

这次作业，我完成了“码农酒店”这一小系统的编写，项目结构如图 1 所示。

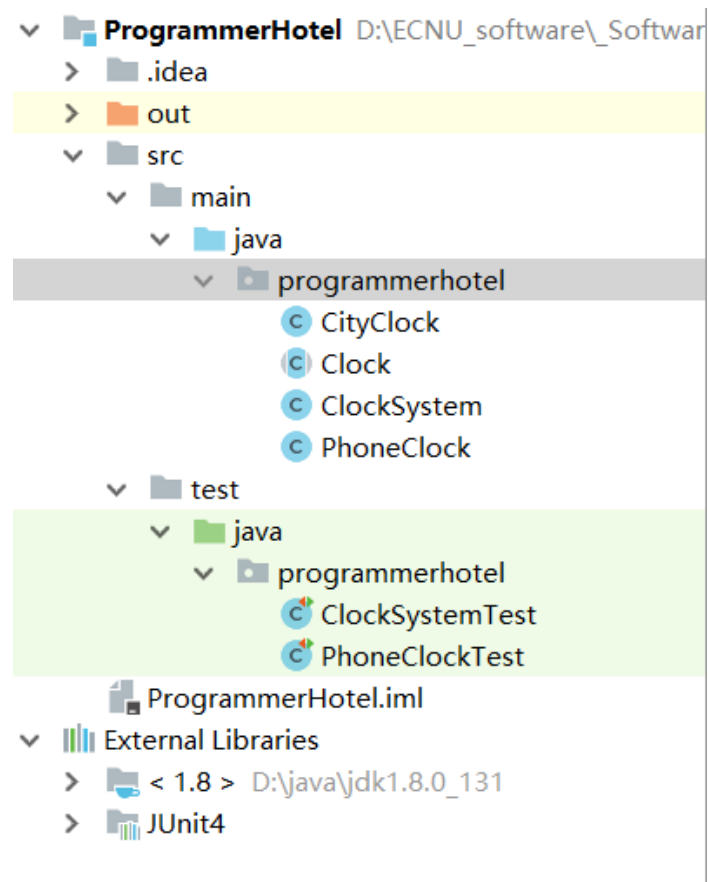


图 1 “码农酒店” ProgrammerHotel 项目结构

利用 intellij 自带的代码检测工具（图 2），得到图 3 所示的报告。

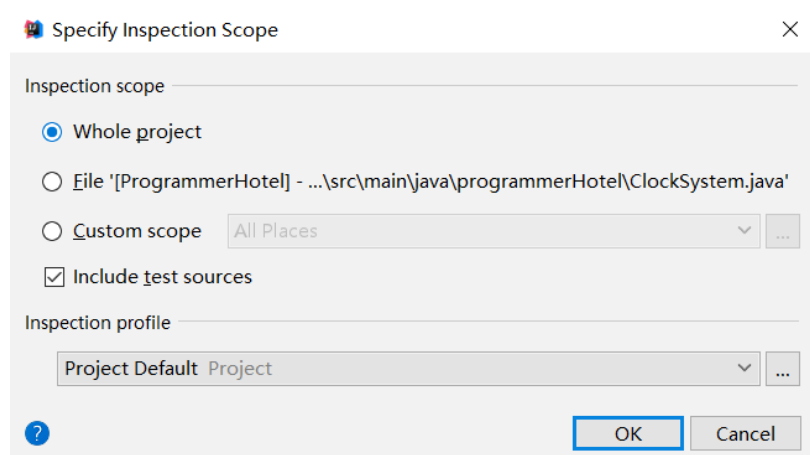


图 2 intellij idea 原生代码检测工具

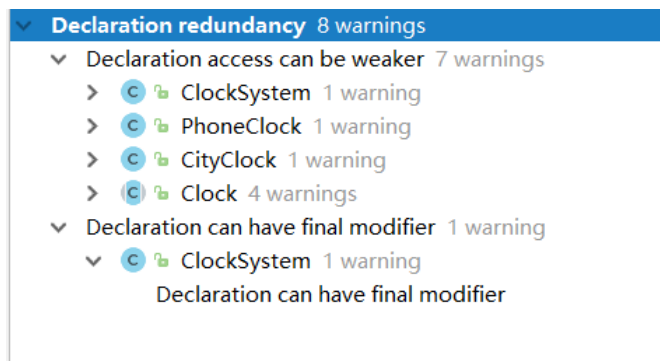


图 3 利用原生代码检测工具得到的报告

主要有两种 warning，一是“access can be package-private”，意思是该方法可能只能由包内访问。这个问题是由于该项目下只有 programmerhotel 一个包，所有的.java 文件全在这一个包下所致，不需要在意。

