

# Componentes visuais básicos

Prof. Me. Hélio Esperidião

# Programme o LinearLayout

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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="com.estanovale.app.delivery.empresaa.aula01.MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
    >

    </LinearLayout>

</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

Seu tamanho é definido de acordo  
Com o tamanho da tela

Sua organização é na vertical, ou seja,  
Os componentes ficarão um abaixo  
Do outro.

# XML e .java

Recupera o label e altera o seu texto

```
<LinearLayout
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:orientation="vertical"
>

  <TextView
    android:id="@+id/lblOlamundo"
    android:text="Ola mundo"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
  />

</LinearLayout>
```

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        TextView lblOlamundo = (TextView) findViewById(R.id.lblOlamundo);

        lblOlamundo.setText("Novo Ola mundo :D");
    }
}
```

Todos os arquivos xml a princípio devem ser associados a um arquivo java

# Label, caixa de texto e botão

```
<LinearLayout
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:orientation="vertical"
>

  <TextView
    android:id="@+id/lblOlamundo"
    android:text="Ola mundo"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
  />

  <EditText
    android:id="@+id/txtNome"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:inputType="textPersonName" />

  <Button
    android:id="@+id/btnConfirmar"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Confirmar" />

</LinearLayout>
```

Id do componente

Texto do componente

Largura e altura

# Evento click

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    final TextView lblOlamundo = (TextView) findViewById(R.id.lblOlamundo);
    final EditText txtNome= (EditText) findViewById(R.id.txtNome);
    final Button btnConfirmar = (Button) findViewById(R.id.btnConfirmar);

    btnConfirmar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            String nome = txtNome.getText().toString();
            Toast.makeText(view.getContext(), text: "entroui", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    });
}
```

Id do label

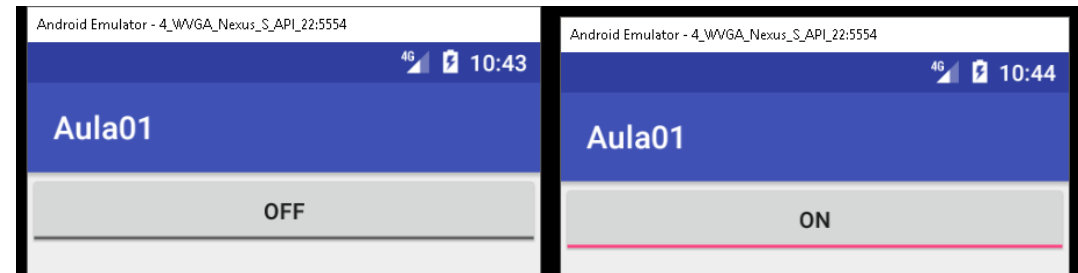
Id da caixa de texto

Id do botão

Toast envia uma mensagem para o usuário

# ToggleButton

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

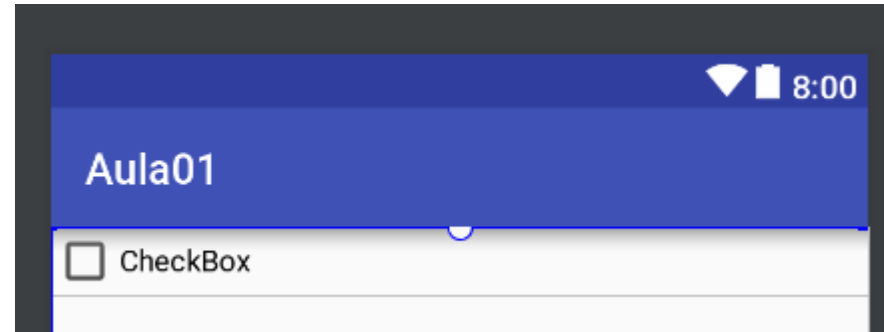


```
String value =toggleButton1.getText().toString();
```

```
Toast.makeText(this, value, Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

# checkBox

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



```
boolean value =checkbox1.isChecked();
```

# Botões de Rádio

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/radioSex"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" >

    <RadioButton
        android:id="@+id/radioSexM"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:text="RadioButton" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/radioSexF"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:text="RadioButton" />
</RadioGroup>

<Button
    android:id="@+id/btnOk"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Button" />

</LinearLayout>
```

