# 课程报告

天气预报APP

一、选择项目：天气预报APP

二、项目概要：根据所学的Android，API等相关技术对地区天气进行获取，并显示在APP上。

三、相关技术：

1. 相关依赖包的添加，确保能够正常运行项目
2. 为项目提供获取全局Context的方式
3. 使用@SerializedName注解，让JSON字段和Kotlin字段之间建立映射关系
4. 使用Kotlin内置的Result.success()方法包装获取的数据
5. 使用List集合对JSON中的数组元素进行映射
6. 使用转换函数将天气代码转换成Sky对象
7. 使用Shared Preferences存储实现记录选中的城市
8. 通过GSON将Place对象转成JSON字符串
9. 在ScrollView的外卖有嵌套一层SwipeRefreshLayout实现手动更新

四、遇到的问题及解决办法：

1. 在Gitbase使用中对于无法进行上传自己创建的项目，结果是没有添加自己Github的邮箱和用户名导致出的错。

解决办法：git config --global user.name

git config --global user.email

1. 在Android Studio无法上传文件到Github。

解决办法：在Android Studio的设置中去添加自己的Github账户。

1. 模拟器无法联网，导致无法获取城市天气数据。

解决办法：使用setprop命令更改模拟器的DNS

1. 在实现手动更新是，布局所使用的SwipeRefreshLayou和DrawerLatout一直报错，无法使用。

解决办法：降低了相应的依赖库的版本

五、操作体会

在这次的项目实训中我使用的是Kolin，并没有使用Java；虽然说两种语言不同，但是其基本的代码不会有所太大的变化。但与之相应我也看到了这两种的不同，kolin相比于Java，kolin能够用更短的代码实现更多的功能；Kolin还具有其特有的扩展属性，不需要Java工具类；在创建一个新的对象时，kolin使用的是var，而不是new；在使用继承，接口等关键字时，kolin直接使用“：”代替。

这些不同导致我在刚开始写代码时出现了很多的错误，而自己也不知道问题是出在了哪里，对照书也没发现什么问题，到最后才想起来自己用的是Kolin,而不是Java。这也就体现了我自己的自我排查能力不高，做事情不够冷静、不够细心，出现了意料之外的事情，大脑就不能够，冷静思考。

使用Kolin编写代码时是按照MVVM架构来完成实现的，而拥有一个良好架构设计的项目是高质量的，不会因缺少哪一部分而手忙脚乱的，从而浪费大量的时间。希望自己在以后的编写代码时，能够写出高质量，高效率的代码。

