码农聊天网站

|  |
| --- |
| 成员： |
| 谢烨斌 |
| 谷明政、何志城、黄柏儒、黄彬彬、黄嘉豪 |

**目录**

**[1、概述](#_Toc26072_WPSOffice_Level1)**

[1.1 系统简述](#_Toc23902_WPSOffice_Level2)

[1.2 软件设计目标](#_Toc10426_WPSOffice_Level2)

[1.3 参考资料](#_Toc24844_WPSOffice_Level2)

[1.4 修订版本记录](#_Toc6231_WPSOffice_Level2)

**[2、术语表](#_Toc868_WPSOffice_Level1)**

**[3、设计概述](#_Toc14947_WPSOffice_Level1)**

[3.1 系统的复用计划](#_Toc27683_WPSOffice_Level2)

[3.2 系统接口设计](#_Toc21787_WPSOffice_Level2)

3.2.1 系统外部接口设计

3.2.2 系统内部接口设计

[3.3 对象模型设计](#_Toc22591_WPSOffice_Level2)

3.3.1 对象模型

3.3.2 对象描述

[3.4 系统功能](#_Toc10909_WPSOffice_Level2)

3.4.1 认证用户功能模块

3.4.1.1 顺序图

3.4.2 管理小组功能模块

3.4.2.1 顺序图

3.4.3 处理聊天功能模块

3.4.3.1 顺序图

3.4.4 日程管理功能模块

3.4.4.1 顺序图

[3.5 系统非功能性设计](#_Toc10909_WPSOffice_Level2)

**详细设计**

**1、概述**

**1.1 系统简述**

码农聊天网站是一个基于BS架构的交流应用。该系统是用于建立一个码农交流平台。系统功能包括用户认证、管理小组、处理小组及日程管理。

系统应当是稳定的、用户友好、易于使用、响应快速的。

**1.2 软件设计目标**

码农聊天网站致力于让用户享有完善的功能，同时性能也能令用户满意。反应速度快，数据准确，功能丰富是我们的基本目标。用户能享受简单，快捷，方便的操作，简单的，舒适的交流，实用的处理与高效的日程管理。网站能够准确的执行用户的各种操作，错误率低。

**1.3 参考资料**

**1.4 修订版本记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修订内容 | 修订人 | 修订时间 |
| 1.0 | 完成了详细设计文档初稿 | 谷明政、黄柏儒 | 2018.11.4 |
| 2.0 | 修改了详细设计文档 | 谷明政、黄柏儒 | 2018.11.5 |
| 3.0 | 修改了详细设计文档 | 谷明政、黄柏儒 | 2018.11.20 |
| 4.0 | 修改了顺序图和类图 | 谷明政、黄柏儒 | 2018.12.18 |

