

BRANDON STIVEN GOMEZ VELEZ

Guía de Componentes Kotlin

Text

- Propósito: Mostrar texto en la interfaz
- Importación: `import androidx.compose.material3.Text`
- Creación:

```
```kotlin
Text(
 text = "Hola, Mundo!",
)
```

### Button

- Propósito: Elemento clickeable que activa una acción
- Creación:

```
kotlin
Button(onClick = { /* Acción */ }) {
 Text("Haz clic")
}
```

### OutlinedButton

- Propósito: Botón con contorno, menos prominente que un botón relleno
- Creación:

```
kotlin
OutlinedButton(onClick = { /* Acción */ }) {
 Text("Botón de Contorno")
}
```
```

TextField

- Propósito: Campo de entrada de texto
- Creación:

kotlin

```
var texto by remember { mutableStateOf("") }
TextField(
    value = texto,
    onChange = { texto = it },
    label = { Text("Ingrese texto") }
)
...
```

Image

- Propósito: Mostrar imágenes en la interfaz

- Creación:

```
kotlin
Image(
    painter = painterResource(id = R.drawable.imagen_ejemplo),
    contentDescription = "Descripción"
)
...
```

DropDownMenu

- Propósito: Mostrar una lista desplegable de elementos seleccionables

- Creación:

```
kotlin
var expanded by remember { mutableStateOf(false) }
DropDownMenu(
    expanded = expanded,
    onDismissRequest = { expanded = false }
){
    DropdownMenuItem(
        text = { Text("Opción 1") },
        onClick = { /* Acción de selección */ }
    )
}
...
```

Checkbox

- Propósito: Permitir selección binaria

- Creación:

kotlin

```
var checked by remember { mutableStateOf(false) }
```

```
Checkbox(  
    checked = checked,  
    onCheckedChange = { checked = it }  
)
```

```
...
```

Switch

- Propósito: Alternar entre dos estados

- Importación: import androidx.compose.material3.Switch

- Creación:

```kotlin

```
var switched by remember { mutableStateOf(false) }
```

```
Switch(
 checked = switched,
 onCheckedChange = { switched = it }
)
```

## RadioButton

- Propósito: Seleccionar una opción única de un grupo

- Importación: import androidx.compose.material3.RadioButton

- Creación:

kotlin

```
var selectedOption by remember { mutableStateOf(0) }
```

```
RadioButton(
 selected = selectedOption == 0,
 onClick = { selectedOption = 0 }
)
```

## Slider

- Propósito: Seleccionar un valor de un rango continuo

- Importación: import androidx.compose.material3.Slider

- Creación:

kotlin

```
var sliderValue by remember { mutableStateOf(0f) }
```

```
Slider(
 value = sliderValue,
 onValueChange = { sliderValue = it },
 valueRange = 0f..100f
)
```

## FloatingActionButton

- Propósito: Botón de acción principal que flota sobre la interfaz

- Creación:

kotlin

```
FloatingActionButton(onClick = { /* Acción */ }) {
 Icon(Icons.Default.Add, contentDescription = "Agregar")
}
```

## Row

- Propósito: Organizar elementos horizontalmente

- Creación:

kotlin

```
Row(
 horizontalArrangement = Arrangement.SpaceBetween,
 verticalAlignment = Alignment.CenterVertically
){
 // Componentes hijos
}
```

## Column

- Propósito: Organizar elementos verticalmente

- Creación:

kotlin

```
Column(
 verticalArrangement = Arrangement.SpaceBetween,
 horizontalAlignment = Alignment.CenterHorizontally
){
 // Componentes hijos
}
```

```
}
```

## LazyColumn

- Propósito: Lista con desplazamiento vertical y renderizado eficiente de elementos

- Creación:

```
kotlin
LazyColumn {
 items(lista) { elemento ->
 Text(text = elemento)
 }
}
```

## Card

- Propósito: Contenedor con elevación y esquinas redondeadas

- Creación:

```
kotlin
Card(
 elevation = CardDefaults.cardElevation(4.dp)
){
 // Contenido de la tarjeta
}
...

```

## Scaffold

- Propósito: Estructura básica de diseño de material design

- Creación:

```
```kotlin
Scaffold(
    topBar = { /* Barra superior */ },
    bottomBar = { /* Barra inferior */ },
    content = { /* Contenido principal */ }
)
...

```

Surface

- Propósito: Contenedor que puede modificar fondo, forma y elevación

- Creación:

kotlin

```
Surface(  
    color = MaterialTheme.colorScheme.background,  
    shape = RoundedCornerShape(8.dp)  
) {  
    // Contenido de Surface  
}
```