



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

《手机平台应用开发》 事件处理

学 院 名 称 : 数据科学与计算机学院

成 员 : 陈伟宸

时 间 : 2016 年 10 月 3 日

一、实验环境

操作系统：Windows 10

IDE：Android Studio 2.1.2

二、实验过程

1. 在实验 1 的基础上，首先在 layout.xml 中为“登录”、“注册”按钮和单选框添加 id，并在 MainActivity.java 中获取到它们，如下：

```
Button login_btn = (Button)findViewById(R.id.login_btn);  
Button register_btn = (Button)findViewById(R.id.register_btn);  
final RadioGroup radioGroup = (RadioGroup)findViewById(R.id.radioGroup);
```

2. 为“登陆”按钮添加点击事件的监听器，在回调函数中判断用户名和密码是否为空、用户名和密码是否正确，并使用 toast 和 AlertDialog 给出相应的提示

3. 为“注册”按钮添加点击事件的监听器，在回调函数中获取当前选定的 RadioButton，并使用 toast 给出相关信息

4. 为 RadioGroup 添加选项改变的监听器，在回调函数中获取到新选中的选项，并使用 toast 给出相关信息

5. 运行结果如下：

不输入用户名和密码，直接点击“登录”按钮，提示用户名不能为空



输入用户名后，点击“登录”按钮，提示密码不能为空



输入不正确的用户名密码，点击“登录”按钮，弹出提示框，登录失败



点击“取消”，提示“取消”被点击



输入正确的账号密码，点击“登录”，弹出提示框，登录成功



点击“确认”，提示“确认”被点击



点击注册，提示功能未开启

5554:Nexus_5X_API_23





切换选项，提示新选项被选中



扩展部分

1. 在 `layout.xml` 中添加 `android.support.design.widget.TextInputLayout`
2. 在“登录”按钮的点击事件回调函数中，判断用户名和密码是否为空，使用 `setErrorEnabled` 函数和 `setError` 函数给出错误提示
3. 当用户名和密码都不为空时，使用 `Snackbar` 提示登录成功或

者失败

4. 程序运行结果如下：

不输入用户名和密码，直接点击“登录”按钮，提示用户名不能为空



输入用户名后，点击“登录”按钮，提示密码不能为空



输入不正确的用户名密码，点击“登录”按钮，弹出提示框，登录失败



点击“按钮”，提示“按钮”被点击



输入正确的账号密码，点击“登录”，弹出提示框，登录成功



三、实验总结

事件处理是操作系统感知变化并对变化做出响应的的基本方式。在 Android 中，事件的获取和分发是通过在控件上绑定监听器实现的，在该监听器中，通过实现必要的方法实现对事件的响应。

由于 Android 个版本的 API 实现略有不同 ,在必要时需要修改配置和代码，以达到预期的结果。比如，在本次实验中，需要在

build.gradle 的 dependencies 中添加

```
compile 'com.android.support:design:23.3.0'
```

使得在 APP 中可以使用 TextInputLayout 和 Snackbar ; 在

MainActivity.java 中添加

```
// 将提示文本的颜色改为白色  
View view = snackbar.getView();  
((TextView) view.findViewById(R.id.snackbar_text)).setTextColor(getResources().getColor(R.color.primary_white));
```

以将 Snackbar 的提示信息在该版本中默认的黑色改为白色。