

Programación en Android III

Botones y Listas

Programación Multimedia y Dispositivos Móviles
2º Técnico en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

¿Qué vamos a ver?

1

Introducción

2

Etiquetas y cajas de
texto

3

Botones

4

Imágenes y listas
desplegables

5

Checkbox y
Radiobutton

6

Listas optimizadas

1

Introducción

Elementos
gráficos
básicos

Cómo hacer
que funcionen

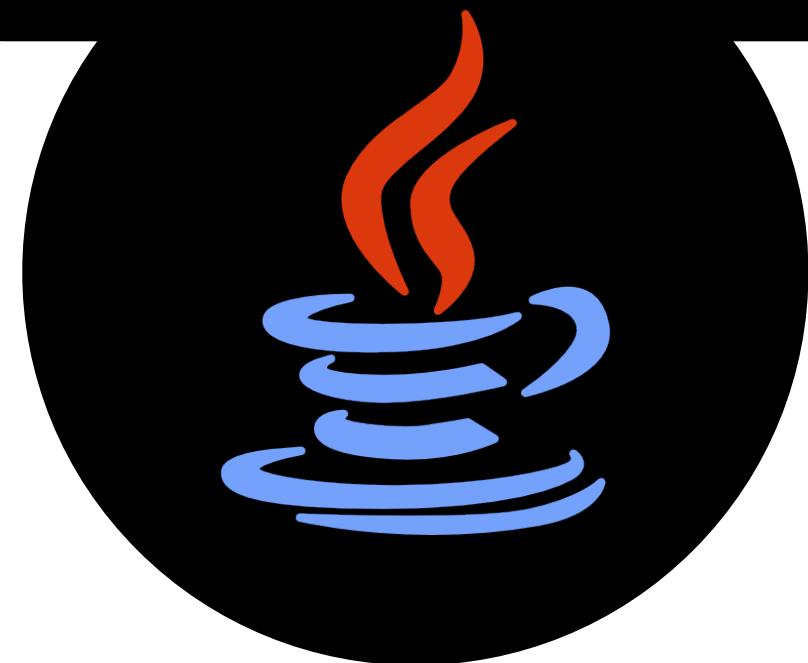
Al pulsar un
botón que
pase algo

Obtener el
texto escrito
por el usuario

1

Introducción

Java



Programación
Android

Kotlin



1

Introducción

New Project

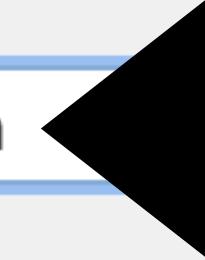
Empty Views Activity

Creates a new empty activity

Name

Package name

Save location 

Language  

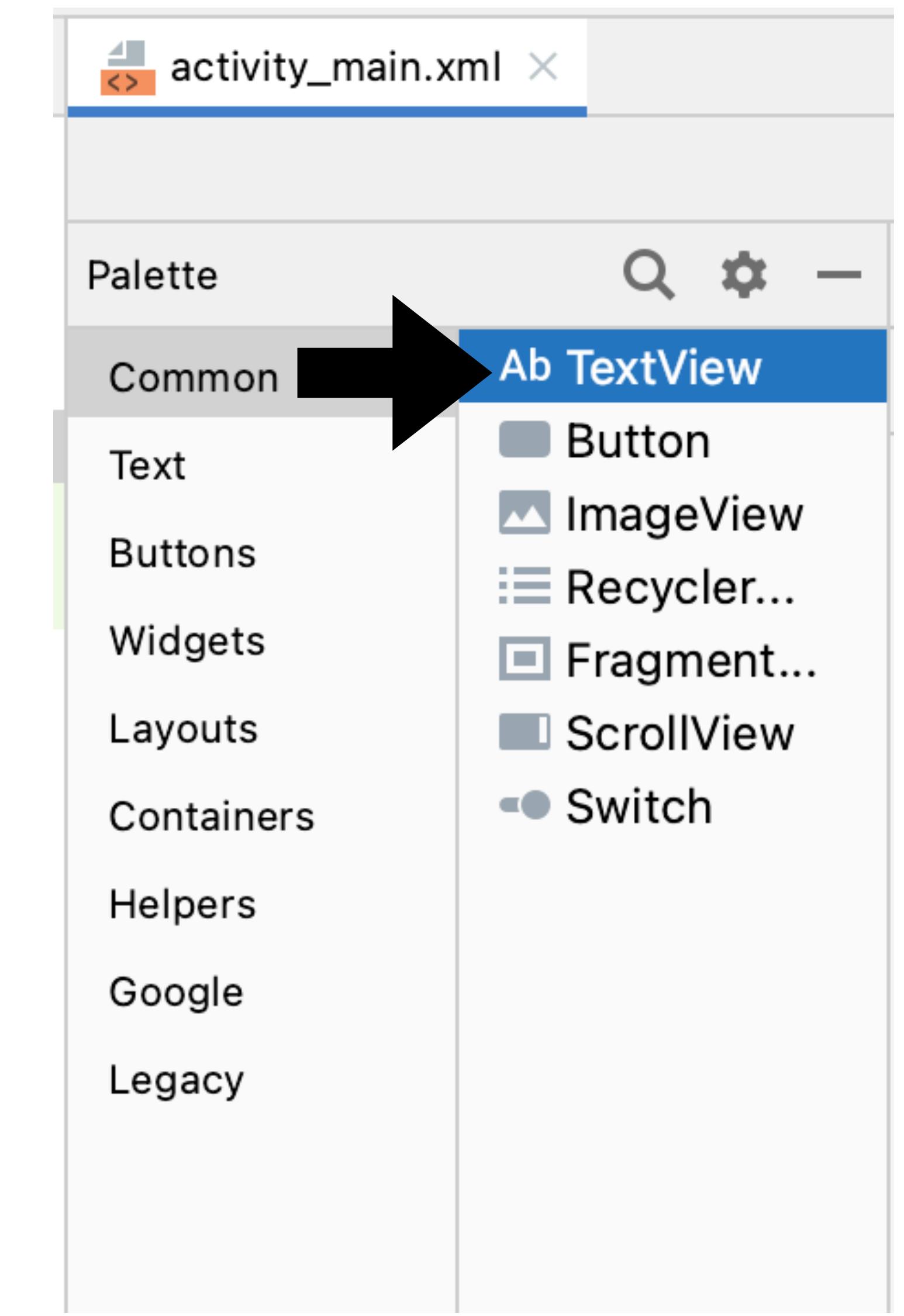
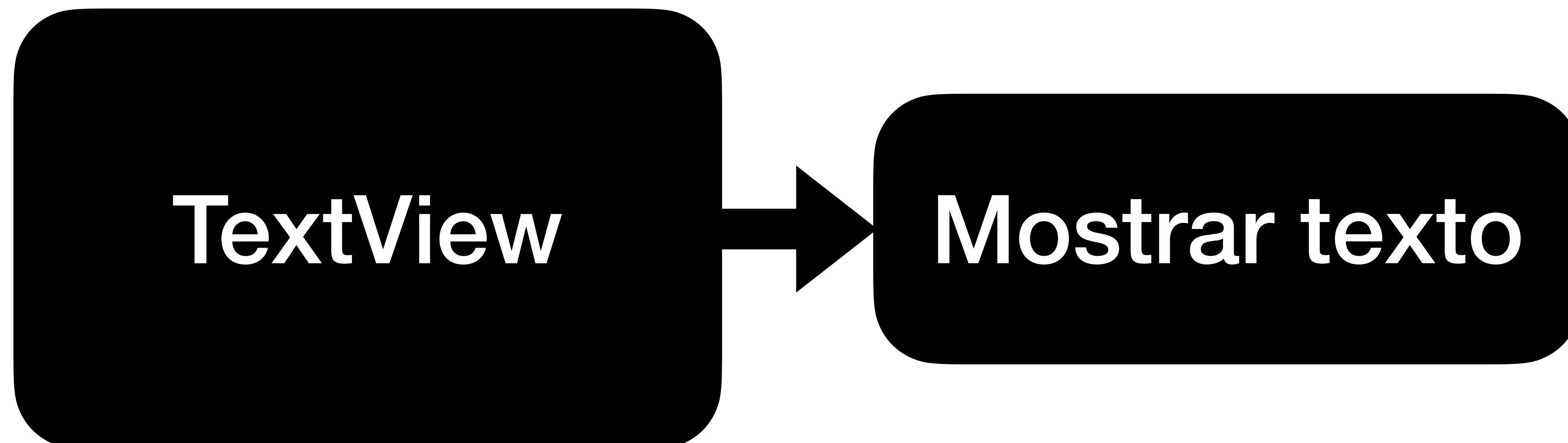
Minimum SDK 

