

需求扩展①：编写一个单例的 WriteToLog 类，用于 Agenda 服务运行时记录用户的操作行为及 Agenda 系统工作状态，以供错误追踪及用户历史记录查询。这里使用 STL 中的 vector 容器进行日志信息的存储，日志信息保存在一个文件名为“log.data”的文件中。

```
1 #ifndef WRITETOLOG_H
2 #define WRITETOLOG_H
3
4 #include "AgendaService.h"
5 #include <vector>
6 #include <string>
7 using namespace std;
8 #define DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN(ClassName) \
9     ClassName(const ClassName&); \
10     void operator=(const ClassName&)
11
12 class WriteToLog {
13 public:
14     WriteToLog();
15     ~WriteToLog();
16     static WriteToLog* getInstance();
17     vector<string>& getVector();
18 private:
19     vector<string> vector_;
20     static WriteToLog* instance_;
21     bool writeToFile(const char* fpath);
22     DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN(WriteToLog);
23 };
24
25 #endif
```

需求扩展②：对于用户注册时邮箱及电话号码的合法性进行判断，并检测所设置密码的安全性强弱，输出反馈信息。