OO\_6说明文档

1. 程序功能功能说明：

程序模拟多线程文件监控系统，最多支持8个文件/文件夹的监控，在输入相应的IFTTT命令并输入run之后程序开始监控，在输入end之后程序停止。

1. 程序运行环境与运行指令规范

程序运行环境为Windows系统，Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0\_73-b02)，运行IDE为Eclipse Neon.2 Release (4.6.2)。最终结果保存在detail.txt和summary.txt文件中。

1. 程序输入说明

程序接受的单条输入格式为”IF,文件名或文件夹名,触发器,THEN,任务”，也就是说单条输入各部分之间用逗号隔开。一行可以输入多条输入，多条输入之间用”;”隔开，形如”command1;command2;command3”。输入强制性要求”IF”,”THEN”为大写，但是触发器和任务不一定全要求小写（程序中会将它们转换为小写，因此支持大小写混用）。对于文件名或者目录名，在Windows平台下支持以”/”或者”\”作为分隔符，同时依然支持大小写混用。同时注意文件名不需要加”[]”，只需输入路径即可，例如”D:/test.txt”，而文件夹也不需要加其他前后缀，也是只输入路径即可，例如”/root”。此外，还需要注意输入支持首尾有空格，但是中间部分，除了文件名/文件夹名之外，不允许存在空格，而且即使是文件名/文件夹名，中间有了多余空格会被系统认为不存在该文件/文件夹，因此也被认为是不允许的并且会报错。

同时，要求测试者在创建文件对象时用我提供的FileManager类的getNewFile方法，而不能直接用new ObjFile()来获取。对于通过FileManager类获取的ObjFile对象，可以正常使用它的创建文件、删除文件、更改文件、重命名文件方法。

输入的结束请输入”end”，前后不加任何其他字符，程序在收到end字符串之后会关闭文件，随后退出。

建议修改者用电脑资源管理器修改文件，这样操作较为简便。如果监控的目标中包含过多文件或者子目录，程序扫描可能占用很长时间。

1. 输出说明

对于record-summary任务，只有当输入的命令中有命令包含record-summary任务时，summary对象才会每隔10秒向文件summary.txt文件中写入统计信息，即四种触发器触发次数和输出时间，而且，触发器触发的次数是若干次扫描中触发文件的个数，而不是在若干次扫描中被触发的扫描次数。由于写入的summary.txt文件是在当前目录下，因此请测试者不要将工作区设置为包含summary.txt的目录，否则就不满足指导书中的summary.txt文件应该在工作区之外的约定。

对于record-detail任务，record对象在每次有触发器触发之后就会往detail.txt中写入。

1. 程序注意事项

程序在监控文件夹时，扫描周期是3s。如果工作区目录不存在(与上一次快照相比发现不存在)，则停止监控进程。若监控目标是一个文件，那么如果文件不存在了(与上次快照相比不存在)，且不是重命名或者移动到工作区内某目录了，则停止监控进程；如果文件是重命名或者移动到工作区某目录，那么不管是不是设置了path-changed或者renamed，程序都会继续监测该文件。

程序在控制台中会输出一定的提示信息，测试者可以通过这些信息观测程序运行状态，但是主要信息仍然是以detail.txt和summary.txt为主。