 Your app will run on approximately **95,4%** of devices.
[Help me choose](#)

Build configuration language  

2

Etiquetas



2

Etiquetas

2

Ejemplo

1

TextView

3

```
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:  
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    tools:context=".MainActivity">  
  
    <TextView  
        android:id="@+id/saludoPrueba"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:text="TextView"  
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"  
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />  
  
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

2

Etiquetas

2

Ejemplo

1

```
1 package com.example.myapplication;
2
3 import ...
6
7 <>
9
10 @Override
11 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
12     super.onCreate(savedInstanceState);
13     setContentView(R.layout.activity_main);
14 }
```

2

Etiquetas

Ejemplo

2

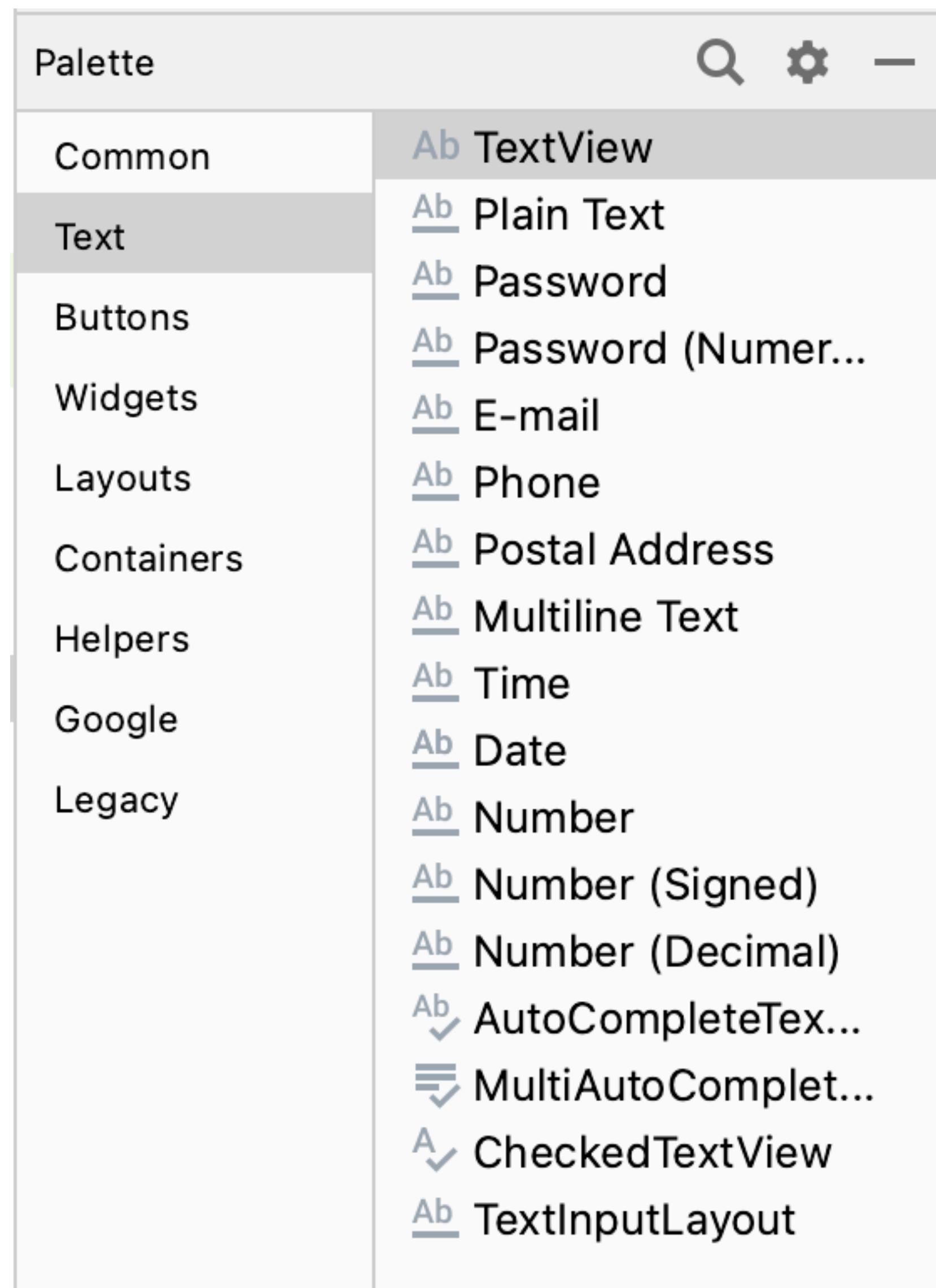
```
8 <> public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
9  
10    //Creamos un objeto de tipo TextView  
11    2 usages  
12    private TextView textoSaludo;  
13  
14    @Override  
15    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
16        super.onCreate(savedInstanceState);  
17        setContentView(R.layout.activity_main);  
18  
19        //Almacenamos en dicho objeto el elemento gráfico existente  
20        textoSaludo = findViewById(R.id.saludoPrueba);  
