

实验 5：基本 UI 组件的使用

1. 实验名称：基本 UI 组件的使用

2. 实验目的

了解并掌握基本 UI 组件的使用，掌握如何使用可视化编辑器进行布局和添加组件，掌握常用 UI 组件的常用属性和方法。

3. 实验内容：

- (1) 基本 UI 组件 Button、ProgressBar、EditText、AlertDialog 的使用；
- (2) 使用基本 UI 组件的常用属性和方法；
- (3) 基本的事件处理；

4. 实验步骤：

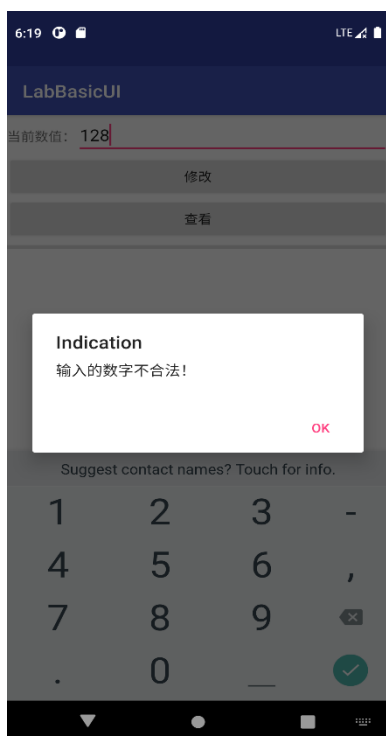
- (1) 新建一个工程 LabBasicUI，允许 Android Studio 自动创建活动，创建的活动名布局名为默认值 (MainActivity 和 activity_main.xml)。
- (2) 修改布局文件 activity_main.xml
 - 删除自动添加的 TextView 组件，布局采用 LinearLayout，然后添加一个 EditText 组件，将其 inputType 属性设置为 number，限定该文本框只能输入数字。
 - 增加一个按钮，上面显示文本“修改；
 - 添加一个水平的 ProgressBar，界面效果如右图所示。



- (3) 修改 MainActivity，在 onCreate 方法中添加事件处理功能。

点击“修改”按钮时，获取文本框中的数据，如果数值在 0~100 之间，就将其设置为进度条的当前值，否则弹出一个警告对话框，提示用户“输入的数字不合法！”，同时将文本框中的数据置空。

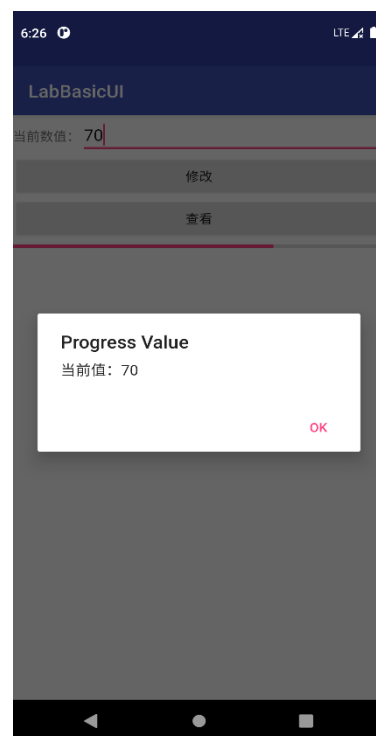
- (4) 增加一个按钮“查看”，点击该按钮时将获取进度条的当前值，并使用提示对话框（AlertDialog）显示该值，运行效果如下图。（20分）



输入不合法的数字



数字合法时点击修改
改变进度条当前值



查看进度条当前值

5. 提交要求:

- (1) 独立完成实验并撰写实验报告
- (2) 将工程文件夹打包为压缩文件;
- (3) 将实验报告和源代码分别作为附件提交到 MOOC 系统中。