

```
<!--Plataformas Moviles-->
```

# Laboratorio 2 {

```
<Por="Daniel Chet"/>
```

```
<Por="Marcos Ambrocio"/>
```

```
}
```

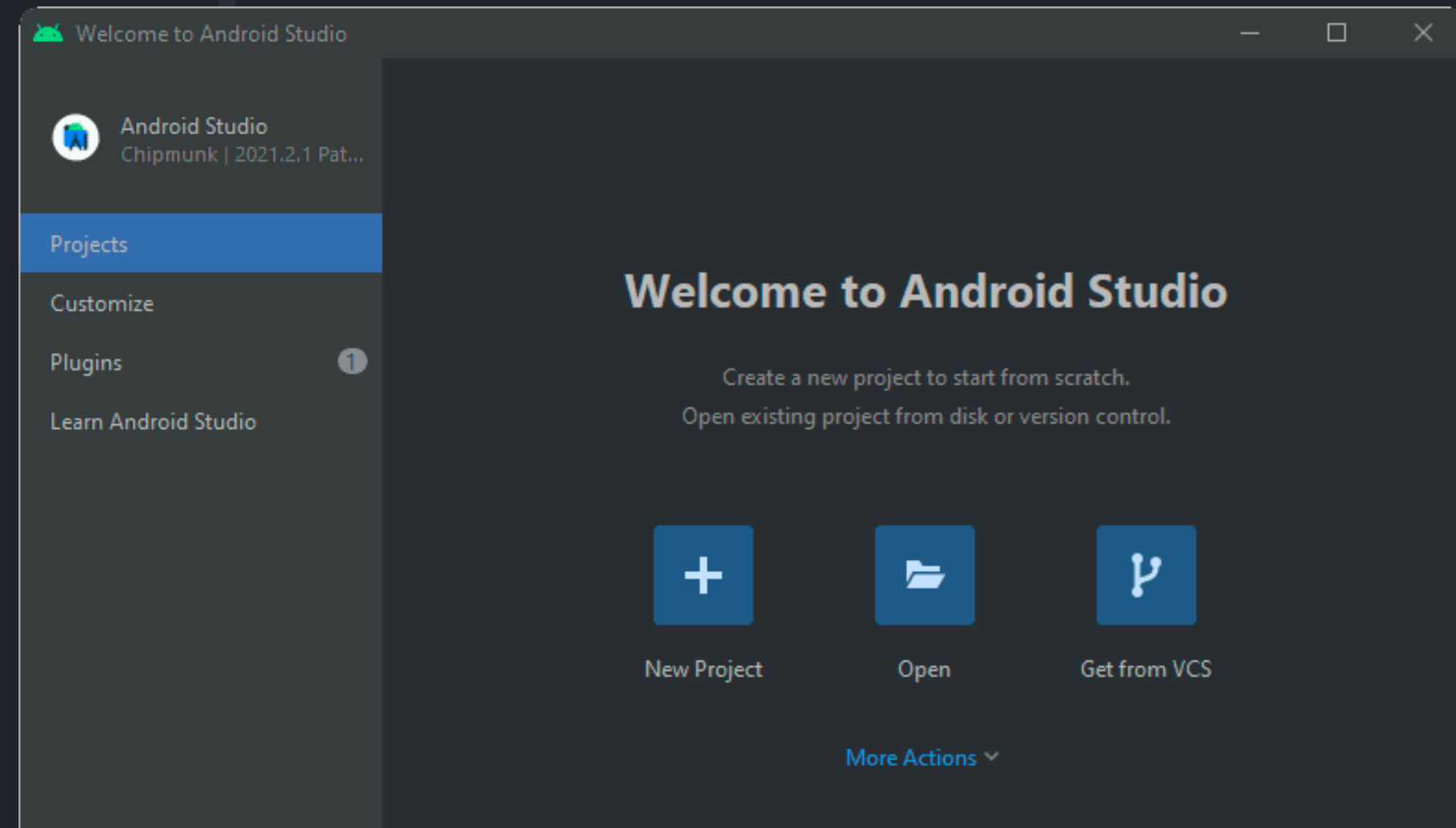


# Contenidos

- 01 Creación del Proyecto
- 02 Agregar Imágenes
- 03 Agregar Recursos de Cadenas
- 04 Diseño de la Interfaz de Usuario
- 05 Agregar Comportamiento Interactivo
- 06 Finalización de la App
- 07 Revisión y Pruebas