21  
22        //Ya podemos darle el texto que queramos  
23        textoSaludo.setText("HOLA!");  
24    }
```

textoSaludo.getText();

2 Cajas de texto

EditText

Rellenar texto



2 Cajas de texto



Funcionan igual que las etiquetas

`cajaTextoCorreo.getText();`

`cajaTextoPass.getText();`

2

Botones

Clase Button

imageButton

Switch

FloatingAction
Button

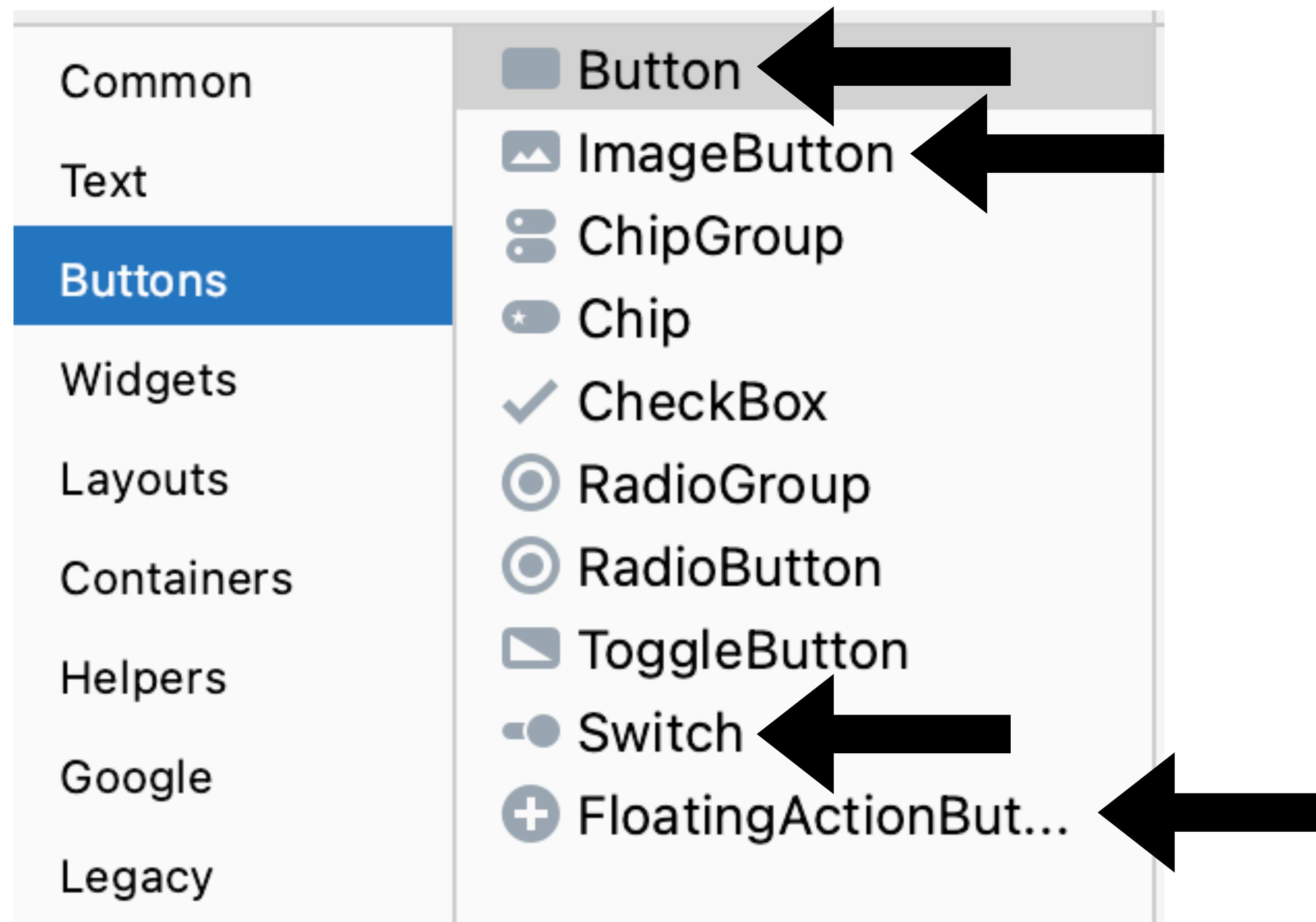
Botón con imagen

Botón que puede
estar activado o
desactivado

Botón flotante

2

Botones

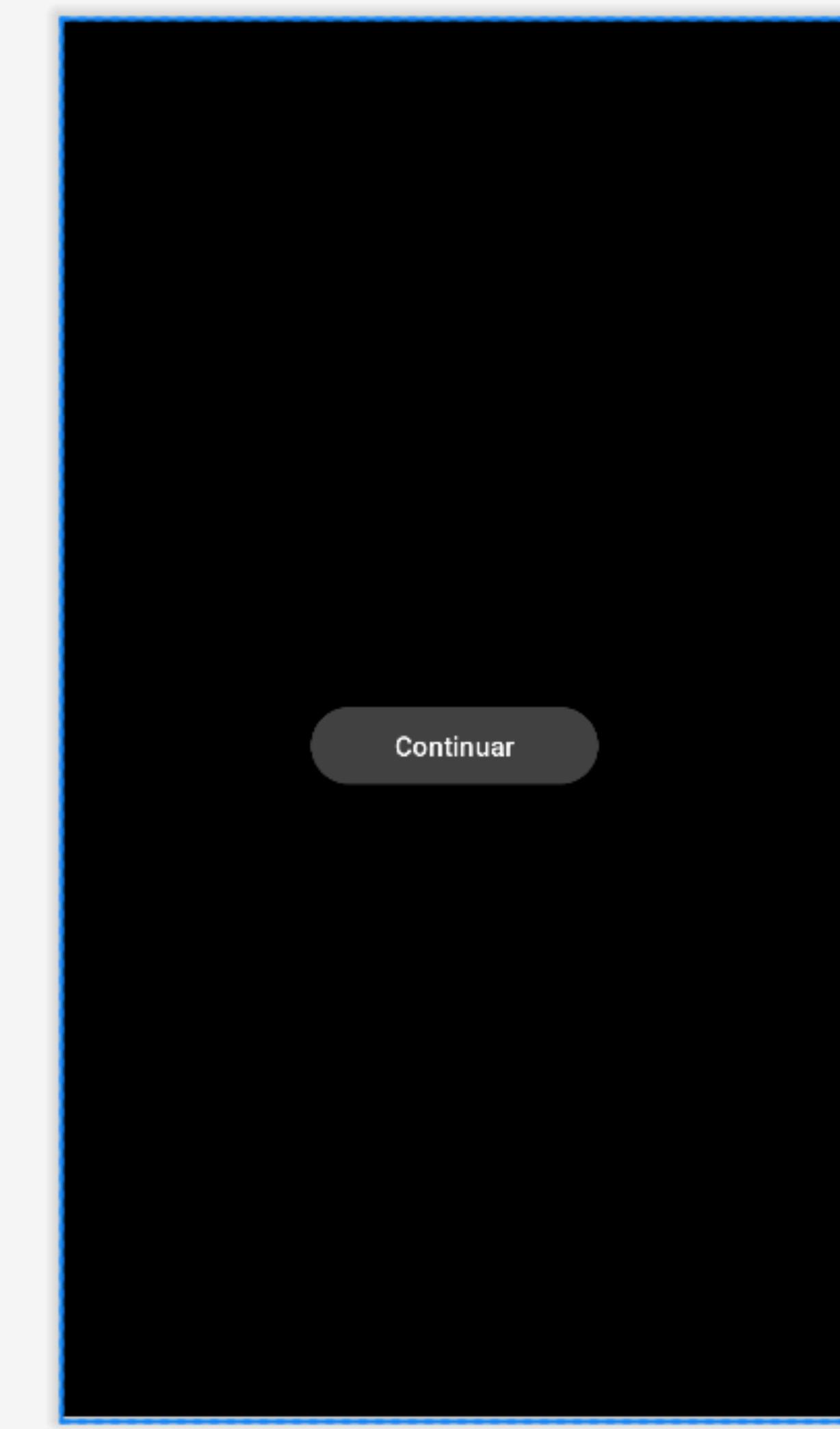


2

Botones

2

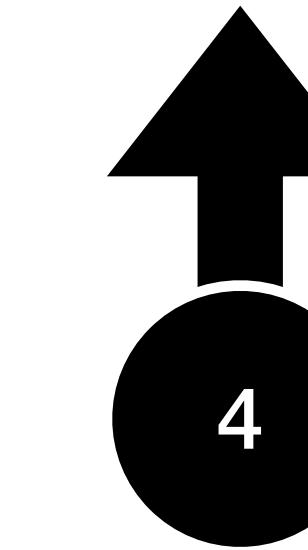
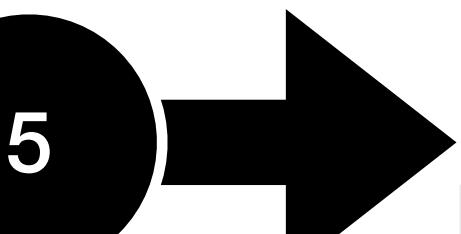
Ejemplo

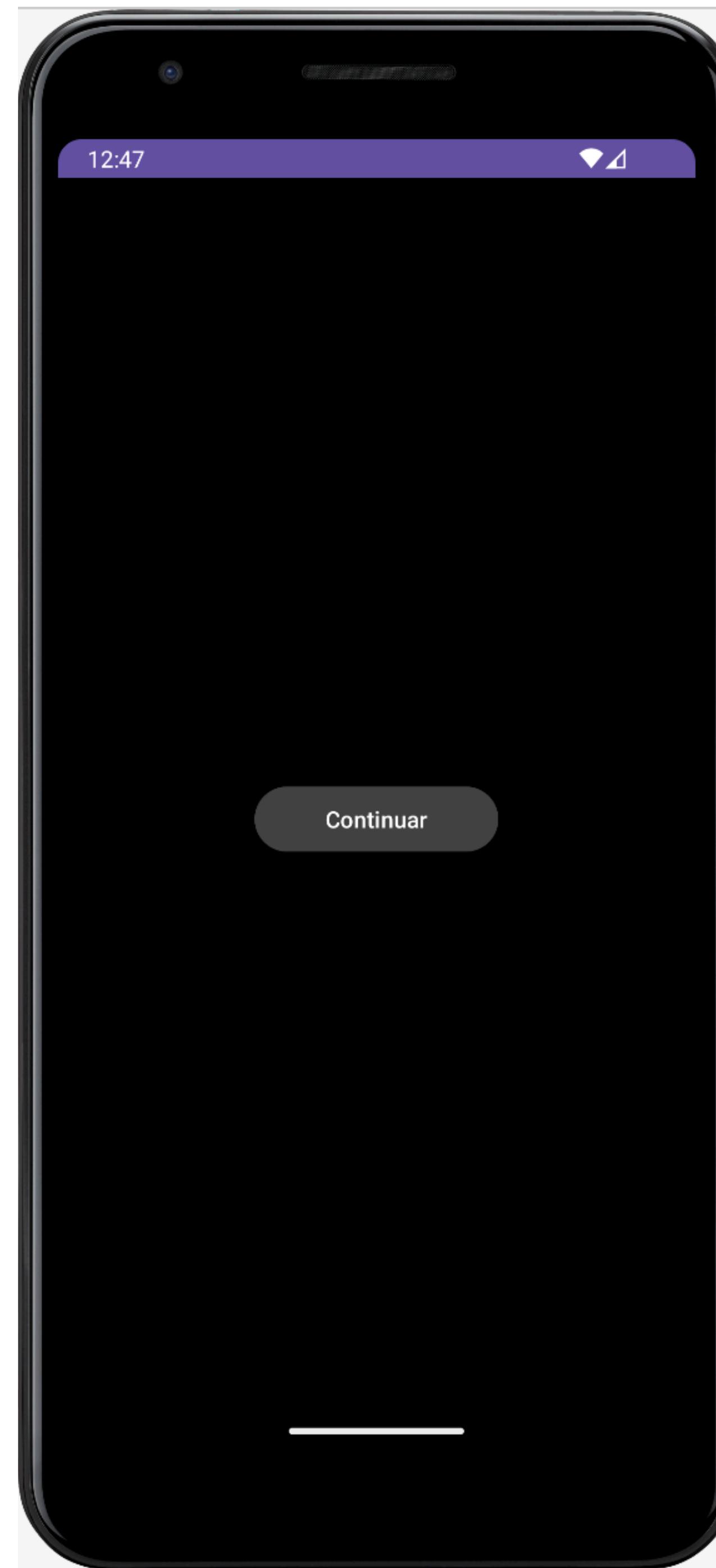