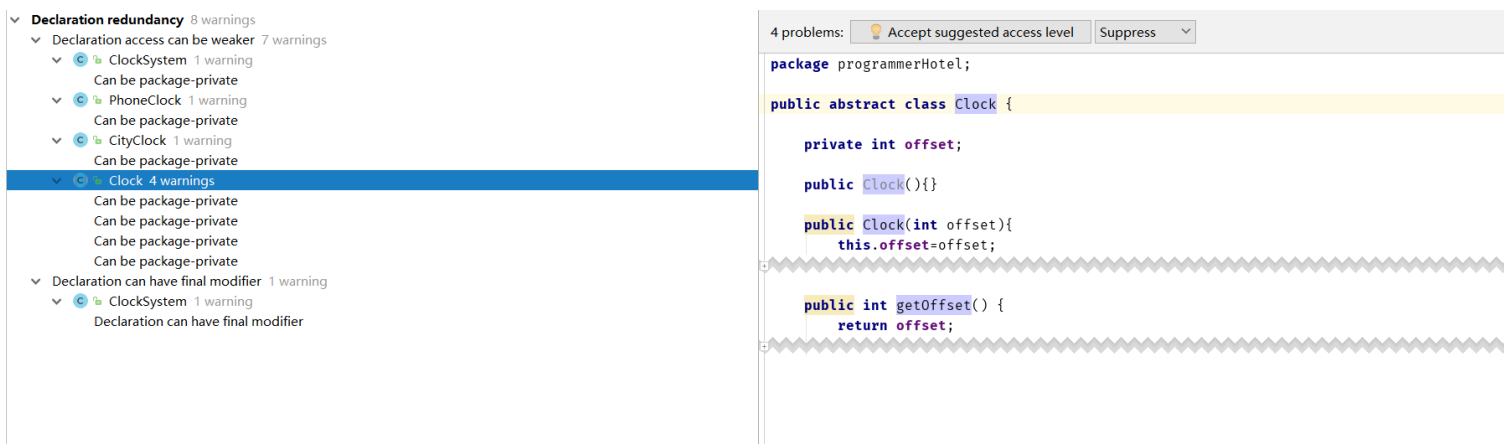


图 4 “access can be package-private” warning

另外一个 warning 是“declaration can have final modifier”，该变量可能会遭到修改。方法 adjustCityclocks()里的意图就是修改 Map 变量 cityclocks，不用在意。