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Button btnClickMe = (Button) findViewById(R.id.btnOk);

    btnClickMe.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View view) {

            final RadioButton radioSex = (RadioButton) findViewById(R.id.radioSexM);
            String value = String.valueOf(radioSex.isChecked());
            Toast.makeText(view.getContext(), value, Toast.LENGTH_SHORT).show();

        }
    });
}
```



# Combo Box

```
final Spinner cboNomes = (Spinner) findViewById(R.id.cboNomes);
List<String> list = new ArrayList<String>();
list.add("Maria");
list.add("Marina");
list.add("Marina");
ArrayAdapter<String> dataAdapter = new ArrayAdapter<String>( context: this, android.R.layout.simple_spinner_item, list);
dataAdapter.setDropDownViewResource (android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
cboNomes.setAdapter (dataAdapter);

Button btnClickMe = (Button) findViewById(R.id.btnOk);

btnClickMe.setOnClickListener (new View.OnClickListener() {

    @Override
    public void onClick (View view) {

        String x = cboNomes.getSelectedItem().toString();

        Toast.makeText (view.getContext(), x, Toast.LENGTH_SHORT).show();

    }

});
```

```
<Spinner
    android:id="@+id/cboNomes"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content" />

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

# Arquivos

```
public void saveFile(String nomeArquivo, String dados, Context context){  
  
    FileOutputStream outputStream;  
  
    try {  
        outputStream = context.openFileOutput(nomeArquivo, Context.MODE_PRIVATE);  
        outputStream.write(dados.getBytes());  
        outputStream.close();  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

```
public String loadFile(String nomeArquivo, Context context) {  
    String textoArquivo="";  
    FileInputStream inputStream;  
    try {  
        inputStream = context.openFileInput(nomeArquivo);  
  
        int content;  
  
        while ((content = inputStream.read()) != -1) {  
            textoArquivo+= (char) content;  
        }  
        inputStream.close();  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
    return textoArquivo;  
}
```

# Como utilizar:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Button btnClickMe = (Button) findViewById(R.id.btnOk);

    btnClickMe.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View view) {
            String nomeArquivo="nome.txt";
            String dados="helio Esperidião";
            saveFile(nomeArquivo,dados,view.getContext());

            String leitura= loadFile(nomeArquivo,view.getContext());

            Toast.makeText(view.getContext(), leitura,Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    });
}
```

# parseInt()

- Converte uma string em número inteiro

```
String a = "123";
```

```
int x = Integer.parseInt(a);
```

# parseDouble()

- Converte uma string em número ponto flutuante
- **String a = "123.75";**
- **double x = Double.parseDouble(a);**

# Expressões Aritméticas

Operador	Descrição	Hierarquia da Operação
+	Soma	3º
-	Subtração	3º
/	Multiplicação	2º
*	Divisão	2º
(%)	Resto da divisão	2º
( )	Parênteses	1º 1º

$$7+2/2=?$$

$$(7+2)/2=?$$

# Operadores relacionais

Operador	Função	Exemplo	Resultado
>	Maior	5>3	?
<	Menor	5<3	?
>=	Maior ou igual	5>=6	?
<=	Menor ou igual	7<=3	?
!=	Diferente de	5!=5	?
==	Igual a	5==5	?
!	Inversor	!5==5	?

# Operadores lógicos

Operador	Função
&&	E
	Ou



# Condiciona (IF) - Exemplo

```
float media=7;  
  
if (media>=6) {  
.....  
}else{  
.....  
}
```

# Sintaxe (WHILE)

Condição de parada

```
while( <condição> ) {  
    <Instrução>  
}
```

# Sintaxe (FOR)

```
for (<variável de inicialização>;< condição >;<variável de incremento>) {  
    <Bloco de Instruções>  
}
```

# Sintaxe (do-while)

```
Do{  
    <Bloco de Instruções>  
} while( <condição> );
```



Executa até que a condição seja satisfeita  
O teste é realizado no final