```
<Button  
    android:id="@+id/botonContinuar"  
    android:layout_width="150sp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Continuar"  
    android:layout_marginTop="30sp"  
    android:backgroundTint="@color/cardview_dark_background"  
/>
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/textoResultado"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:textAlignment="center"  
    android:textSize="20sp"  
    android:textStyle="bold"  
    android:layout_marginTop="30sp"  
    android:layout_marginBottom="10sp"  
    android:visibility="gone"  
/>
```

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {  
    1  
    2 usages  
    private Button botonContinuar;  
    4 usages  
    private TextView textoOculto;  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        2  
        botonContinuar = findViewById(R.id.botonContinuar);  
        textoOculto = findViewById(R.id.textoResultado);  
  
        3  
        botonContinuar.setOnClickListener(this);  
    }  
  
    5  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        if(view.getId() == R.id.botonContinuar)  
        {  
            textoOculto.setVisibility(View.VISIBLE);  
            textoOculto.setTextColor(getColor(R.color.green));  
            textoOculto.setText("Has pulsado el botón");  
        }  
    }  
}
```



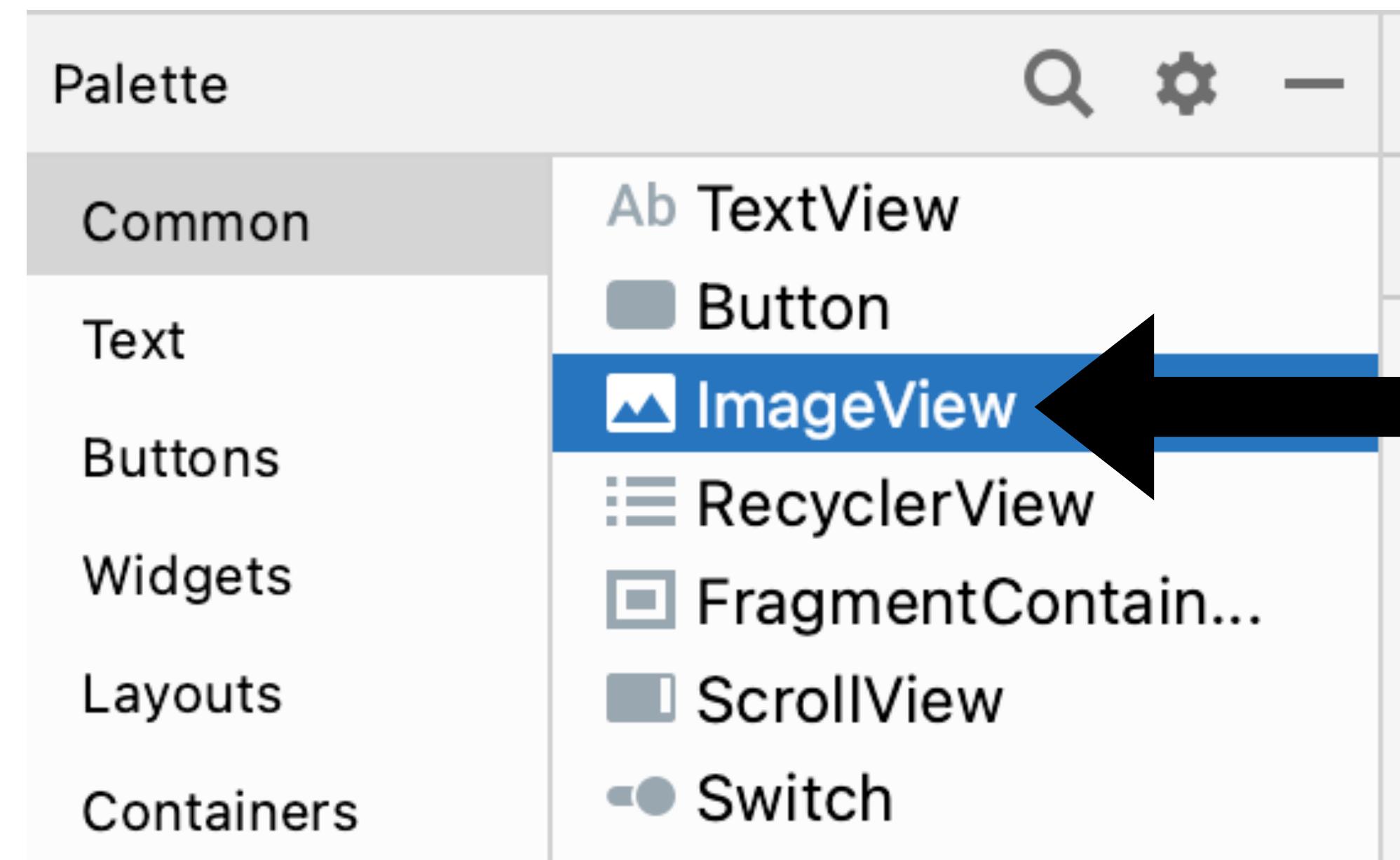


3

Imágenes

ImageView

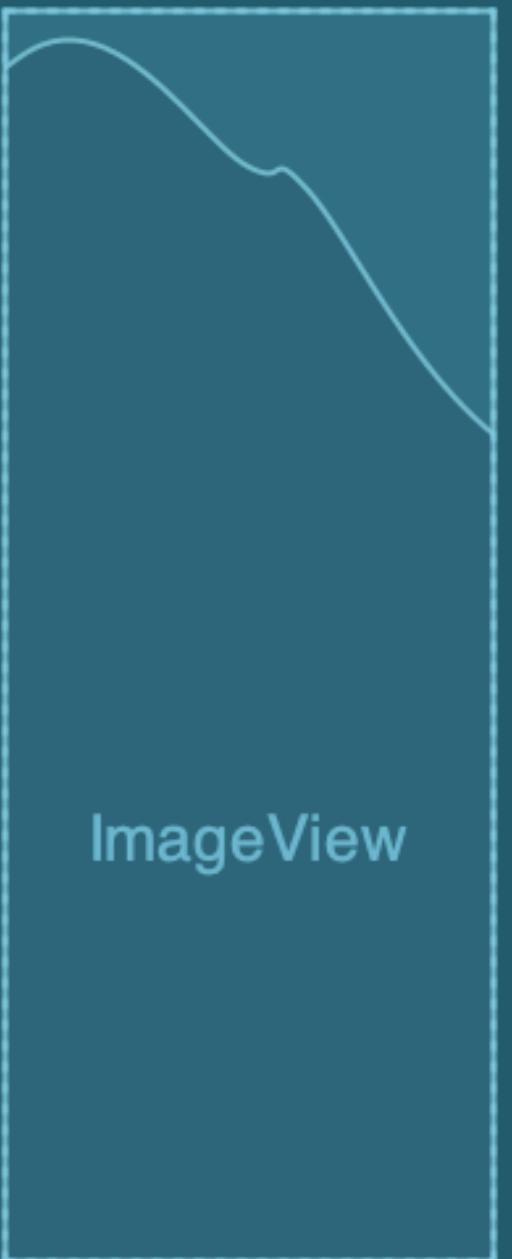
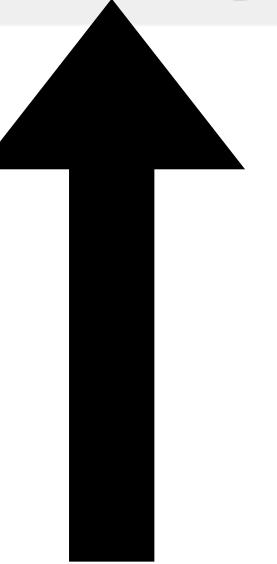
Nos permite
mostrar imágenes



