

Desenvolvimento de Interfaces Android

Análise e Desenvolvimento de Software - 2020 / 4

Diálogos

Diálogos

Os diálogos constituem uma parte importante dos aplicativos Android.

Uma caixa de diálogo é uma pequena janela que solicita que o usuário tome uma decisão, insira informações adicionais ou dê um feedback.

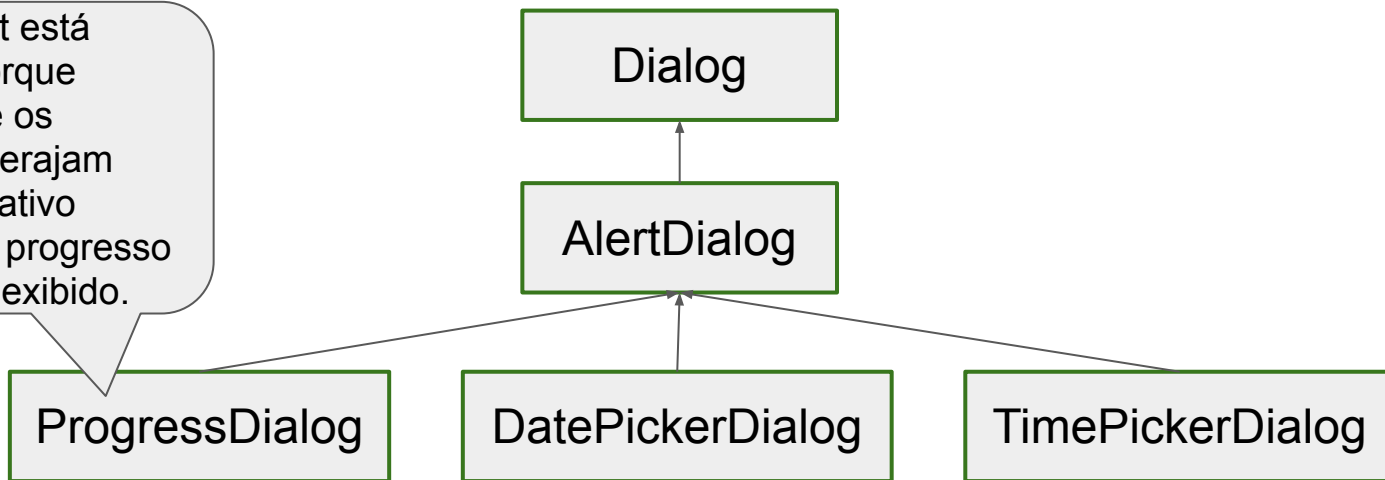
Ele não ocupa a tela inteira, mas parte dela, e pede aos usuários que realizem uma ação específica antes de prosseguir.



Diálogos

O Android fornece um conjunto de subclasses do Dialog que você pode utilizar para interagir com os usuários.

Esse widget está obsoleto porque impede que os usuários interajam com o aplicativo enquanto o progresso está sendo exibido.



Diálogos

1 2

```
MainActivity.kt x activity_main.xml x
15 class MainActivity : AppCompatActivity(), View.OnClickListener, DatePickerDialog.OnDateSetListener {
16
17     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
18
19         super.onCreate(savedInstanceState)
20         setContentView(R.layout.activity_main)
21
22         val btnAlertDialog :Button! = this.findViewById<Button>(R.id.btnAlertDialog)
23         btnAlertDialog.setOnClickListener(this)
24
25         val btnProgressBar :Button! = this.findViewById<Button>(R.id.btnProgressBar)
26         btnProgressBar.setOnClickListener(this)
27
28         val btnDatePicker :Button! = this.findViewById<Button>(R.id.btnDatePicker)
29         btnDatePicker.setOnClickListener(this)
30
31         val btnSnackBar :Button! = this.findViewById<Button>(R.id.btnSnackBar)
32         btnSnackBar.setOnClickListener(this)
33     }
```

3

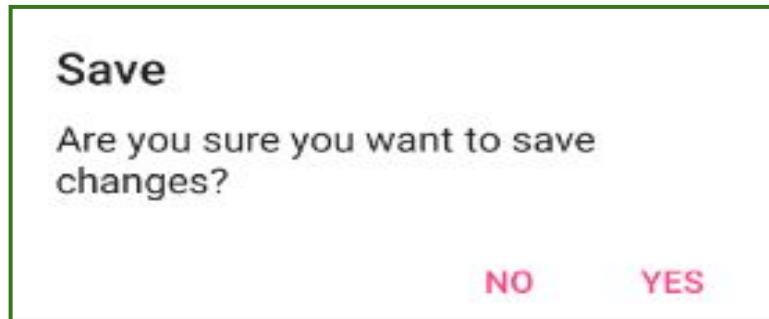
Diálogos

```
MainActivity.kt x activity_main.xml x
35  override fun onClick(view: View?) {
36
37      1  val button :Button = view as Button
38      when(button.text) {
39
40          "AlertDialog" -> alertDialogTest()
41          "ProgressBar" -> progressBarTest()
42          2  "DatePicker" -> datePickerTest()
43          "SnackBar" -> snackBarTest()
44          "Clique Aqui" -> Toast.makeText( context: this, text: "Snack Bar clicado", Toast.LENGTH_SHORT).show()
45      }
46  }
```

AlertDialog

Esta caixa de diálogo consiste em um título, vários botões e / ou uma lista de itens selecionáveis que podem incluir caixas de seleção ou botões de rádio.