# Creación del Proyecto {

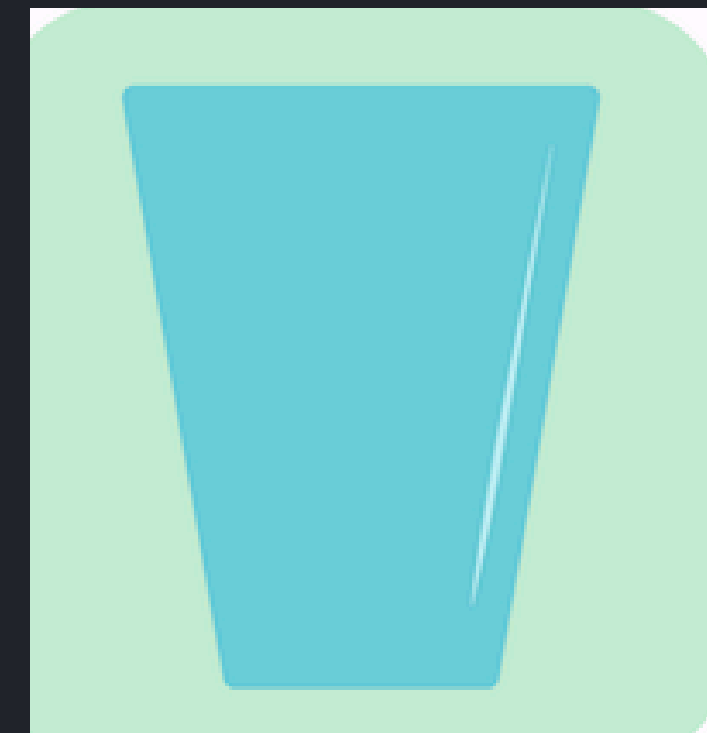
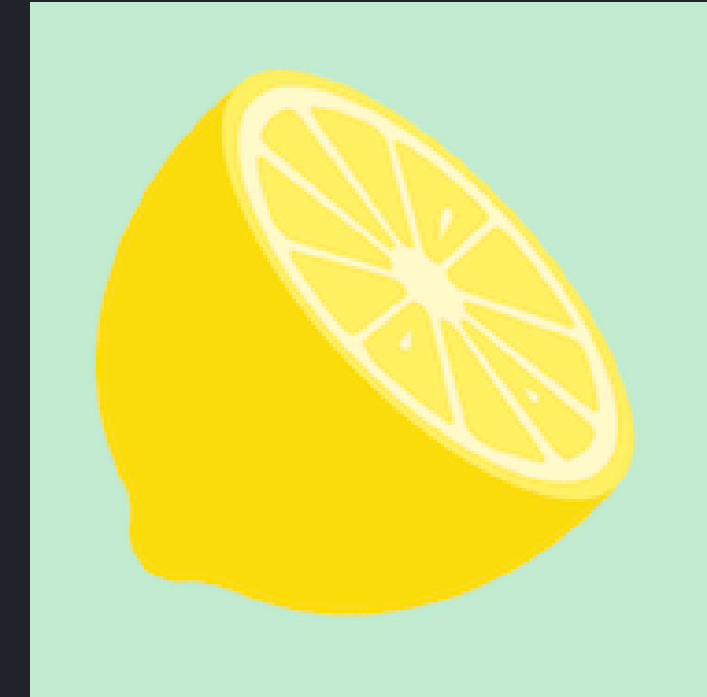
- Abrir Android Studio y seleccionar "Nuevo Proyecto".
- Elegir la plantilla "Empty Activity".
- Configurar los detalles del proyecto:
- Nombre del Proyecto: Lemonade
- Nombre del Paquete: `com.example.lemonade`
- SDK Mínimo: 24
- Finalizar la creación del proyecto y esperar a que se compile.



}

## Agregar Imágenes {

- Descargar las imágenes necesarias desde el archivo ZIP proporcionado.
- Extraer las imágenes del ZIP a una carpeta local.
- Mover las imágenes a la carpeta `res/drawable` de tu proyecto.
- Archivos a mover:  
`lemon_drink.xml`,  
`lemon_restart.xml`,  
`lemon_squeeze.xml`,  
`lemon_tree.xml`
- Verificar las imágenes en el proyecto usando la vista previa en Android Studio.