**2、术语表**

见需求文档

**3、设计概述**

**3.1 系统的复用计划**

暂无

**3.2 系统接口设计**

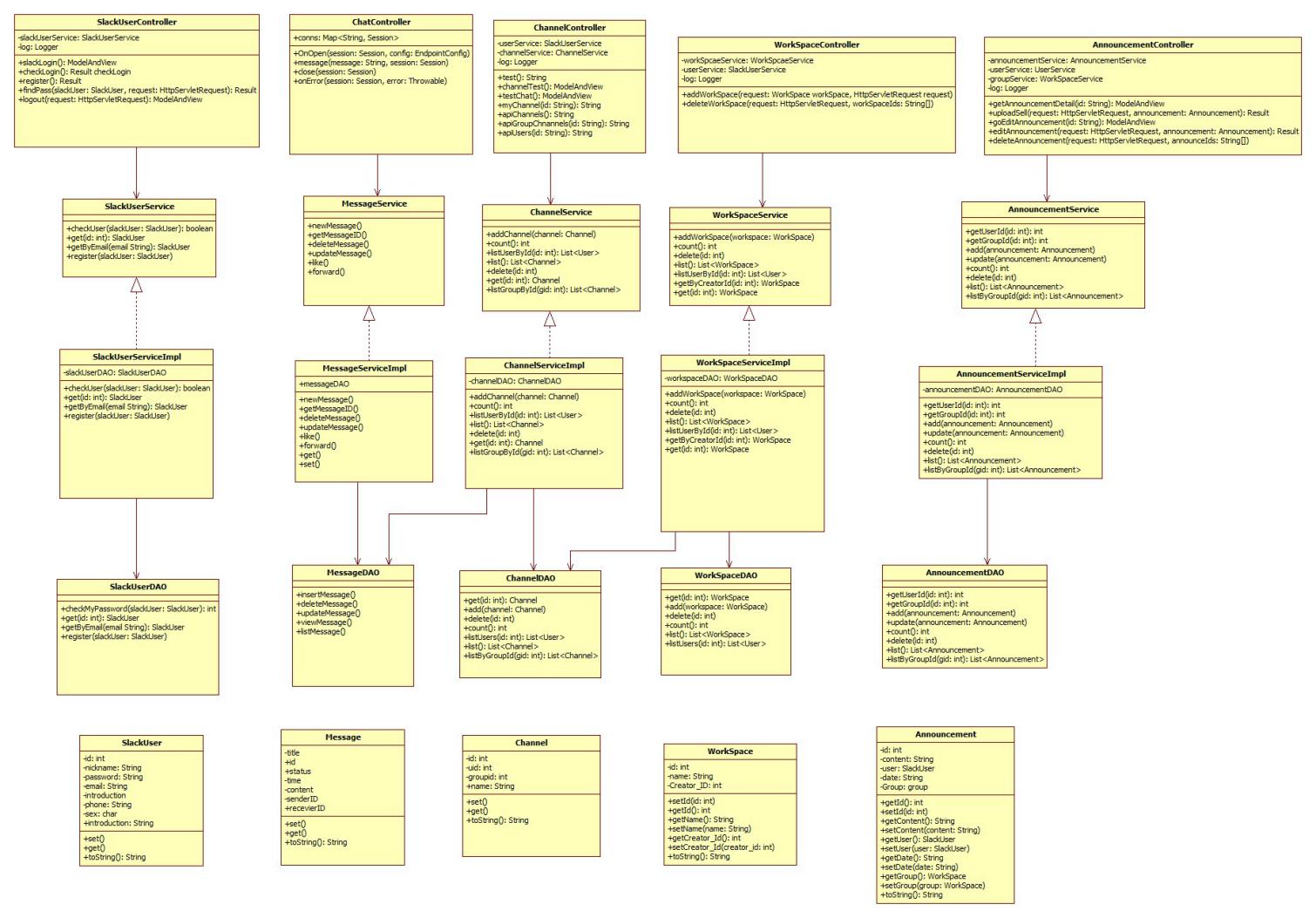
**3.2.1 系统用户接口设计**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 页面 | 目标用户 | 提供接口 |
| Home | 普通用户 | 登陆、注册 |
| Group | 普通用户 | 浏览小组信息，加入/退出小组 |
| File | 普通用户 | 浏览小组文件记录，上传/下载文件 |
| Date | 普通用户 | 浏览个人日程，增加/修改/删除日程 |
| User | 普通用户 | 查看个人信息，编辑个人信息 |
| Ad-Member | 管理员用户 | 查看小组成员信息，邀请/允许/删除成员 |
| Announce | 小组管理员用户 | 发布/修改/删除小组公告 |
| Broadcast | 普通用户 | 往被选小组发布广播 |

**3.2.2 系统外部接口设计**

**3.3 对象模型设计**

**3.3.1 对象模型**

****

**3.3.2 对象描述**

**实体类**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group类 | 类型 | 工作链 |
| ID | int | Group类对应ID |
| introduction | string | 小组介绍 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Channel类 | 类型 | 频道 |
| ID | int | Channel类对应ID |
| name | string | 频道名称 |
| creatorID | int | 创建者ID |
| time | date | 创建时间 |
| groupID | int | 小组ID |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schedule类 | 类型 | 日程 |
| id | int | 日程类对应的ID |
| title | string | 标题 |
| settime | date | 设置时间 |
| content | string | 内容 |
| notiTime | date | 提醒时间 |
| notiUser | string | 提醒用户的id |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| User类 | 类型 | 用户类 |
| id | int | User类对应的id |
| account | string | 账号 |
| password | string | 密码 |
| mail | string | 邮箱 |
| introduction | string | 用户信息 |
| ansewer | string | 用户认证问题 |
| nickname | string | 用户昵称 |
| sex | string | 性别 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Flie类 | 类型 | 文件 |
| id | int | Flie类对应的id |
| fileName | string | 文件名字 |
| type | string | 文件类型 |
| link | string | 文件链接 |
| from | string | 上传人 |
| time | date | 上传时间 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Message类 | 类型 | 聊天信息类 |
| id | int | Message类对应的ID |
| title | string | 信息标题 |
| time | date | 发送信息时间 |
| content | string | 内容 |
| senderID | int | 发送方ID |
| recivier | int | 接收方ID |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