3

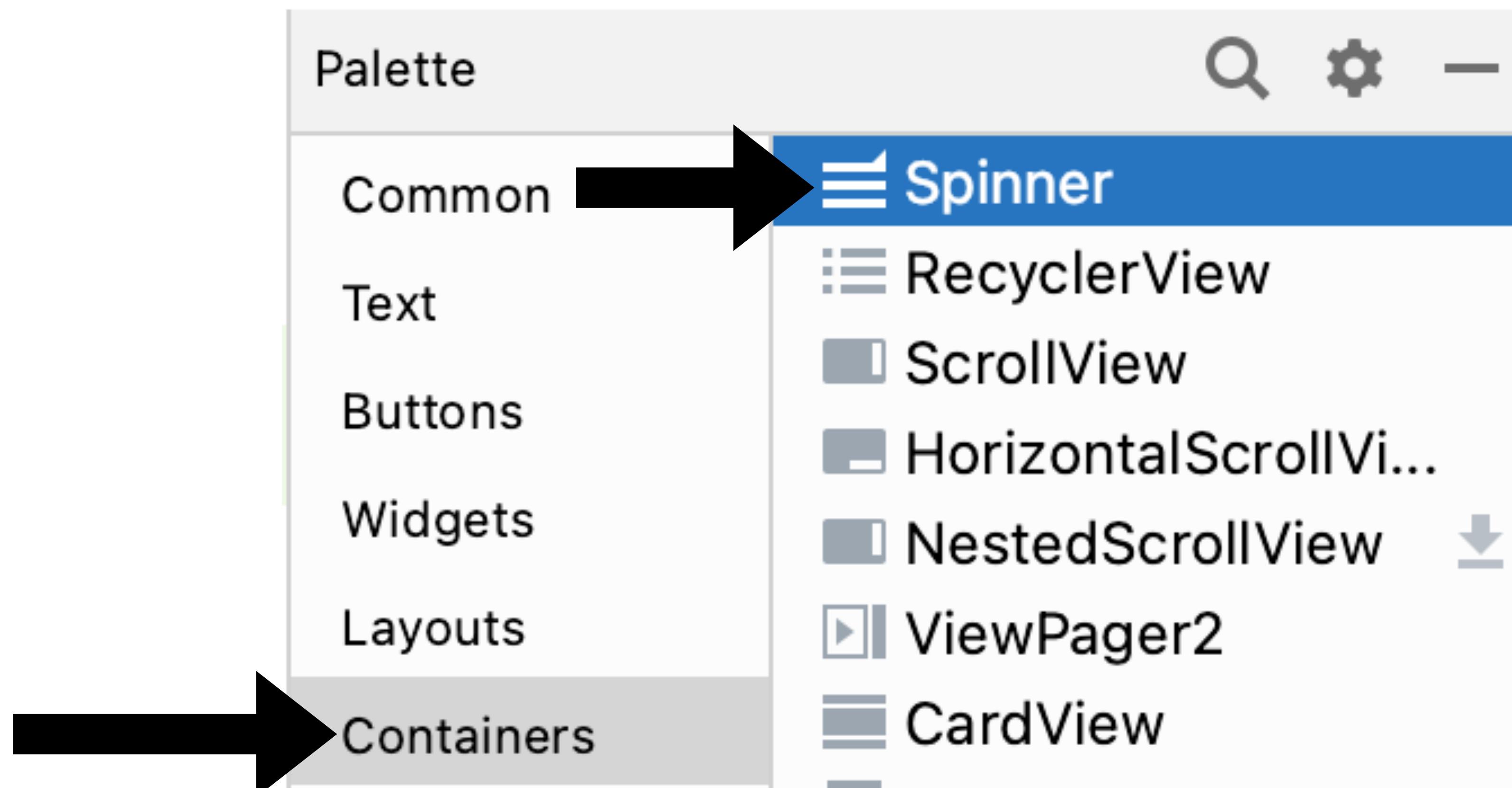
Imágenes

```
<ImageView  
    android:id="@+id/imageView"  
    android:layout_width="200sp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    tools:srcCompat="@drawable/avatar" />
```



3

Listas desplegables

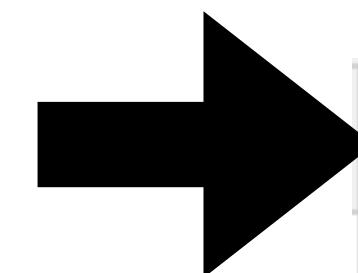


3

Listas desplegables

Ejemplo

3



```
strings.xml x
Edit translations for all locales in the translations editor.

1 <resources>
2     <string name="app_name">My Application</string>
3
4     <string-array name="planets_array">
5         <item>Mercury</item>
6         <item>Venus</item>
7         <item>Earth</item>
8         <item>Mars</item>
9         <item>Jupiter</item>
10        <item>Saturn</item>
11        <item>Uranus</item>
12        <item>Neptune</item>
13    </string-array>
14
15 </resources>
```

