



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MEXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO

Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Tarea 13_ Unidad 8 Compose con Views

Asignatura: Programación Nativa para Moviles

Docente: Jorge Peralta Escobar

Hora: 14:00 – 15:00 pm

Integrantes:

Del Angel Del Angel Erika Yaneth #20071926

Villaseñor Grimaldo Alejandro #19071548

Semestre: Enero – Junio 2025.



GITHUB - [_Workspace/Programacion_movil at master · Alejandro19071548/Workspace](#)

RUTA DE APRENDIZAJE 1 – VIEWS DE ANDROID Y COMPOSE EN VIEWS

VIDEO 1 – RUTA DE APRENDIZAJE 1

En el video "Android View System" del canal Android Developers, se explica cómo funciona todo lo relacionado con las vistas en Android. Aprendí que la interfaz de una app se organiza en una jerarquía de vistas, parecida a un árbol, donde el nodo principal (normalmente un ViewGroup como ConstraintLayout) contiene otras vistas. Esta estructura ayuda a organizar bien todos los elementos visuales.

Antes de que las vistas aparezcan en pantalla, pasan por dos etapas importantes: medición y disposición. Primero, cada vista calcula su tamaño en el método `onMeasure()`, y luego, en `onLayout()`, se ubica en su lugar dentro del contenedor. Después de eso, el sistema llama a `onDraw()` para dibujar el contenido visual, usando un objeto llamado Canvas.

También entendí que el sistema se encarga de manejar los eventos del usuario, como toques y clics. Estos eventos se envían a la vista correcta dentro de la jerarquía, y se pueden usar escuchadores (como `OnClickListener`) para reaccionar a esas interacciones.

Finalmente, el video menciona buenas prácticas para evitar problemas de rendimiento, como no redibujar píxeles innecesariamente (sobredibujo), mantener jerarquías simples, usar hilos de fondo para tareas pesadas, y reciclar vistas cuando se trabaja con listas (por ejemplo, usando `RecyclerView`).

CUESTIONARIO RUTA 1

1. ¿Qué lenguaje se usa para crear diseños de View?

- ☐ HTML
- ☐ Kotlin
- ☒ XML
- ☐ Java

✓ ¡Correcto!

2. Cuando se compila una app con Views, ¿cuál de las siguientes opciones debe reemplazar el concepto de una "pantalla" componible?

- ☐ Fragmento
- ☐ ViewModel
- ☐ Componible
- ☒ Actividad

✗ Incorrecto.

3. Las Vinculaciones de View se usan para interactuar y acceder a elementos View declarados en XML.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

✓ ¡Correcto!

4. ¿En qué método del ciclo de vida de `Fragment` se aumenta la Vinculación de vistas?

- ☐ `onViewCreated()`
- ☒ `onCreateView()`
- ☐ `onStart()`
- ☐ `onResume()`

✓ ¡Correcto!

5. Se puede acceder a los componentes de View antes de que se aumente la Vinculación de vistas.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

✓ ¡Correcto!

6. Un `ComposeView` es:

- ☐ Un elemento View que puede alojar un Android View dentro de una IU de Compose
- ☒ Un elemento Android View que puede alojar contenido de la IU de Jetpack Compose en un diseño de View
- ☐ Un elemento Android View que aloja un Android View dentro de un diseño de View.
- ☐ Un elemento View que puede alojar una IU de Compose dentro de una IU de Compose.

✓ ¡Correcto!

7. Jetpack Compose y el sistema de View pueden coexistir en tu base de código.

☒ Verdadero ☒ ¡Correcto!

☐ Falso

8. El objeto `ComposeView` usa su método ____ para mostrar elementos de Compose en la pantalla.

☐ `Composable()`

☒ `setContent()` ☒ ¡Correcto!