**Controller类：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UserController类 | 类型 | 响应前台关于用户的信息 |
| userList | List<user> | 用户列表 |
| useridList | List<Integar> | 用户ID列表 |
| userService | UserService | userConroller对应的userService |
| register() | void | 注册 |
| deleteUser() | void | 删除用户 |
| viewUser() | void | 查看用户信息 |
| modifyUser() | void | 修改用户信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LoginController类 | 类型 | 响应前台关于登陆的信息 |
| loginService | LoginService | LoginController对应的loginService |
| user | user | 用户 |
| login（） | void | 登录 |
| logout（） | void | 注销 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MessageController类 | 类型 | 响应前台关于聊天信息的信息 |
| user | user | 用户 |
| channel | channel | 频道 |
| messageList | list<message> | 信息列表 |
| messageService | MessageService | MessageController类对应的MessageService |
| messageManage() | void | 管理信息 |
| send() | void | 发送信息 |
| receive() | void | 接收信息 |
| postMessage() | void | 发布帖子 |
| deleteMessage | void | 删除信息 |
| updateMessage | void | 更新信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ChannelController类 | 类型 | 响应前台关于频道的信息 |
| group | group | 小组 |
| userList | list<user> | 用户列表 |
| channelList | list<channel> | 频道列表 |
| channelService | ChannelService | ChannelController类对应的channelService |
| addChannel() | void | 增加频道 |
| deleteChannel() | void | 删除频道 |
| viewChannel () | void | 查看频道信息 |
| modifyChannel () | void | 修改频道信息 |
| announce() | void | 发布公告 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GroupController类 | 类型 | 响应前台关于小组的信息 |
| channelList | list<channel> | 频道列表 |
| userList | list<user> | 用户列表 |
| groupList | list<group> | 小组列表 |
| groupService | GroupService | GroupController类对应的GroupService |
| addGroup () | void | 增加小组 |
| deleteGroup () | void | 删除小组 |
| viewGroup () | void | 查看小组信息 |
| modifyGroup () | void | 修改小组信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ScheduleController类 | 类型 | 响应前台关于日程的信息 |
| channelList | list<channel> | 频道列表 |
| userList | list<user> | 用户列表 |
| group | group | 小组 |
| scheduleService | ScheduleService | ScheduleController类对应的ScheduleService |
| addSchedule () | void | 增加日程 |
| deleteSchedule () | void | 删除日程 |
| viewSchedule () | void | 查看日程信息 |
| modifySchedule () | void | 修改日程信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FileController类 | 类型 | 响应前台关于文件的信息 |
| fileList | list<file> | 文件列表 |
| channelList | list<channel> | 频道列表 |
| fileService | FileService | FileController类对应的FileService |
| upload() | void | 上传文件 |
| download() | void | 下载文件 |
| viewFileList（） | void | 查看文件列表 |
| deleteFile() | void | 删除文件 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BaseAction类 | 类型 | 所有action的基类 |
| message | string | 获取当前message |
| session | Map | 获取当前session |
| BaseAction() | / | / |