}

## Agregar Recursos de Cadenas {

- Abrir el archivo `res/values/strings.xml`.
- Agregar las siguientes cadenas:

```
<resources>
  <string name="app_name">Lemonade</string>
  <string name="lemon_select">Tap the lemon tree to select a lemon</string>
  <string name="lemon_squeeze">Keep tapping the lemon to squeeze it</string>
  <string name="lemon_drink">Tap the lemonade to drink it</string>
  <string name="lemon_empty_glass">Tap the empty glass to start again</string>
  <string name="lemon_tree_content_description">Lemon tree</string>
  <string name="lemon_content_description">Lemon</string>
  <string name="lemonade_content_description">Glass of lemonade</string>
  <string name="empty_glass_content_description">Empty glass</string>
</resources>
```

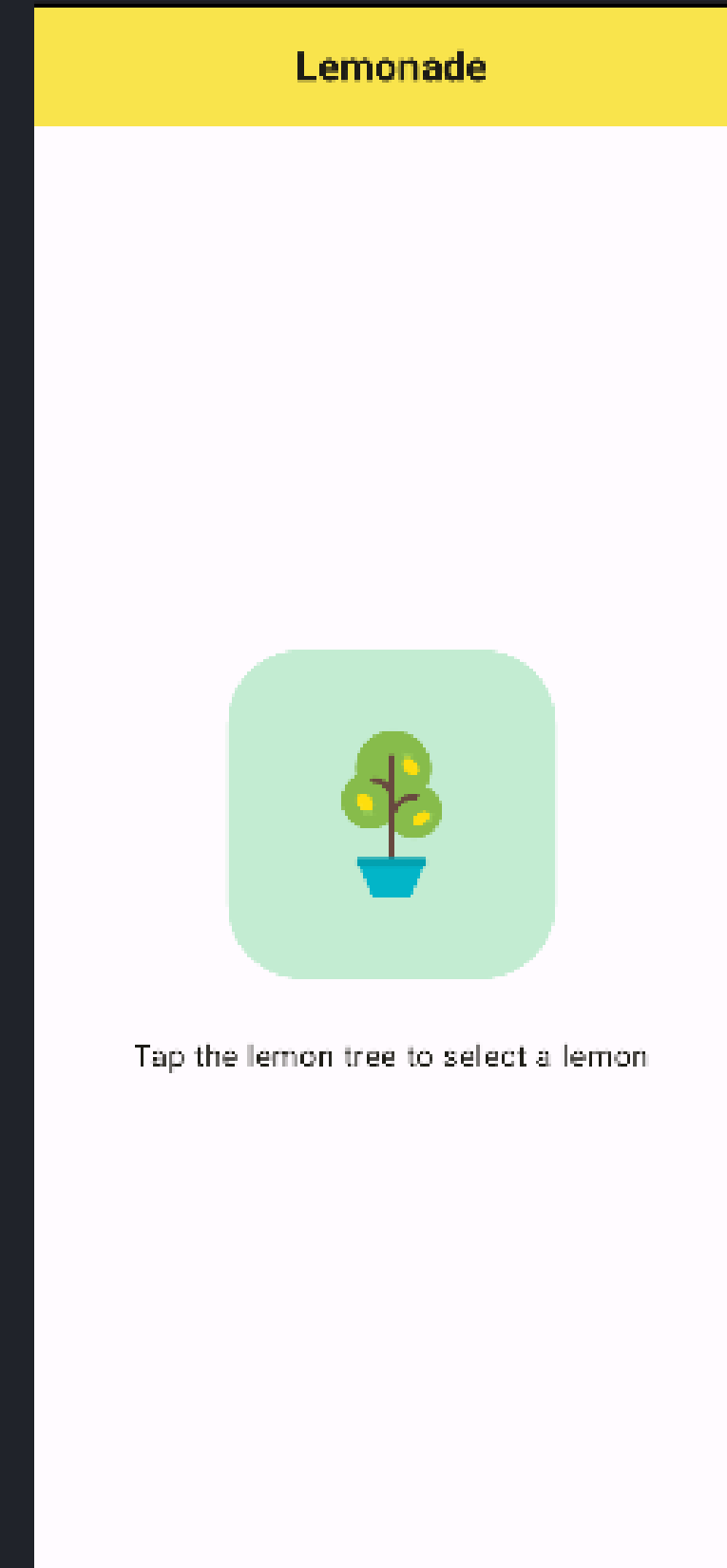
- Guardar y cerrar el archivo.