☐ `setComposeContent()`

☐ `displayComposable()`

9. Jetpack Compose se diseñó con la interoperabilidad de View desde el principio.

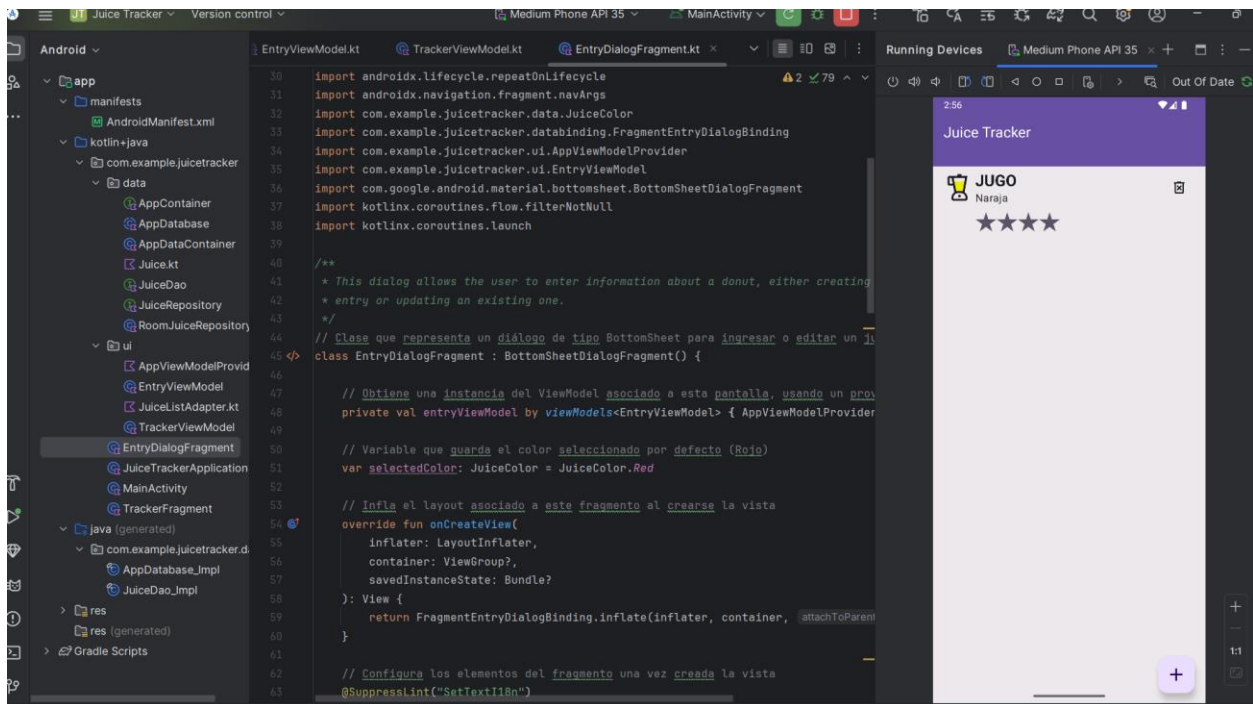
☒ Verdadero ☒ ¡Correcto!

☐ Falso

10. El parámetro que permite que Android Studio funcione con Compose es:

☐ A nivel de proyecto, usa `buildFeatures { compose true }`

☒ A nivel de la app, usa `buildFeatures { compose true }` ☒ ¡Correcto!



La clase `EntryDialogFragment` define una interfaz emergente (`BottomSheet`) para agregar o editar datos de un jugo dentro de una app. Si se abre con un ID válido, recupera los datos existentes y los muestra para edición. El usuario puede ingresar el nombre, descripción, color y valoración (rating)

del jugo. La información se guarda al presionar "Guardar" mediante el EntryViewModel. Si se presiona "Cancelar", el diálogo se cierra sin guardar.

Este fragmento usa ViewModel, corutinas, StateFlow y elementos de UI como Spinner, EditText, RatingBar y BottomSheetDialogFragment para ofrecer una experiencia de entrada de datos limpia y moderna.

RUTA DE APRENDIZAJE 2 – VIEWS EN COMPOSE

VIDEO 1 – RUTA DE APRENDIZAJE 2

El video "**Views in Compose**", que forma parte del curso *Android Basics with Compose*, explica cómo se pueden integrar las **vistas tradicionales de Android** (las que usaban XML) en una interfaz hecha con **Jetpack Compose**. Esto es súper útil porque no es necesario rehacer toda la interfaz de una app si ya está en desarrollo o si se quiere migrar poco a poco a Compose.

Para lograr esta integración, se usa el componente **AndroidView**, que permite insertar una vista tradicional directamente dentro del árbol de componentes de Compose. Gracias a esto, se pueden mezclar fácilmente ambos estilos de desarrollo de interfaz (el clásico y el moderno) sin conflictos y con una transición suave hacia Compose.

CUESTIONARIO RUTA 2

1. ¿Qué elemento componible se usa para implementar una interoperabilidad de View?

- ☐ InputRow
- ☐ Column
- ☐ TextInputRow
- ☒ `AndroidView` ¡Correcto!

2. ¿Qué es una `AndroidView`?

- ☒ Un elemento componible que aloja una jerarquía o un elemento View ¡Correcto!
- ☐ Un elemento Android View que aloja contenido de la IU de Jetpack Compose en un diseño de View
- ☐ Un elemento Android View que aloja un Android View dentro de un diseño de View
- ☐ Un elemento Compose View que aloja contenido de la IU de Jetpack Compose dentro de una IU de Compose

3. ¿Cuáles de las siguientes son parámetros del elemento `AndroidView` componible?
Selecciona todas las opciones que correspondan.

Selecciona todas las respuestas que consideres correctas.

- ☒ `factory` ¡Correcto!
- ☐ `inputLabel`
- ☒ `update` ¡Correcto!

4. Se llama a la devolución de llamada `update` del elemento `AndroidView` componible después de que se aumenta la View correspondiente.

- ☒ Verdadero ¡Correcto!
- ☐ Falso

5. ¿Cuál es la función de la lambda `factory` de la función de componibilidad `AndroidView`?

- ☐ Decorar y aumentar el elemento `AndroidView` componible
- ☐ Ejecuta el código después de que se aumenta View
- ☒ Crear el elemento View ¡Correcto!

Results

Tu puntuación es 5 de 5. ¡Felicitaciones! Aprobaste el cuestionario.