**ServiceImpl类：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LoginServiceImpl类 | 类型 | 实现login相关业务逻辑 |
| userList | List<User> | 用户列表 |
| userDAO | UserDAO | 用户数据库 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UserServiceImpl类 | 类型 | 实现user相关业务逻辑 |
| userDAO | UserDAO | 对应DAO层的类 |
| getUserID() | int | 获取用户ID |
| deleteUser() | void | 删除用户 |
| getUserByUserid() | User | 通过用户id查找用户 |
| newUser() | User | 新建用户 |
| saveUser() | User | 保存用户信息 |
| updateUser(User) | Map<string,string> | 更新用户信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MessageServiceImpl类 | 类型 | 实现message相关业务逻辑 |
| messageDAO | MessageDAO | 对应DAO层的类 |
| newMessage() | Message | 新建一条Message |
| getMessageID() | int | 获取MessageID |
| deleteMessage () | void | 删除Message |
| updateMessage(Message) | Map<string,string> | 更新Message信息 |
| like() | void | 收藏Message |
| forward() | void | 转发Message |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ChannelServiceImpl类 | 类型 | 实现Channel相关业务逻辑 |
| channelDAO | ChannelDAO | 对应DAO层的类 |
| messageID | int | messageID |
| messageList | List<Message> | message列表 |
| userList | List<User> | 用户列表 |
| newChannel () | Channel | 新建频道 |
| getChannelID() | int | 获取频道ID |
| deleteChannel () | void | 删除频道 |
| updateChannel(Channel) | Map<string,string> | 更新频道信息 |
| saveChannel () | Channel | 保存用户信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GroupServiceImpl类 | 类型 | 实现Group相关业务逻辑 |
| groupDAO | GroupDAO | 对应DAO层的类 |
| channelID | int | 频道id |
| channelList | List<channel> | 频道列表 |
| channel | channel | 频道 |
| schedule | schedule | 日程 |
| scheduleID | int | 日程id |
| scheduleList | List<schedule> | 日程列表 |
| userID | int | 用户id |
| userList | List<User> | 用户列表 |
| newGroup () | Channel | 新建频道 |
| getGrouplID() | int | 获取频道ID |
| deleteGroup () | void | 删除频道 |
| updateGroup (Group) | Map<string,string> | 更新频道信息 |
| saveGroup () | Channel | 保存用户信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ScheduleServiceImpl类 | 类型 | 实现Schedule相关业务逻辑 |
| scheduleDAO | ScheduleDAO | 对应DAO层的类 |
| newSchedule () | Schedule | 新建日程 |
| getScheduleID() | int | 获取日程ID |
| deleteSchedule () | void | 删除日程 |
| updateSchedule() | Map<string,string> | 更新日程信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FileServiceImpl类 | 类型 | 实现file相关业务逻辑 |
| fileDAO | fileDAO | 对应DAO层的类 |
| newFile() | File | 新建文件 |
| getFileID() | int | 获取文件ID |
| deleteSchedule () | void | 删除文件 |
| updateFileList() | Map<string,string> | 更新文件列表信息 |
| get(),set() | / | 获取,设置对应的变量 |

**DAOImpl类：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UserDAOImpl类 | 类型 | 实现跟User有关的数据库操作的类 |
| insertUser(User user) | void | 插入新的用户 |
| deleteUser(int id) | void | 删除用户 |
| getUserByUserID() | User | 根据用户ID返回用户类 |
| updateUser() | void | 更新用户信息 |
| getUserList() | List<User> | 返回用户列表 |
| check | bool | 检查用户名和密码 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MessageDAOImpl类 | 类型 | 实现跟Message有关的数据库操作的类 |
| insertMessage(Message message) | void | 插入新的消息 |
| deleteMessage(int id) | void | 删除消息 |
| updateMessage() | void | 更新消息数据 |
| viewMessage() | void | 查看消息数据 |
| listMessage() | List<Message> | 获取消息列表 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ChannelDAOImpl类 | 类型 | 实现跟Channel有关的数据库操作的类 |
| insertChannel(Channel channel) | void | 添加新的频道 |
| deleteChannel(int id) | void | 删除频道 |
| updateChannel() | void | 更新频道信息 |
| viewChannel() | void | 查看频道数据 |
| listChannelbyGroup() | List<Channel> | 根据小组ID获取频道列表 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GroupDAOImpl类 | 类型 | 实现跟Group有关的数据库操作的类 |
| insertGroup(Group group) | void | 添加新的小组 |
| deleteGroup(int id) | void | 删除小组 |
| updateGroup() | void | 更新小组信息 |
| viewGroup() | void | 查看小组信息 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ScheduleDAOImpl类 | 类型 | 实现跟Schedule有关的数据库操作的类 |
| insertSchedule(Schedule schedule) | void | 插入新日程 |
| deleteSchedule(int id) | void | 删除日程 |
| updateSchedule() | void | 更新日程信息 |
| viewSchedule() | void | 查看日程 |