}

# Diseño de la Interfaz de Usuario {

Modificar el archivo  
MainActivity.kt para crear  
la interfaz básica:

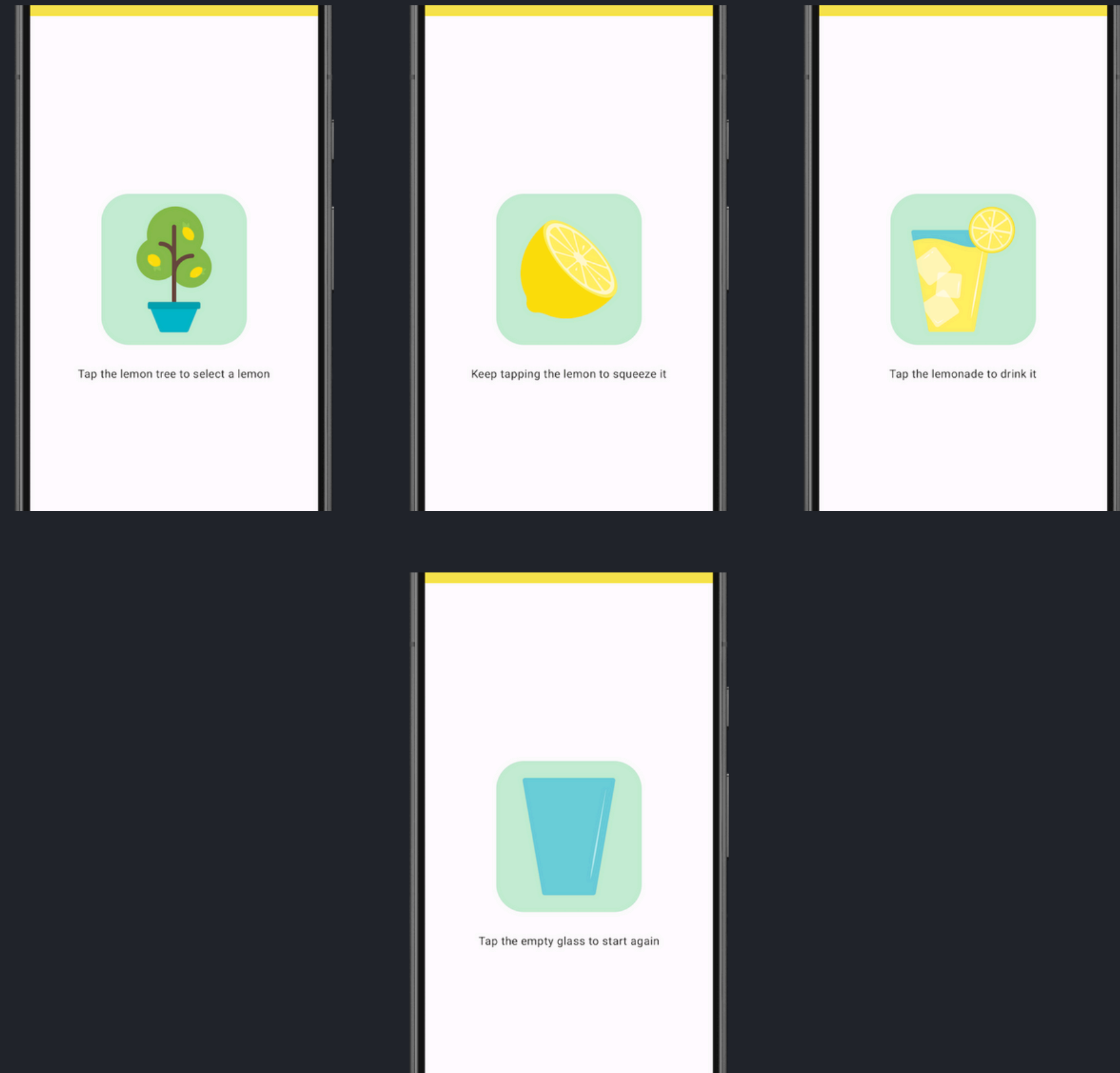
- Diseñar la pantalla principal para mostrar la imagen del limonero y la etiqueta de texto "Tap the lemon tree to select a lemon".
- Asegurar un espacio de 16dp entre el texto y la imagen.



