程序运行环境说明

请使在搭载windows10系统的非MAC系列电脑上JDK版本jdk-8u161-windows-x64环境中，使用eclipse-java-oxygen-2-win32-x86\_64运行该程序。如果以上要求不满足，运行时有可能出现未知错误。注：仅支持控制台输入，不支持使用文件输入和命令行输入。

程序功能说明

在第三次作业的基础上增加了JSF，同时增加了覆盖性测试。关于电梯本身的功能，请参见第三次作业的readme。在此强调，由于SAME判断时机不同，输出的位置可能不同。请勿在意。

代码重构说明

由于之前的代码写的不好，我对于代码进行了调整，同时删除了很多不可能到达的分支。但是修改的代码已经经过了大量验证，不会出现功能性错误。另外由于这次不要求强行继承，不要求Floor，所以也删除掉了一些垃圾代码（所以Scheduler类名为SubScheduler）

测试说明

1. 由于每个类的方法之间是互相勾连的，很难单独进行一个类的测试，并且含有大量的私有方法，所以我使用

queue.parse("请求");

的方式为程序增加请求，再调用

while (!queue.end()) {

scheduler.command(queue, elevator);

}

来运行请求，最后使用

assertEquals(0, queue.getSize());

来判断结果。

1. 本次测试实现了分支和语句的全部覆盖，包括main函数，但是为了实现main函数的全覆盖，必须读入数据，为此我对system.in进行了重定向，从文件输入。所以我的文件夹之中有几个.txt。如果您觉得对main函数测试无意义，只需要将ElevatorTest中的test0Main注释掉就行了（虽然不让改代码）

BUG说明

本次修改和测试中，没有发现新的BUG，并且，上一次的代码也没有BUG

表格

按照要求列表如下（测试用例指ElevatorTest中有几个涉及到该方法）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类名 | 方法名 | 测试用例数目 | 分支覆盖率 | 语句覆盖率 | 所复现的bug数 | 新发现的bug数 |
| Elevator | Elevator | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getClock | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getFloor | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | predictTime | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | move | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | repOK | 3 | 100% | 100% | 0 | 0 |
| Main | main | 1 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | repOK | 1 | 100% | 100% | 0 | 0 |
| Queue | Queue | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getMain | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getSize | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | end | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | frontRq | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getFrontVal | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | moveFront | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | wash | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | parse | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | repOK | 1 | 100% | 100% | 0 | 0 |
| Request | Request(FR) | 7 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | Request(ER) | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getGt | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getTg | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getAf | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getDr | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getTime | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getMt | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | setMt | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getFt | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | setFt | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getFloor | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | getOrder | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | equals | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | toString | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | repOK | 2 | 100% | 100% | 0 | 0 |
| SubScheduler | SubScheduler | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | command | 5 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | schedule | 6 | 100% | 100% | 0 | 0 |
|  | repOK | 2 | 100% | 100% | 0 | 0 |

图片

按照要求列表如下（测试

写在最后

由于没有进行重构而且第三次作业的时候还比较稚嫩，代码比较难看，JSF也很难写的好看，如给同学带来不适，还望同学见谅。

人生艰难，OO不易，求同学手下留情OTZ。文明六系，和谐OO。