

华南理工大学

《移动应用开发 - Android》课程实验报告

实验题目：

姓名： 叶劲亨 学号： 201830582180

班级： 计科（2） 组别：

合作者（姓名，学号）： 无

指导教师： 张晶

实验概述

【实验目的及要求】

实验目的：

- 1) 熟悉 Android 的 Broadcast 及 BroadcastReceiver 使用
- 2) 继续熟悉 Android 的 UI 设计和布局选择

实验要求：

1. 以个人或者以小组形式完成。
2. 用广播消息做实际应用，内容不限。
3. 要求有完整的界面设计。
4. 反馈中写上用户体验。
5. 应用能测试运行。

【实验环境】

操作系统： Windows

IDE： android-studio-ide-191.5791312-windows

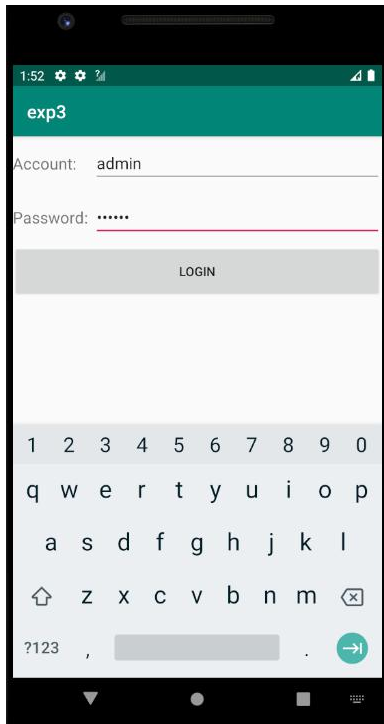
实验内容

【软件设计】

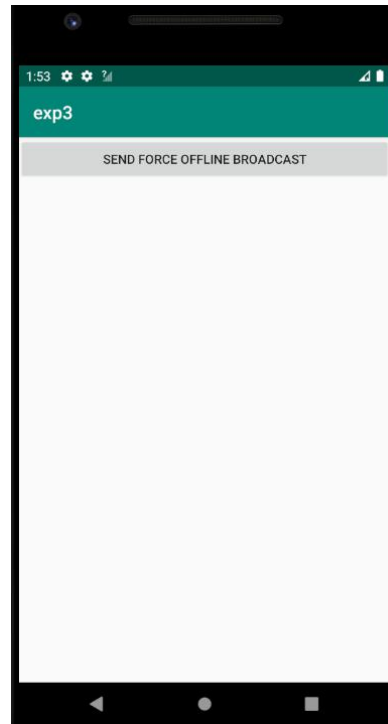
基于本地广播的强制下线模拟 App

- 1、app 使用本地广播模拟强制下线功能，保障了安全性
- 2、强制下线后活动栈被清空，避免了内存泄漏
- 3、具体实现基于 LocalBroadcastManager

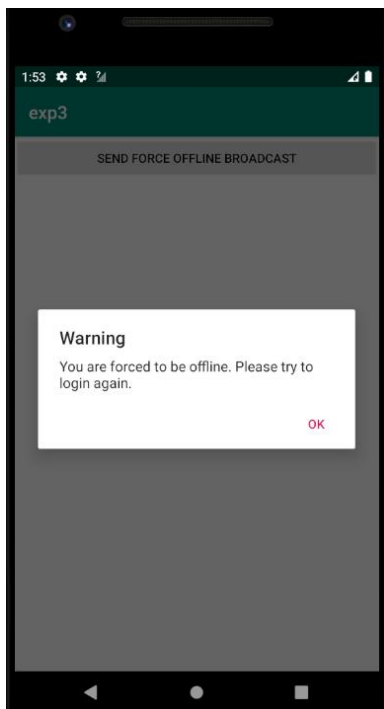
【应用运行截图】



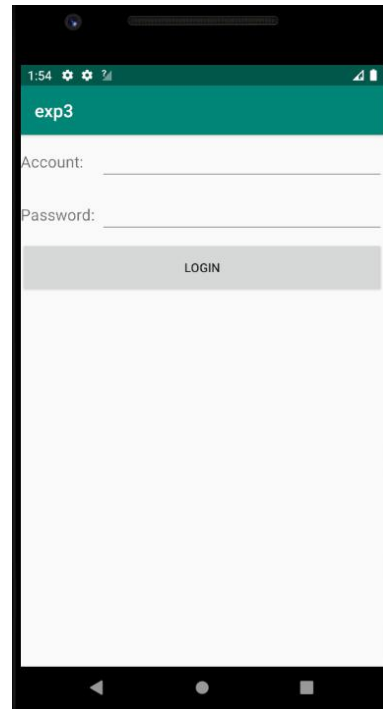
登录界面



登陆成功后进入主界面



点击按钮模拟强制下线



点击 ok 按钮后跳转到登陆界面

【软件应用反馈】

- 1、程序功能正常，被发现 bug
- 2、当点击按钮后弹出 Warning 时，用户将无法进行任何操作，除了点击 OK 按钮

小结

广播按发送方式可分为标准广播和有序广播，按注册方式可分为动态注册广播和静态注册广播，按定义方式可分为系统广播和自定义广播。

此次实验探究了 LocalBroadcastManager 广播的用法，属于标准动态注册自定义广播，程序功能如上，虽然功能与书上的例子相同，但是采用了和书上不一样的广播方式，同时也产生了一些 **bug**，例如 `AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(BaseActivity.this);` 这行代码要把参数从 Context 对象改成 Activity 对象，否则会出现如下异常：

Unable to add window --token null is not valid; is your activity running。
另外在销毁所有活动后跳转到 LoginActivity 前，要添加上这样一行代码：

```
intent.addFlags(FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
```

否则会报如下异常：

Android.util.AndroidRuntimeException: Calling startActivity() from outside of an Activity context requires the FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK flag. Is this really what you want?

指导教师评语及成绩