六、学习收获

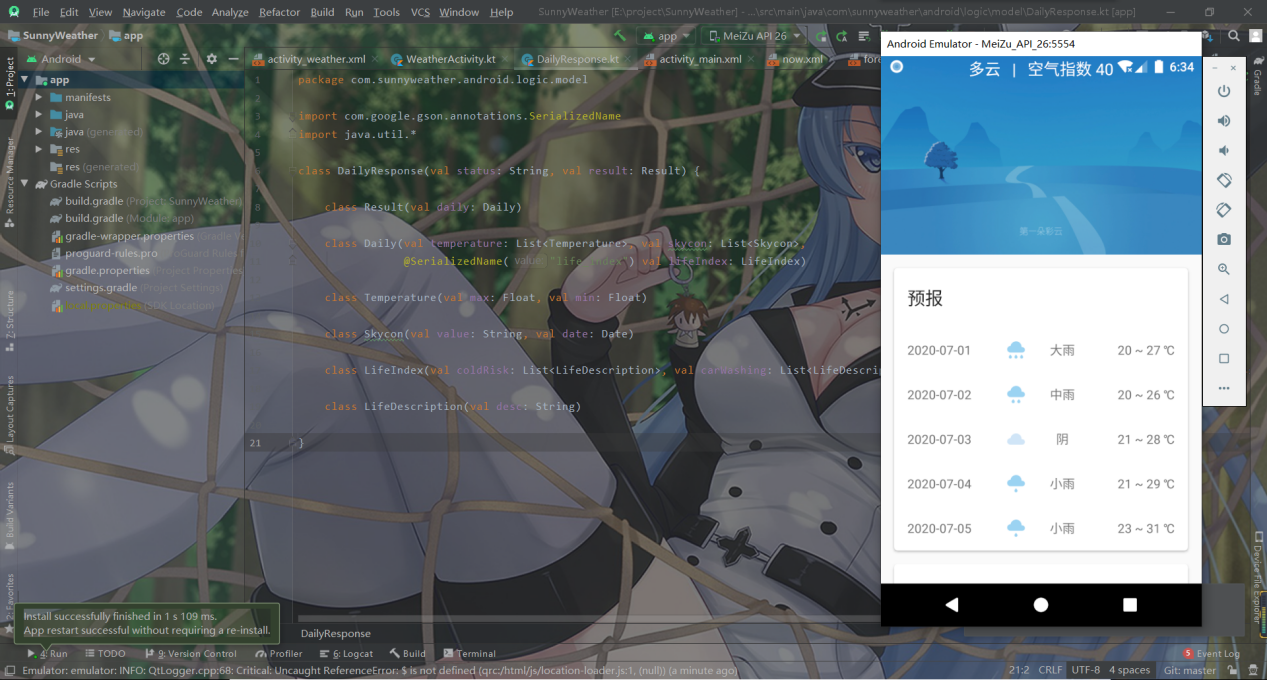
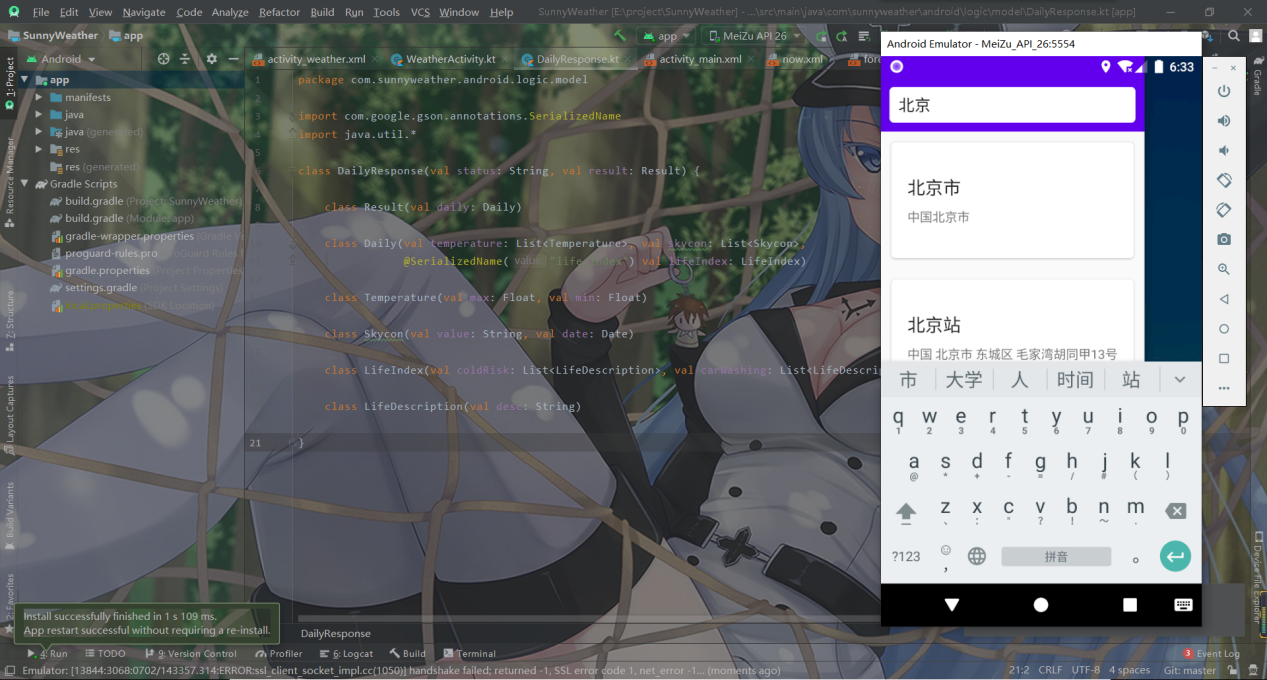
通过这一周的项目实训，学会了如何利用Git-bash上传项目，在Android Studio上设置Git上传路径，相关依赖包添加了，但是由于版本不对，从而导致出现的错误。也在这一次的实训项目中，第一次了解到了Kolin这种语言，我通过对照两种不同语言所写的天气预报APP，我发现相比于Java，Kolin在代码量的编写上更加简洁，正所谓代码了越少，出bug的可能性也就越低，就算出现异常，也能很快的找到出错误的位置。

虽然Kolin代码量减少了，但是我在编写过程中，也出现了许多的问题，在网上查找解决方法时，其搜索结果相对于Java来说要少很多。总的来说，对于我们这种Android初学者来讲，Java是我们更好的选择，因为一旦你熟悉了Java语言，再去学习Kolin将会变得简单与顺利。而这次我之所以会用Kolin，是在机缘巧合之下才接触到了，但我并不会现在就去深入学习Kolin，我连Java都还没弄明白，就去弄新语言，这不是自找苦吃嘛。

在这次的实训中，通过对理论知识的理解，领悟从而运用到生活实际巩固所学的知识，提高对实际生活的认识，积累经验。在此期间能够体会到实际生活中的种种技能于经验。完成一项项目体现出独立思考能力。基于Android平台设计和开发，实现对Android编程的理解于应用，特别是在对于控件的应用和活动的创建有了一定程度的理解。

在经过这次的开发后，天气预报APP的基础功能算是结束了，但是相比于应用市场上的其他APP，还有很大的差距。而想要做好一个完善、成熟的APP，我们仍有很长的路要走。Android智能手机应用程序的开发涉及了它整个体系结构，是一项非常复杂的工程，在面对时不可疏忽，可能一个细小的错误就会导致整个应用的崩溃，从而浪费大量的时间去查找错误。故要在日常中多去练习，减少出现错误，对于多次犯错的地方更要小心谨慎，不可疏忽大意，要以严谨的态度对待它。不骄纵，不菲薄。

1. 项目展示

。