}

# Agregar Comportamiento Interactivo{

- Configurar la lógica para que al presionar la imagen del limonero, se muestre la imagen del limón y el texto cambie a "Keep tapping the lemon to squeeze it".
- Agregar lógica adicional para que el usuario necesite presionar el limón entre 2 y 4 veces, de manera aleatoria, antes de que aparezca la limonada.
- Actualizar la interfaz después de cada acción para reflejar los cambios en la imagen y el texto.



}

# El Código {

```
61 @Composable
62 fun LemonadeApp() {
63     // Estado que maneja la etapa actual del proceso de hacer limonada.
64     var currentStep by remember { mutableStateOf( value: 1) }
65     //Estado que maneja cuántas veces se necesita apretar el limón.
66     var squeezeCount by remember { mutableStateOf( value: 0) }
67
68     // Dependiendo del valor de currentStep, la UI cambia
69     // para mostrar una imagen y un texto diferente, y manejar los clics de la imagen.
70     Scaffold(
71         topBar = {
72             CenterAlignedTopAppBar(
73                 title = {
74                     Text(
75                         text = "Lemonade",
76                         fontWeight = FontWeight.Bold
77                     )
78                 },
79                 colors = TopAppBarDefaults.largeTopAppBarColors(
80                     containerColor = MaterialTheme.colorScheme.primaryContainer
81                 )
82             )
83         }
84     ) { innerPadding ->
85         Surface(
86             modifier = Modifier
87                 .fillMaxSize()
88                 .padding(innerPadding)
89                 .background(MaterialTheme.colorScheme.tertiaryContainer),
90             color = MaterialTheme.colorScheme.background
91         ) {
```

```
92         when (currentStep) {
93             1 -> {
94                 LemonTextAndImage(
95                     textLabelResourceId = "Tap the lemon tree to select a lemon",
96                     drawableResourceId = R.drawable.lemon_tree,
97                     contentDescriptionResourceId = "Lemon tree",
98                     onClick = {
99                         currentStep = 2
100                         squeezeCount = (2 ≤ .. ≤ 4).random()
101                     }
102                 )
103             }
104             2 -> {
105                 LemonTextAndImage(
106                     textLabelResourceId = "Keep tapping the lemon to squeeze it",
107                     drawableResourceId = R.drawable.lemon_squeeze,
108                     contentDescriptionResourceId = "Lemon",
109                     onClick = {
110                         squeezeCount--
111                         if (squeezeCount == 0) {
112                             currentStep = 3
113                         }
114                     }
115                 )
116             }
117             3 -> {
118                 LemonTextAndImage(
119                     textLabelResourceId = "Tap the lemonade to drink it",
120                     drawableResourceId = R.drawable.lemon_drink,
121                     contentDescriptionResourceId = "Glass of lemonade",
122                     onClick = {
123                         currentStep = 4
124                     }
125                 )
126             }
127         }
```

}




## El Código {

```
128         4 -> {
129             LemonTextAndImage(
130                 textLabelResourceId = "Tap the empty glass to start again",
131                 drawableResourceId = R.drawable.lemon_restart,
132                 contentDescriptionResourceId = "Empty glass",
133                 onImageClick = {
134                     currentStep = 1
135                 }
136             )
137         }
138     }
139 }
140 }
141 }
```

}

# Finalización de la App {



AJUSTAR  
EL TAMAÑO  
DEL TEXTO  
A 18SP.