3

Listas desplegables

Ejemplo

3

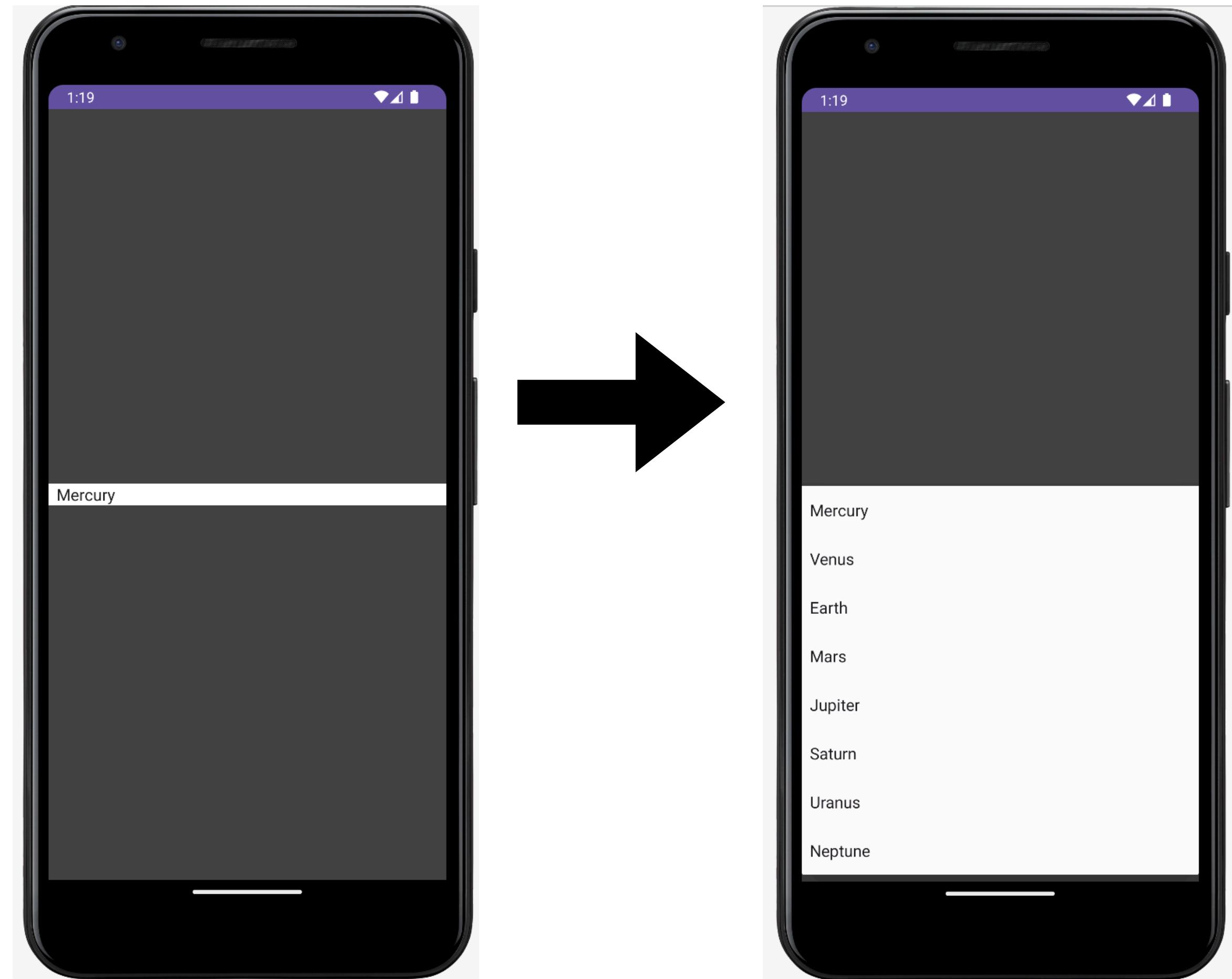
```
<Spinner  
    android:id="@+id/spinner"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:background="@color/white"  
    android:entries="@array/planets_array"/>
```

3

Listas desplegables

Ejemplo

3



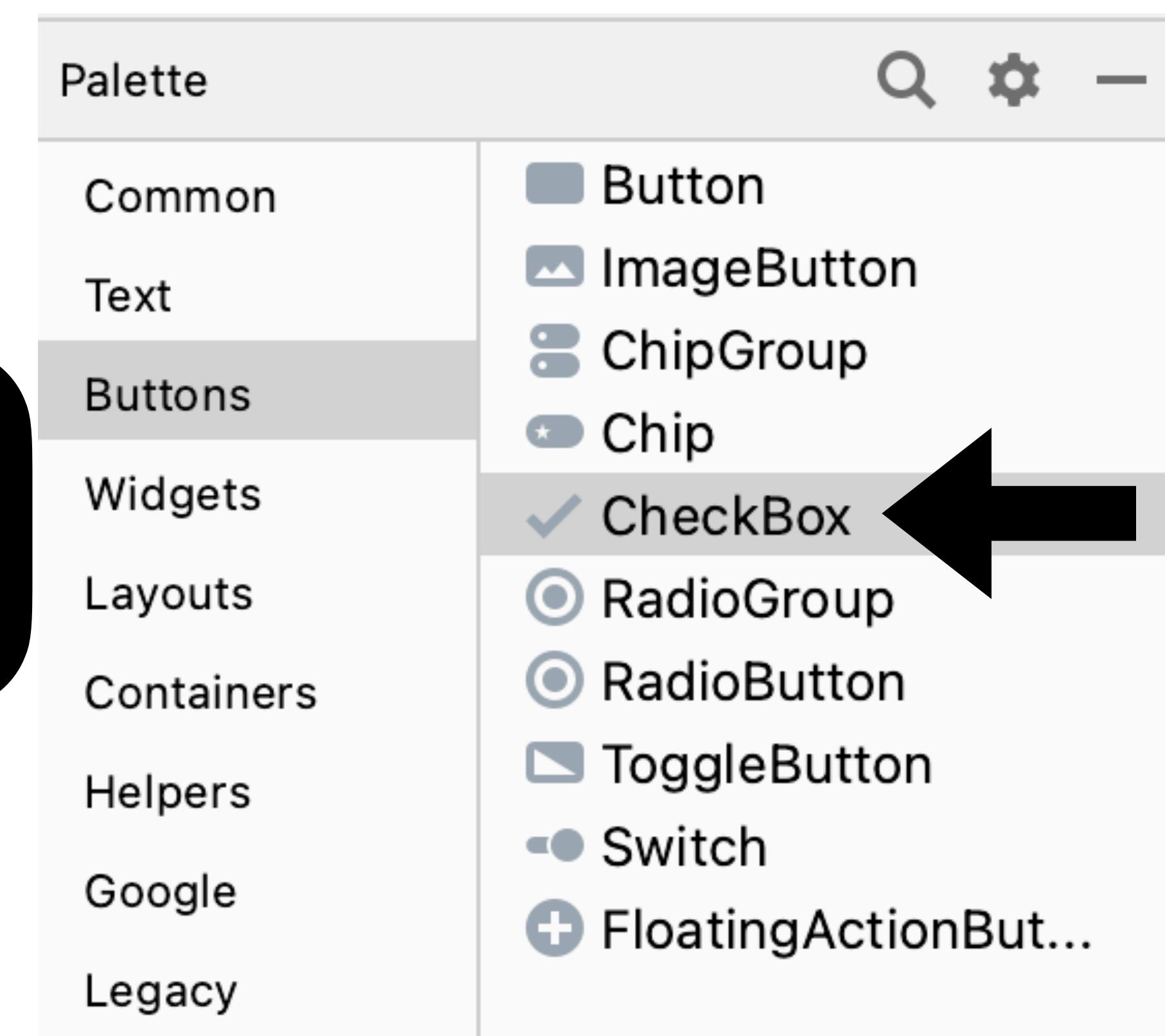
```
Spinner spinner = (Spinner)findViewById(R.id.spinner);
String text = spinner.getSelectedItem().toString();
```