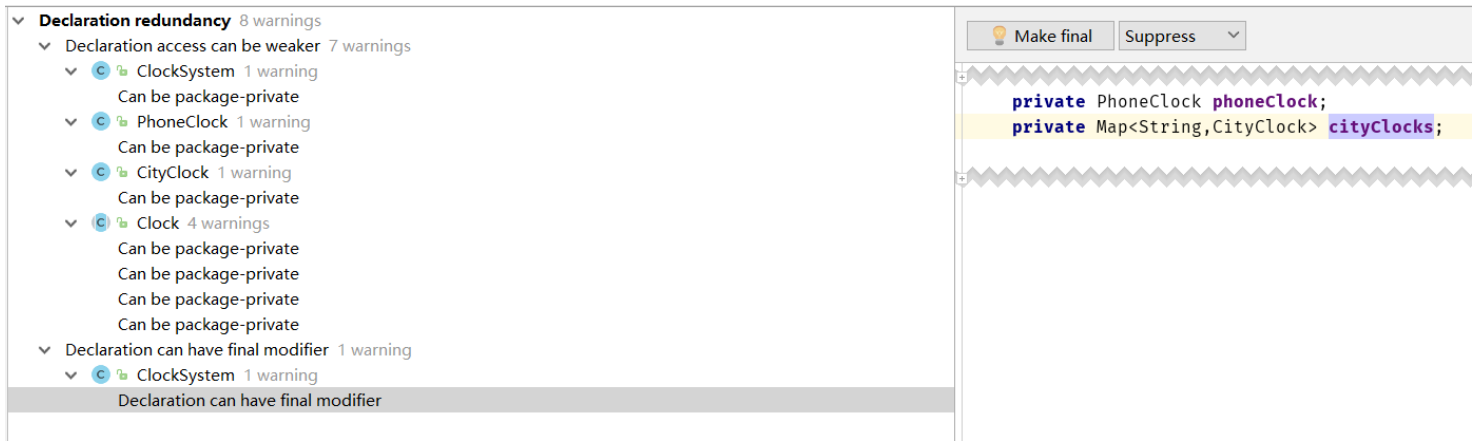


图 5 “declaration can have final modifier” warning

利用 SonarLint 分析代码，则得到了更为详细的报告。

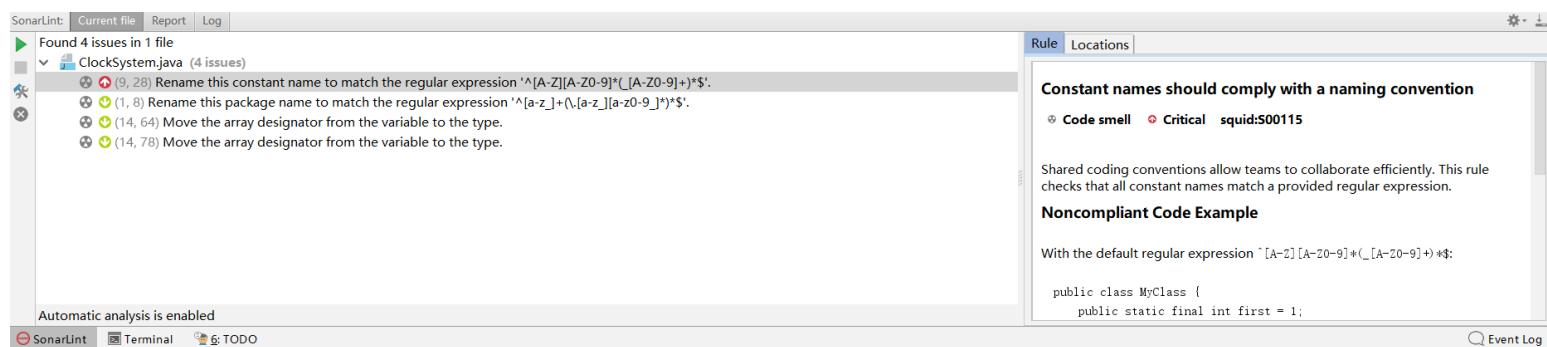


图 6 利用 SonarLint 得到的代码静态分析报告

主要问题有两个。一是命名不规范，二是数组型变量写法不标准。

命名不规范发生在两个地方：

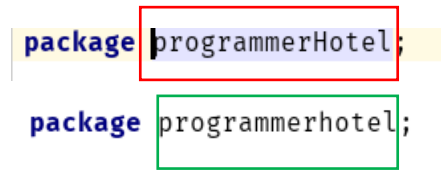
- 1、 final 类型的变量的名称应全部由大写字母和数字组成。我以驼峰命名法命名是不规范的。

```
public static final int PKoffset=8;
```

```
public static final int PK_OFFSET=8;
```

图 7 final 类型的变量名的规范命名方式

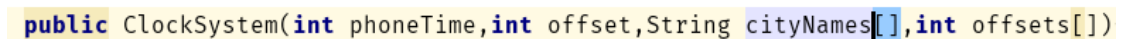
- 2、包名应全由小写字母组成，同样的，驼峰命名法在包名上也不规范。



```
package programmerHotel;  
package programmerhotel;
```

图 8 包名的规范命名方式

图 9 所示，数组型变量写法不标准：



```
public ClockSystem(int phoneTime,int offset,String cityNames[],int offsets[])
```

图 9

SonarLint 提出了修改意见和规范写法：

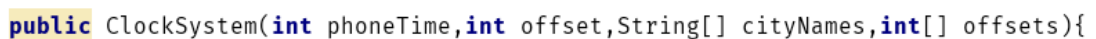
Array designators "[]" should be on the type, not the variable

⊕ Code smell 🟢 Minor squid:S1197

Array designators should always be located on the type for better code readability. Otherwise, developers must look both at the type and the variable name to know whether or not a variable is an array.

图 10

故改为：



```
public ClockSystem(int phoneTime,int offset,String[] cityNames,int[] offsets){
```

图 11