

记一记

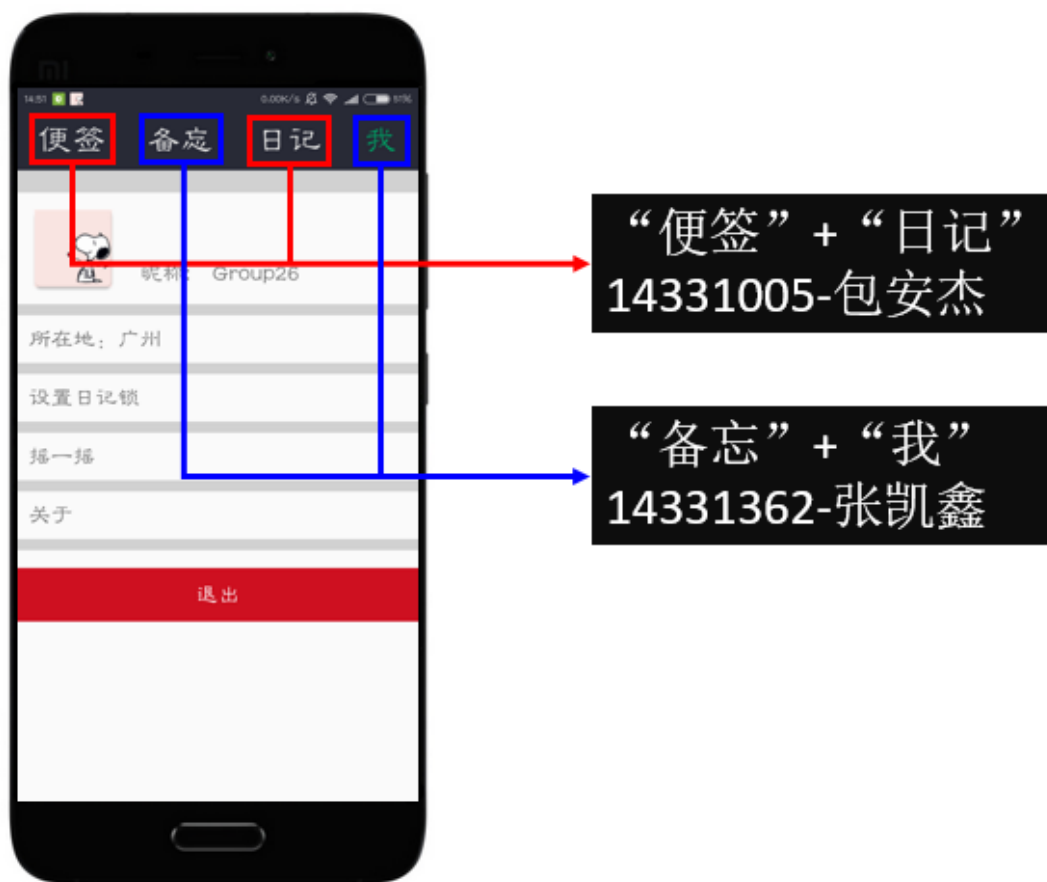
# 开发说明文档

2016 年 12 月 28 日

## 【小组分工】

小组成员	实现分工	文档分工	展示分工	贡献
包安杰 (14331005)	“便签” “日记”	用户手册 开发说明文档	PPT 制作	50%
张凯鑫 (14331362)	“备忘” “我”	说明文档 开发说明文档	视频录制 项目展示	50%

整个项目共分为四大模块（便签、备忘、日记、我），小组成员分工完成相应模块，然后整合成最终的项目。具体分工为：包安杰负责“便签”和“日记”模块，张凯鑫负责“备忘”和“我”模块。如下图。



## 【包安杰个人总结】

在这个项目中我负责的是“便签”和“日记”这两个模块，这两者有相似之处，比如都有添加然后在列表中显示，不同的是“便签”采用了外部存储和 RecyclerView，而“日记”采用了内部存储和 ListView，当然两者都用到了 SQLite 数据库访问。这两个模块各自还有一些特色功能，在“便签”模块中，每一条便签用一个 CardView 控件来显示，卡片式的列表是便签的特有之处，并且所有便签的排列顺序是按最后编辑的时间从上到下排列，这样方便查找；在“日记”模块中，进入日记的时候需要一个日记锁，这也是为了保护个人隐私，另外根据我们平时手写的纸质日记会有地点天气等信息，所以

每一条日记显示有写日记时所在的城市以及当天的天气状况。和便签还有一点不同是，日记只会保存初次添加日记的日期，据此从上到下排列，而不保留最后修改日记的日期，这也是为了符合日记的习惯。

我负责的这两个模块主要涉及的知识来自实验七、八、九，还有一些课程中没有出现的知识点和技术，比如 PopupWindow（弹窗），这个知识点难点在于把弹窗定位在合适的位置；还有一个小知识点是 FloatingActionButton，这可以让界面有更好的体验。还有在日记的长按功能中，会弹出一个对话框（NiftyDialogBuilder），这个对话框是一个第三方开源库，此对话框在弹出的时候有赏心悦目的动画。在项目实现过程中也遇到了一些困难，比如进入添加日记页面时程序崩溃，然后发现是权限问题，因为在进入时会获取定位以及天气，我采取的解决方法是：首次运行时请求相应的权限，如果没有相应权限（比如用户拒绝提供权限），则不执行获取定位及天气的代码，然后提供默认值。

## 【张凯鑫个人总结】

本次作业中，在确定开发工具应用，将现在、过去、将来三个时态下的常用纪录应用的功能汇集到一起，并加以修改润色后，小组内进行了分工，根据 Material Design 的规范，本人设计 app 框架并负责实现“备忘”和“我”这两个模块，这两个模块的开发涉及的技术有 Sqlite 数据库存储、SharedPreferences 数据存储、Broadcast、Notification、AlarmManager、Appwidget、Service（RemoteViewService）、ContentProvider、加速度传感器等。

开发中，由于很多技术在平时的实验中有用到，遇到的问题较少，但部分技术没有使用经验，还是遇到了很多问题，比如在实现 Appwidget 时，一开始不知道怎么维护 widget 中的 ListView，之后懂得实现一个 Service（RemoteViewService）来增加、删除、添加 ListView 的点击事件，但在实际实现中还是遇到麻烦，主要是结合广播、通知后点击事件的传值问题，理清关系后总算没再出现问题。通过这一功能的实现过程，我对广播、通知、以及 RemoteViewService 更加了解。

而在“我”中“修改头像”部分也总出现问题，头像总是不能显示出来，与测试的手机有关，比如华为荣耀 V8 不能显示由照片处理（转为 Bitmap）而来的头像，而小米 4 可以，在网上找到的方法也不能真正解决，最后所用的方法是将照片处理为长宽为 1:1 的图片，再转为 Bitmap，成功在手机上显示出更改后的头像。

遇到的问题还有很多，但通过本此作业，我学会的东西更多，对已有的知识点也加深了印象，增长了使用经验，同时也是安卓开发有了更深的兴趣。