

Documentación: Crea un diseño básico con Jetpack Compose

Fernando Rodriguez

Introducción

Esta documentación cubre los puntos 3 al 6 de la ruta de aprendizaje *Crea un diseño básico* del curso *Android Basics with Compose*. Se enfoca en la construcción de interfaces de usuario simples utilizando Jetpack Compose, incluyendo el uso de composables de texto, incorporación de imágenes, prácticas de conceptos básicos y la creación de una aplicación de tarjeta de presentación.

1. Construye una aplicación simple con composables de texto

En esta sección, se aprende a utilizar composables de texto para mostrar mensajes en la interfaz de usuario.

Objetivos

- Comprender el uso del composable `Text`.
- Organizar múltiples elementos de texto con `Column` y `Row`.
- Aplicar modificadores para personalizar la apariencia del texto.

Ejemplo de código

```
1 @Composable
2 fun Greeting() {
3     Column {
4         Text(
5             text = "Feliz cumpleaños!",
6             fontSize = 24.sp,
7             modifier = Modifier.padding(16.dp)
8         )
9         Text(
10            text = "De parte de tu amigo",
```

```

11         fontSize = 16.sp,
12         modifier = Modifier.padding(start = 16.dp)
13     )
14 }
15 }

```

Listing 1: Uso básico de composables de texto

Explicación del código

El código anterior utiliza dos composables de tipo **Text**, los cuales se muestran dentro de un composable **Column**:

- **Column** es un contenedor que organiza sus hijos de manera vertical.
- El primer **Text** muestra el mensaje "¡Feliz cumpleaños!" con un tamaño de fuente de 24sp y un relleno de 16dp.
- El segundo **Text** muestra el mensaje "De parte de tu amigo" con un tamaño de fuente de 16sp y un relleno en el lado izquierdo de 16dp.

2. Agrega imágenes a tu aplicación de Android

Esta sección enseña cómo incorporar imágenes en la interfaz de usuario utilizando composables de imagen.

Objetivos

- Utilizar el composable **Image** para mostrar imágenes.
- Cargar imágenes desde recursos locales.
- Combinar texto e imágenes en la interfaz.

Ejemplo de código

```

1 @Composable
2 fun BirthdayCard() {
3     Column {
4         Image(
5             painter = painterResource(R.drawable.birthday_image),
6             contentDescription = "Imagen de cumpleaños",
7             modifier = Modifier.fillMaxWidth()
8         )
9         Text(
10            text = "Feliz cumpleaños!",
11            fontSize = 24.sp,

```

```

12         modifier = Modifier.padding(16.dp)
13     )
14 }
15 }

```

Listing 2: Incorporación de una imagen en la interfaz

Explicación del código

En este código:

- Se usa el composable `Image` para cargar y mostrar una imagen desde los recursos locales de la aplicación (con `R.drawable.birthday_image`). *El `contentDescription` proporciona una descripción de la imagen.*
- El modificador `fillMaxWidth()` hace que la imagen ocupe todo el ancho disponible.
- Después de la imagen, se agrega un texto con el mensaje "¡Feliz cumpleaños!".

3. Práctica: Conceptos básicos de Compose

En esta práctica, se aplican los conceptos aprendidos para construir interfaces más complejas y reforzar el conocimiento adquirido.

Objetivos

- Aplicar composables de texto e imagen en conjunto.
- Utilizar disposiciones como `Column` y `Row` para organizar la interfaz.
- Personalizar la apariencia utilizando modificadores.

Ejemplo de código

```

1 @Composable
2 fun PracticeCard() {
3     Row(modifier = Modifier.padding(16.dp)) {
4         Image(
5             painter = painterResource(R.drawable.profile_picture),
6             contentDescription = "Foto de perfil",
7             modifier = Modifier.size(64.dp)
8         )
9         Column(modifier = Modifier.padding(start = 16.dp)) {
10             Text(text = "Nombre del usuario", fontSize = 20.sp)
11             Text(text = "Descripción breve", fontSize = 14.sp)
12         }
13     }
14 }

```

Explicación del código

En este ejemplo:

- Se utiliza un `Row` para colocar horizontalmente los elementos.
- Dentro del `Row`, se incluye una imagen (`Image`) con una foto de perfil, con un tamaño de 64dp.
- A continuación, se coloca una `Column` que contiene dos elementos de texto: el nombre del usuario y una descripción breve.
- Los modificadores de padding controlan el espaciado entre los elementos y el borde de la pantalla.

4. Proyecto: Crea una aplicación de tarjeta de presentación

En este proyecto, se integran todos los conocimientos adquiridos para crear una aplicación completa que muestre una tarjeta de presentación.

Objetivos

- Diseñar una interfaz que muestre información de contacto.
- Utilizar composables para estructurar la información de manera clara.
- Aplicar estilos y temas para mejorar la apariencia de la aplicación.

Ejemplo de código

```
1 @Composable
2 fun BusinessCard() {
3     Column(
4         modifier = Modifier
5             .fillMaxSize()
6             .background(Color(0xFFE0F7FA))
7             .padding(16.dp),
8         horizontalAlignment = Alignment.CenterHorizontally
9     ) {
10         Image(
11             painter = painterResource(R.drawable.profile_picture),
```

```

12         contentDescription = "Foto de perfil",
13         modifier = Modifier.size(100.dp)
14     )
15     Text(text = "Nombre del Profesional", fontSize = 24.sp,
16         fontWeight = FontWeight.Bold)
17     Text(text = "T tulo o Profesi n", fontSize = 18.sp, color
18         = Color.Gray)
19     Divider(modifier = Modifier.padding(vertical = 8.dp))
20     ContactInfo(icon = Icons.Default.Phone, info = "+52 123 456
21         7890")
22     ContactInfo(icon = Icons.Default.Email, info = "
23         correo@ejemplo.com")
24 }
25 }
26
27 @Composable
28 fun ContactInfo(icon: ImageVector, info: String) {
29     Row(modifier = Modifier.padding(4.dp)) {
30         Icon(imageVector = icon, contentDescription = null)
31         Spacer(modifier = Modifier.width(8.dp))
32         Text(text = info)
33     }
34 }

```

Listing 4: Estructura de una tarjeta de presentación

Explicación del código

Este código crea una tarjeta de presentación con la siguiente estructura:

- Se utiliza un `Column` que ocupa todo el tamaño de la pantalla (`fillMaxSize()`) y tiene un fondo de color azul claro.
- Dentro de la columna, se muestra una imagen de perfil con un tamaño de 100dp.
- Después de la imagen, se muestra el nombre del profesional y su título o profesión con un tamaño de fuente adecuado. El nombre tiene un peso de fuente negrita (`FontWeight.Bold`).
- Se agrega un `Divider` (línea divisoria) para separar visualmente las secciones de la tarjeta.
- Luego se utiliza el composable `ContactInfo` para mostrar la información de contacto: número de teléfono y correo electrónico, acompañados de iconos representativos.
- El composable `ContactInfo` muestra una fila horizontal con un icono y el texto correspondiente.

Conclusión

A través de estos ejercicios, se ha aprendido a construir interfaces de usuario utilizando Jetpack Compose, incorporando texto e imágenes, y aplicando estilos y disposiciones para crear aplicaciones atractivas y funcionales.