## 2020年夏季Java小学期大作业

罗雨诗 2018080099

1. **代码结构**

Koco（名字取自Know Covid的首字母）是一个基于Java、用以向用户提供新冠疫情有关信息的app。

本app分为四个主要部分：新闻列表，疫情数据，疫情图谱，知疫学者。这四个主要部分采用TabbedActivity实现；除去共同的Appbar，每个界面各对应一个fragment，在fragement中进行功能的实现。

本次大作业分工主要是由姜柏生同学负责界面设计和实现，罗雨诗同学负责获取数据并建立数据库。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **代码文件** | **功能** | **分工** |
| NewsListFragment | 实现新闻列表 | 姜柏生 |
| StatisticsFragment | 实现应疫情数据显示 | 罗雨诗 |
| GraphFragment | 实现图谱查询 | 姜柏生 |
| AcademicFragment | 实现知疫学者 | 罗雨诗 |
| NewsItemAdapter | 新闻列表内容获取 | 姜柏生 |
| GetNewsDetailActivity | 新闻详情页实现 | 姜柏生 |
| Newsdata | 数据库定义 | 罗雨诗 |
| Newsdatabase | 数据库创建 | 罗雨诗 |
| DataDao | 数据库接口 | 罗雨诗 |
| RefreshableView | 刷新页面功能 | 姜柏生 |
| UnlikeButtonSet | 不喜欢按钮功能 | 姜柏生 |

1. **具体实现**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **实现** |
| 正确显示新闻列表的消息，布局和展示，点击进入新闻详情页面正确。 | 姜柏生：利用Listview实现动态显示新闻列表，并能点击题目跳转到新闻详情页（通过startActivity()实现）。从新闻详情页利用返回按钮回到主页面，调用Activity.finish()方法。 |
| 罗雨诗：实现获取新闻函数，获取json文件之后对行拆分，把需要显示的数据存储到数据库中。 |
| 实现新闻的本地存储，看过的新闻列表在离线情况下也可浏览。新闻是否看过的页面灰色标记。 | 姜柏生：用一个boolean指示“本条新闻是否被访问”，在访问过一次对应的新闻后，设这个boolean为true。自定义Adapter类，传入boolean参数，通过判断其是否为true决定标题显示为黑色/灰色。 |
| 罗雨诗：新闻本地存储利用room数据库实现，建立newsdatabase，并定义dao接口插入函数，查询函数，按照id查询函数，按照类别查询函数。 |
| 上拉获取更多新闻，下拉刷新最新新闻 | 姜柏生：实现刷新功能，从数据库中获取新的新闻并通过listview进行显示。 |
| 显示新闻的来源和时间 | 姜柏生：从数据库的json文件中拆除来源和时间并显示。 |
| 新闻关键词搜索，历史记录 | 姜柏生：利用SearchView类，获取关键词后搜索。每次搜索后保存搜索关键词到一个List中。历史记录按钮进行历史记录显示（由于历史记录个数动态增长，同样需要ListView），并重写历史记录条目的点击事件触发搜索事件。 |
| 罗雨诗：实现按关键词从数据库提取新闻函数。 |
| 使用微博等 SDK 分享，新闻详情页面点击分享可以分享到常用的 app，分享内容带有新闻摘要 | 姜柏生：申请了微信开放平台账号，下载了微信相关的apk，并在前段接口实现了apk（因为签名未通过所以无法实现具体分享功能）。 |
| 全国各省疫情统计，全球各国疫情统计可视化，以表格或折线图或柱状图呈现 | 罗雨诗：在获取到json文件之后先对国际地区进行拆分储存，然后取出最新数据，存储。之后按照国家首字母进行排序，利用smarttable进行可视化。 |
| 对新冠疫情图谱内容进行询和展示，需展示实体词条的描述，包含的关系和属性 | 姜柏生：利用Listview对查询到的实体条目进行显示。 |
| 罗雨诗：实现按关键词查询函数，在搜索框处获取关键词后通过关键词获取json文件，拆分出所有信息。 |

1. **总结与心得**

// 总结下自己的工作，谈一下过程中的收获以及对这个project的意见，方便我们以后改进。