4

Checkbox

Checkbox

Activos o no



4

Checkbox

```
<CheckBox  
    android:id="@+id/checkBox"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="CheckBox" />
```

CheckBox

4

Checkbox

`isChecked()`

Comprueba si está activo

`setChecked()`

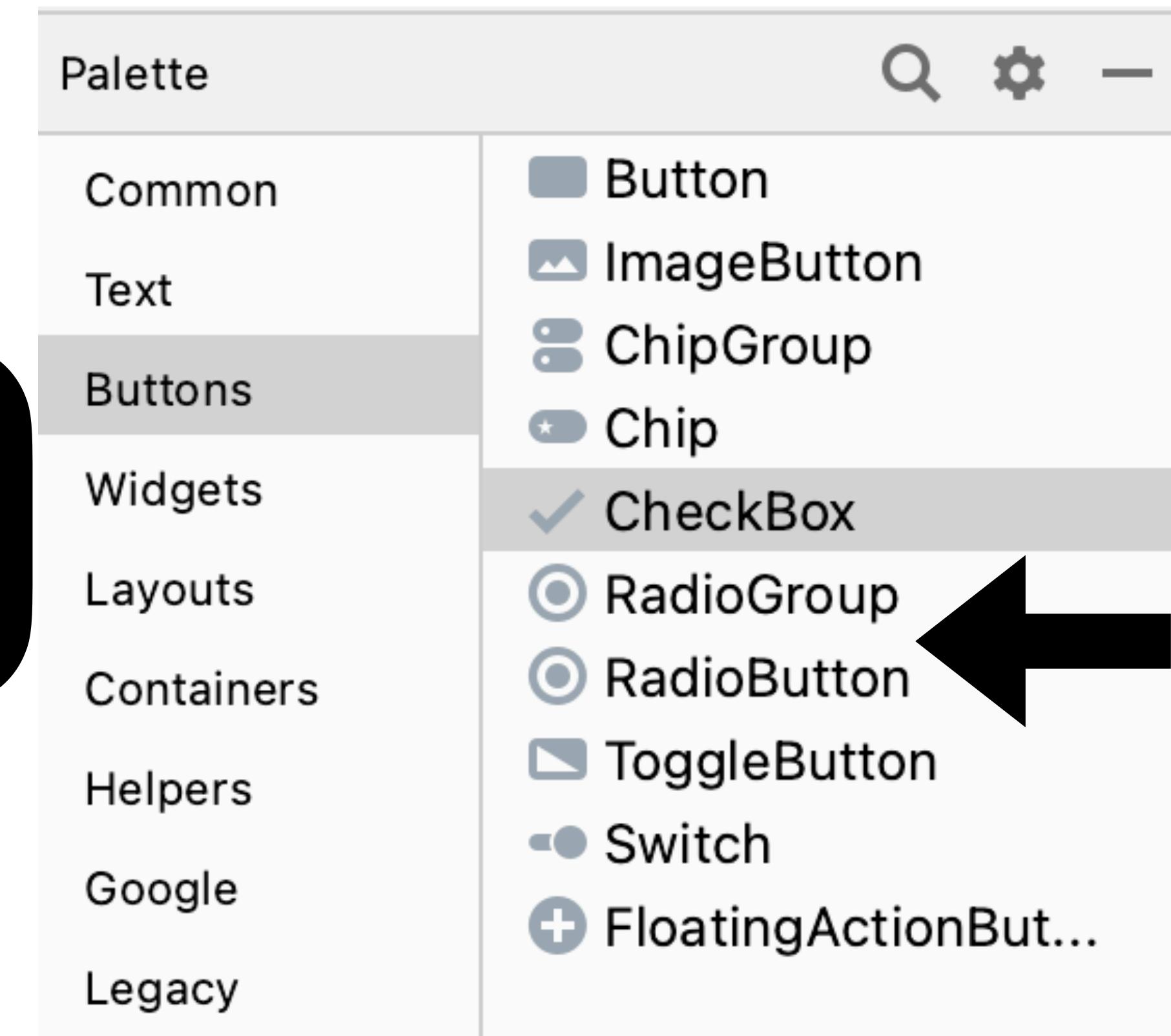
Activa o desactiva desde código

4

Radiobutton

RadioButton

Selección por
grupos



4

Radiobutton

Elegir un plato principal:

- Pizza
- Pasta
- Hamburguesa

Elegir una bebida:

- Agua
- Refresco

TextView

Pizza

Pasta

Hamburguesa

TextView

Agua

Refresco

4

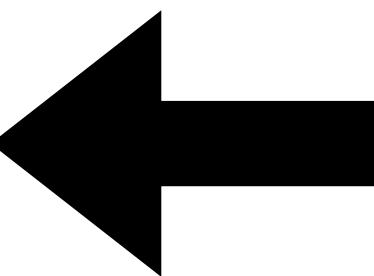
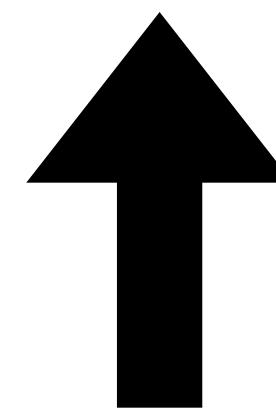
Radiobutton

- **LinearLayout** (vertical)
 - Ab **texto1** "Elegir un plato principal:"
 - ▼ **grupoPlatoPrincipal** (vertical)
 - opcionPizza** "Pizza"
 - opcionPasta** "Pasta"
 - opcionHamburguesa** "Ham.."
 - Ab **texto2** "Elegir una bebida:"
 - ▼ **grupoBebida** (vertical)
 - opcionAgua** "Agua"
 - opcionRefresco** "Refresco"

4

Radiobutton

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements RadioGroup.OnCheckedChangeListener{  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
    }  
  
    no usages  
    @Override  
    public void onCheckedChanged(RadioGroup group, int checkedId) {  
        if(group.getId() == R.id.grupoPlatoPrincipal)  
        {  
            if(checkedId == R.id.opcionPizza)  
            {  
            }  
        }  
  
        if(group.getId() == R.id.grupoBebida)  
        {  
        }  
    }  
}
```



5

Listas Optimizadas

Las veremos en la
práctica 5 a través de
un ejercicio guiado