O diálogo de alerta é capaz de construir a maioria das interfaces de usuário de diálogo; portanto, é o tipo de diálogo geralmente sugerido.



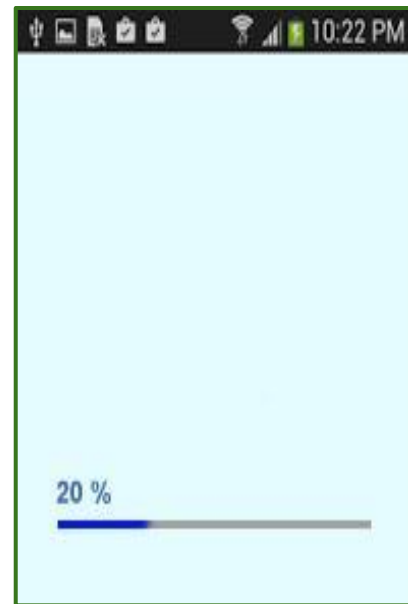
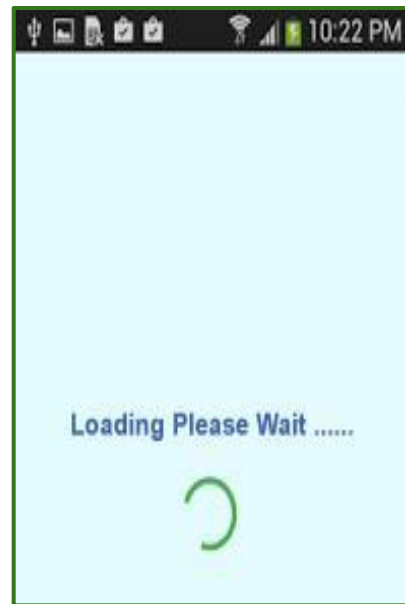
AlertDialog

```
MainActivity.kt x activity_main.xml x
51 private fun alertDialogTest() {
52     1
53     val alertDialog = AlertDialog.Builder(context: this)
54     alertDialog.setTitle("Teste")
55     alertDialog.setMessage("Esta é uma mensagem de alerta bem simples")
56     alertDialog.setPositiveButton(text: "Tudo Bem", listener: this)
57     alertDialog.setNegativeButton(text: "Nada Bem", listener: this)
58     alertDialog.setCancelable(false) //diálogo "modal"
59     alertDialog.show()
60 }
61
62 2
63 override fun onClick(dialog: DialogInterface?, p1: Int) {
64     val alertDialog:AlertDialog = dialog as AlertDialog
65     Toast.makeText(context: this, text: "Botão ${alertDialog.getButton(p1).text} Clicado", Toast.LENGTH_SHORT).show()
66 }
```


Progress Bar

Os desenvolvedores Android usam a classe Progress Bar para obter uma barra de progresso circular ou horizontal.

O objetivo dessa barra é fazer com que o usuário espere um certo tempo até que um determinado processo seja concluído.



ProgressBar

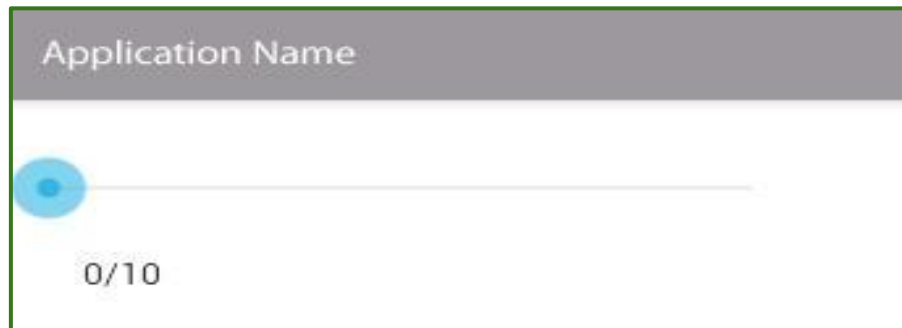
MainActivity.kt × activity_main.xml ×

```
68 private fun progressBarTest() {  
69  
70 1 val prgProgressBar :ProgressBar! = this.findViewById<ProgressBar>(R.id.prgProgressBar)  
71  val lblProgressBar :TextView! = this.findViewById<TextView>(R.id.lblProgressBar)  
72  Thread(Runnable { 2  
73  
74    for (i :Int in 0..100) {  
75  
76      this@MainActivity.runOnUiThread(Runnable {  
77 3  
78        prgProgressBar.progress = i  
79        lblProgressBar.text = i.toString() + "%"   
80      })  
81      Thread.sleep( millis: 200)  
82    }  
83  }).start()  
84 }
```

SeekBar

Uma SeekBar é uma extensão da ProgressBar arrastável.