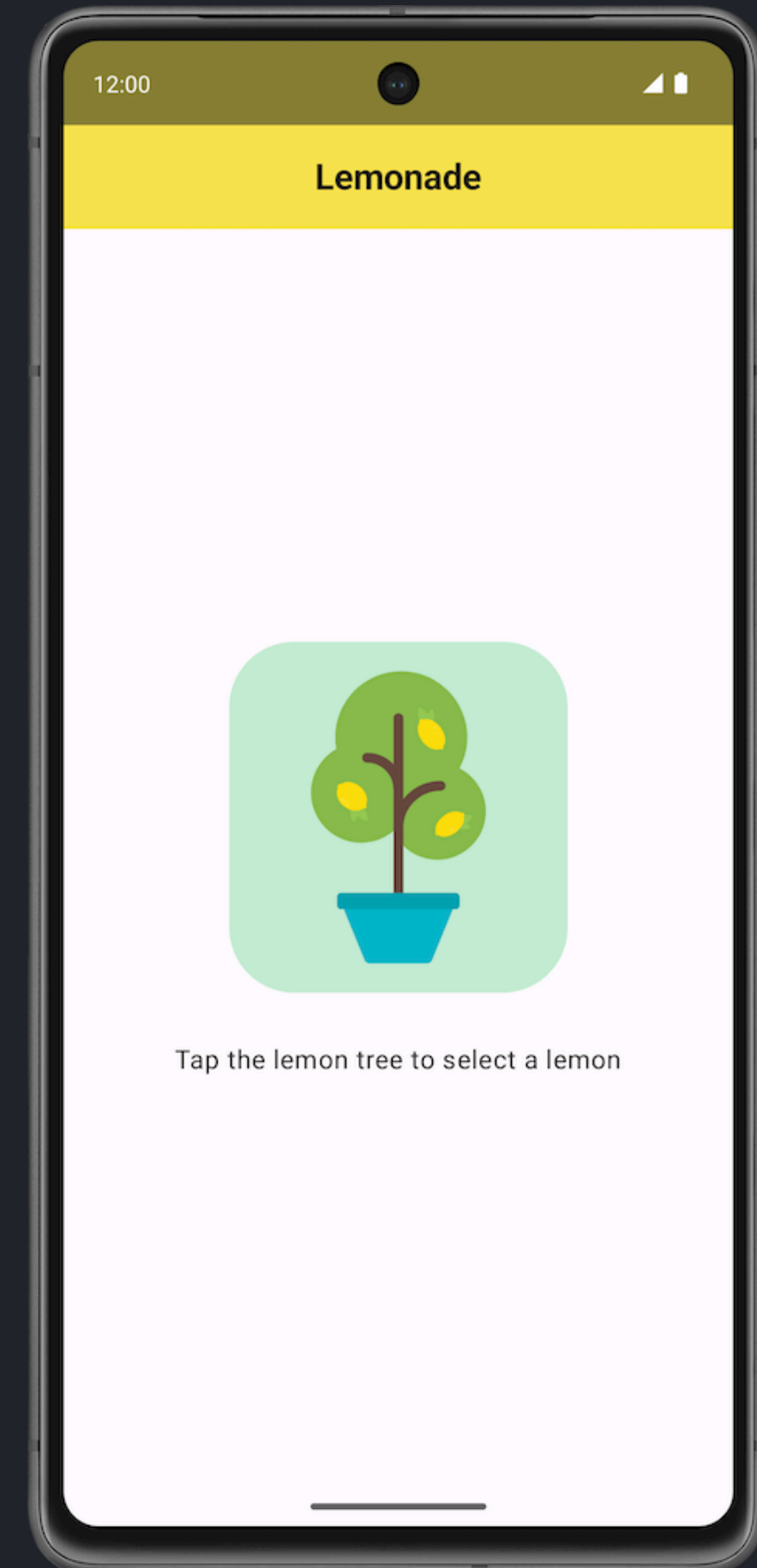
AGREGAR UN  
BORDE DE  
2DP  
ALREDEDOR  
DE LAS  
IMÁGENES,  
CON  
ESQUINAS  
REDONDEADAS  
(4DP).

CENTRAR EL  
CONTENIDO  
(TEXTO E  
IMÁGENES)  
EN LA  
PANTALLA DE  
FORMA  
VERTICAL Y  
HORIZONTAL.

}

## Revisión y Pruebas {

- EJECUTAR LA APP Y VERIFICAR QUE TODAS LAS INTERACCIONES FUNCIONEN CORRECTAMENTE.
- HACER AJUSTES FINALES SEGÚN SEA NECESARIO PARA ASEGURAR QUE LA APP SE VEA BIEN Y FUNCIONE COMO SE ESPERA.



}

Gracias {

}