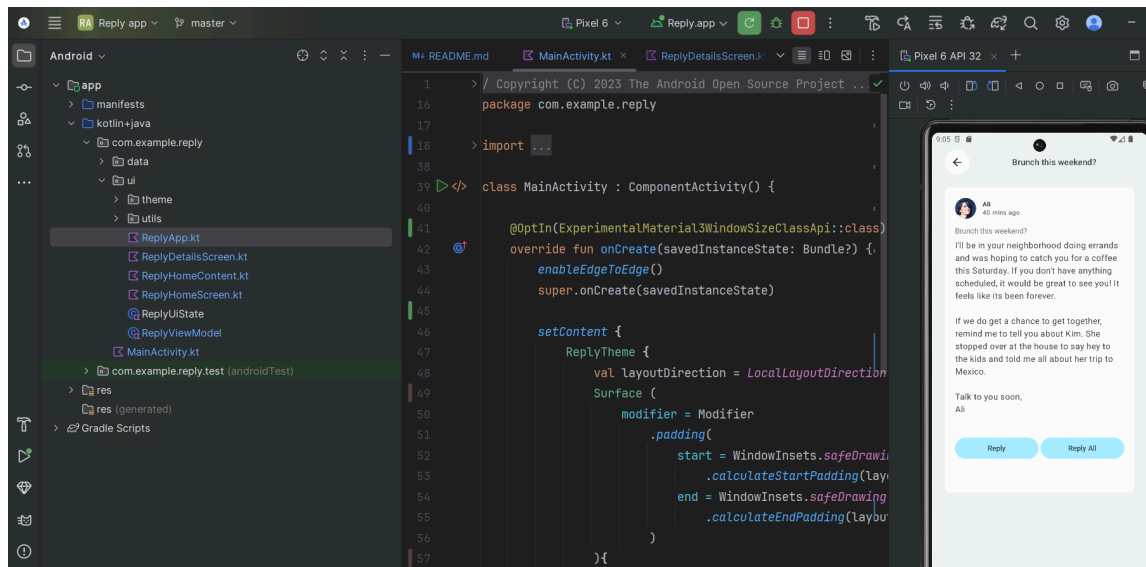
El núcleo de la aplicación gira en torno a un sistema de selección de cantidades, donde cada persona puede indicar cuántos cupcakes desea adquirir. Esto se implementa a través de una interfaz intuitiva con botones predefinidos para diferentes cantidades, como se observa en el fragmento de código de `StartOrderScreen`. La aplicación procesa estas selecciones y calcula tanto el pedido total como la contribución individual de cada participante.

## Lunch Tray



Una aplicación Android llamada Lunch Tray (bandeja de almuerzo), diseñada para gestionar pedidos de comida mediante un sistema de navegación entre diferentes pantallas. La aplicación sigue una estructura modular donde los usuarios pueden seleccionar diferentes componentes de un menú (entrante, acompañamiento, etc.) y realizar un pedido completo.

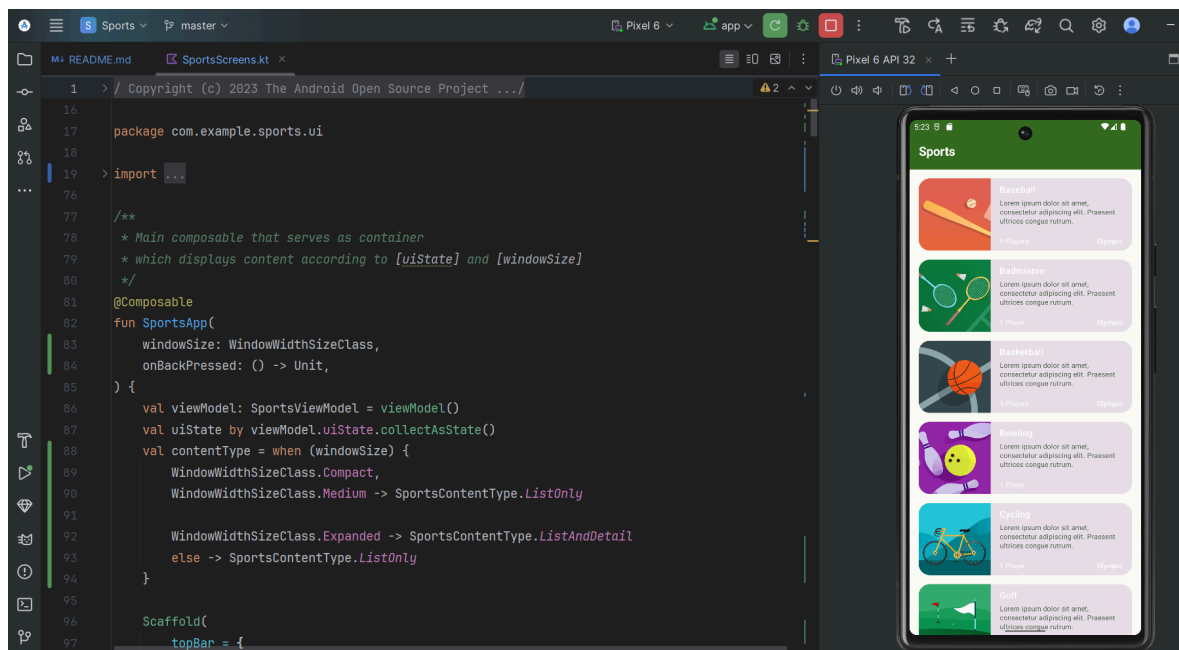
## ReplyApp



Mensajería la estructura del proyecto y los nombres de los componentes, se deduce que la aplicación está diseñada para gestionar y organizar comunicaciones digitales, posiblemente emails o mensajes similares. La aplicación sigue las mejores prácticas modernas de desarrollo Android, utilizando una arquitectura limpia y componentes declarativos.

El núcleo de la aplicación gira en torno a MainActivity, que actúa como punto de entrada principal. En esta actividad se configura la interfaz de usuario con soporte para pantallas completas (edge-to-edge), un tema personalizado llamado ReplyTheme, y ajustes responsivos para adaptarse a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. La actividad utiliza componentes avanzados como WindowSizeClassApi para crear una experiencia de usuario adaptable, particularmente útil en dispositivos plegables o tablets.

## Sports



La aplicación es una plataforma deportiva diseñada para dispositivos Android que permite a los usuarios explorar información detallada sobre diferentes deportes. Su función principal es ofrecer descripciones completas, reglas, historias y posiblemente otros datos relevantes (como equipos, jugadores destacados o técnicas básicas) cuando el usuario selecciona un deporte específico de la lista disponible.