O usuário pode tocar o polegar e arrastá-lo para a esquerda ou direita para definir o nível de progresso atual ou ele / ela pode usar as teclas de seta.

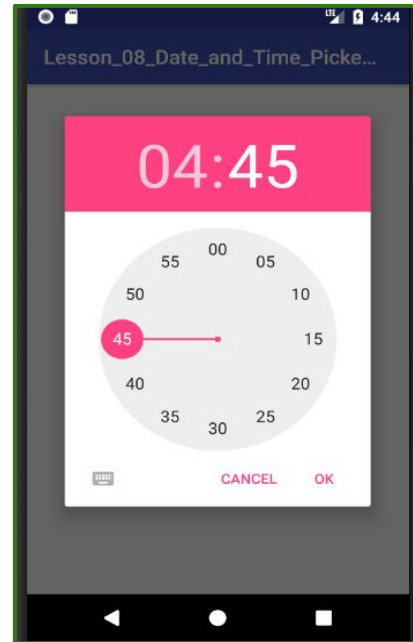
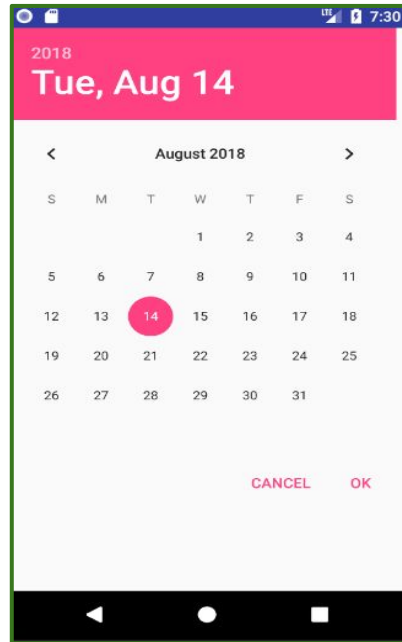


Date / Time Picker

O Android fornece controles para o usuário escolher uma data ou hora como caixas de diálogo prontas para uso.

Cada seletor fornece controles para selecionar cada parte da data (mês, dia, ano) ou hora (hora, minuto, AM / PM).

O uso desses seletores ajuda a garantir que seus usuários possam escolher uma hora ou data válida, formatada corretamente e ajustada à localidade do usuário.



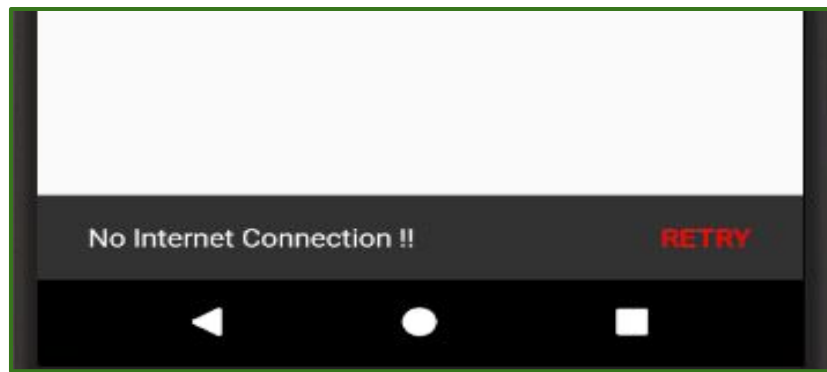
DatePicker

```
MainActivity.kt x activity_main.xml x
86 private fun datePickerTest() {
87
88     val calendar: Calendar = Calendar.getInstance()
89     1 val dia: Int = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH)
90     val mes: Int = calendar.get(Calendar.MONTH)
91     val ano: Int = calendar.get(Calendar.YEAR)
92
93     val datePicker: Unit = DatePickerDialog( context: this, listener: this, ano, mes, dia).show()
94 }
95
96  override fun onDateSet(datePicker: DatePicker?, ano: Int, mes: Int, dia: Int) {
97     2 Toast.makeText( context: this, text: "Data Selecionada = $dia/${mes+1}/${ano}", Toast.LENGTH_SHORT).show()
98 }
99
```

Snackbar

A classe Snackbar fornece um feedback leve sobre uma operação.

Snackbars mostram uma breve mensagem na parte inferior da tela em smartphones e inferior esquerdo em dispositivos maiores.



SnackBar

```
MainActivity.kt x activity_main.xml x
101 private fun snackBarTest() {
102
103     val snackBar:Unit = Snackbar
104         .make(this.findViewById(R.id.pnlMain), text: "Teste de Snack Bar", Snackbar.LENGTH_LONG)
105         .setActionTextColor(Color.RED)
106         .setAction(text: "Clique Aqui", listener: this)
107         .show()
108 }
```



Exercício

1. Implementar a aplicação de teste apresentada nesta aula.
2. Incrementar a aplicação TipCalculator com um AlertDialog confirmando a seleção de ZERO para a gorjeta.
3. Incrementar a aplicação FlagQuiz com uma SnackBar substituindo o TextView que mostra Certo / Errado.