

README

彭靖寒 16340178

一. 运行环境

运行环境: **linux** 下的 **gnu** 编译运行;

代码风格: **google** 风格;

代码标准: **c++11**;

语言环境: 英语;

二. 功能说明

2.1 基本功能:

1. Agenda 启动

Agenda 启动后, 读取位于磁盘上的所有已存用户信息和会议信息。

2. Agenda 退出

Agenda 退出时, 将现有的所有用户信息和会议信息写入磁盘。

3. 用户注册

注册新用户时, 用户需设置一个唯一的用户名和一个密码。另外, 还需登记邮箱及电话信息。

如果注册时提供的用户名已由其他用户使用, 应反馈一个适当的出错信息; 成功注册后, 亦应反馈一个成功注册的信息。

4. 用户登录

用户使用用户名和密码登录 Agenda 系统。

用户名和密码同时正确则登录成功并反馈一个成功登录的信息。否则, 登录失败并反馈一个失败登录的信息。

5.用户登出

已登录的用户登出系统后，只能使用用户注册和用户登录功能。

6.用户查询

已登录的用户可以查看已注册的所有用户的用户名、邮箱及电话信息。

7.用户删除

已登录的用户可以删除本用户账户（即销号）。

操作成功，需反馈一个成功注销的信息；否则，反馈一个失败注销的信息。

删除成功则退出系统登录状态。删除后，该用户账户不再存在。

用户账户删除以后：

以该用户为 发起者 的会议将被删除

以该用户为 参与者 的会议将从 参与者 列表中移除该用户。若因此造成会议 参与者 人数为 0，则会议也将被删除。

8.创建会议

已登录的用户可以添加一个新会议到其议程安排中。会议可以在多个已注册的用户间举行，不允许包含未注册用户。添加会议时提供的信息应包括：

会议主题(title)（在会议列表中具有唯一性）

会议参与者(participator)

会议起始时间(start time)

会议结束时间(end time)

注意，任何用户都无法分身参加多个会议。如果用户已有的会议安排（作为发起者或参与者）与将要创建的会议在时间上重叠（允许仅有端点重叠的情况），则无法创建该会议。

用户应获得适当的反馈信息，以便得知是成功地创建了新会议，还是在创建过程中出现了某些错误。

9.增删会议参与者

已登录的用户可以向自己发起的某一会议增加/删除 参与者。

增加参与者时需要做 时间重叠 判断（允许仅有端点重叠的情况）。

删除会议参与者后，若因此造成会议 参与者 人数为 0，则会议也将被删除。

查询会议

已登录的用户可以查询自己的议程在某一时间段(time interval)内的所有会议安排。

用户给出所关注时间段的起始时间和终止时间，返回该用户议程中在指定时间范围内找到的所有会议安排的列表。

在列表中给出每一会议的起始时间、终止时间、主题、以及发起者和参与者。

注意，查询会议的结果应包括用户作为 发起者或参与者 的会议。

10.取消会议

已登录的用户可以取消 自己发起 的某一会议安排。

取消会议时，需提供唯一标识：会议主题（title）。

退出会议

已登录的用户可以退出 自己参与 的某一会议安排。

退出会议时，需提供一个唯一标识：会议主题（title）。若因此造成会议 参与者人数为 0，则会议也将被删除。

11.清空会议

已登录的用户可以清空 自己发起 的所有会议安排。

2.2 拓展功能:

1.更友好的 Terminal UI

当用户输入错误信息如错误的日期，错误的标题，错误的用户名、密码、邮箱或电话等时，提供给用户重新输入的机会。

2.异常处理以及错误信息返回

当输入错误信息或乱码时，程序能找到错误原因并返回错误信息，以及处理异常错误，在 UI 层采用 try catch 机制捕获从 Agenda 桌 Service 中抛出的异常，再处理反馈给用户，并创建异常类。

3.表单字段验证

利用正则表达式，对用户用户名、密码、邮箱及电话进行字段验证：其中用户名为 8~30 个字母或数字组成，密码为 6~18 个字母或数字组成，邮箱包含字母、数字、@符号和小数点，电话为 1 开头的 13 个数字组成。

4.密码加密

利用简单加密算法将密码加密，只存储密文，防止数据文件被窃取时，用户密码泄露。

三．帮助文档

此 Agenda 项目采用的三层架构：数据处理层，应用层，UI 交互层。

包含头文件有：User.hpp

Date.hpp

Meeting.hpp

Storage.hpp

AgendaService.hpp

AgendaUI.hpp
Path.hpp
Exception.hpp

包含 cpp 文件有: main.cpp
User.cpp
Date.cpp
Meeting.cpp
Storage.cpp
AgendaService.cpp
AgendaUI.cpp

包含 csv 文件有: user.csv
meeting.csv