

软件说明文档

软件名称：日记本

完成人：朱旭

学号：20152100134

完成日期：2017-12-07

一、软件内容简介

本软件基于 SQLite 和 ListView 实现日记本。

本软件包含以下功能：日记的添加、查看、修改和删除。

启动程序后，加载日记，显示日记的创建时间、标题和简要内容（简要内容不超过两行，查过两行的部分以省略号显示）。

点击屏幕右下方的 FloatingActionButton 创建新的日记。

点击主页面的日记，对日记进行查看。

点击日记右上角的图标展开 PopupMenu，选择“修改”或者“删除”日记。

二、界面设计

本软件的主界面采用 ListView 承载日记列表，对日记的创建、查看、修改和删除均会通过 Intent 跳转到其他页面。



三、软件操作流程

打开 App（没有写过日记）：



点击右下方按钮添加日记：



输入控制:



保存日记:



添加多条日记（日记逆序显示）：



点击日记直接查看（日记内容用 **ScrollView** 进行承载，防止内容过多无法显示）：



点击日记右上方的图标，弹出菜单（PopupMenu）：



修改日记：



删除日记：



四、难点与解决方法

1、时间的格式化问题

【难点】在本例中，需要将时间的多个信息分开进行显示（日期、星期和时间分开进行显示），这样一来时间的保存和读取就比较麻烦

【解决方法】将创建或者修改日记的时间以时间戳的形式（Long）保存到 SQLite 中，需要使用时间再访问 SQLite，并将 SQLite 通过 SimpleDateFormat 进行相应的格式化（将时间以时间戳的形式进行存储是开发中常用的方法，当需要计算两个时间的时间差时比较容易）：

获取当前系统时间的时间戳：

```
Long current_time = System.currentTimeMillis();
```

获取并格式化时间戳：

```
Date datetime = new Date(cursor.getLong(2));  
  
SimpleDateFormat simpleDateFormat = new SimpleDateFormat("MM 月  
dd 日");  
  
String str_date = simpleDateFormat.format(datetime);
```

2、PopupMenu 的图标显示问题

【难点】PopupMenu 默认的菜单项是不显示图标的，即使在 menu 文件中为 item 加入 icon 属性也是如此。

【解决方法】为了显示菜单项的图标，可以自己重写 PopupMenu 并修改相关属性，也可以使用反射：

```
try {  
    Field field = popupMenu.getClass().getDeclaredField("mPopup");  
    field.setAccessible(true);  
    MenuPopupHelper mHelper = (MenuPopupHelper)  
field.get(popupMenu);  
    mHelper.setForceShowIcon(true);  
} catch (IllegalAccessException | NoSuchFieldException e) {  
    e.printStackTrace();  
}
```