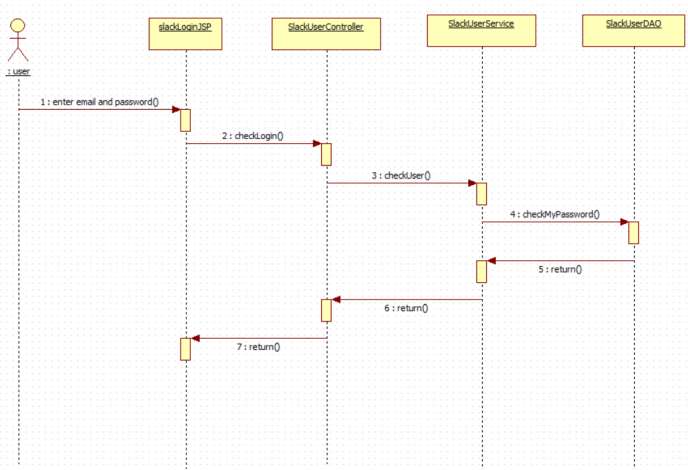
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FileDAOImpl类 | 类型 | 实现跟File有关的数据库操作的类 |
| insertFile(File file) | void | 添加文件 |
| deleteFile() | void | 删除文件 |
| viewFile() | void | 查看文件 |
| getFileList() | List<File> | 获取频道的文件列表 |
| getLink() | url | 获取文件的下载链接 |

**3.4 系统功能**

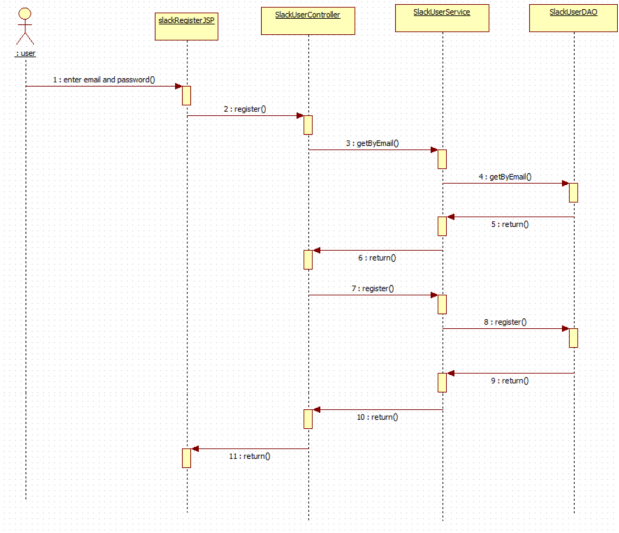
3.4.1 认证用户功能模块

3.4.1.1 顺序图

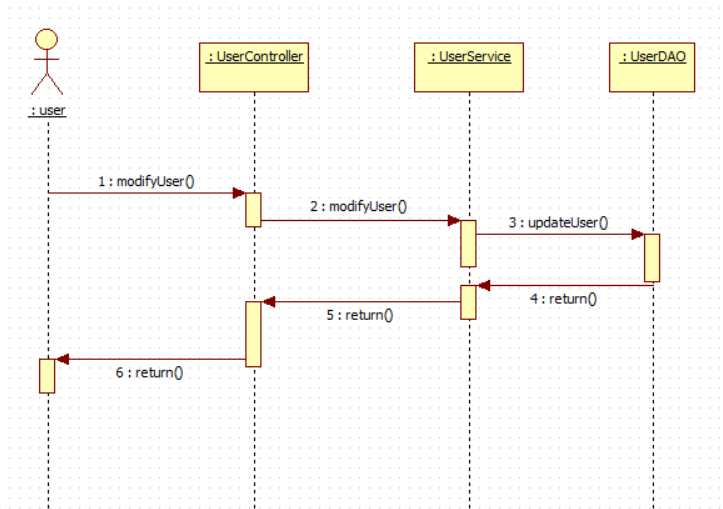
登录



注册



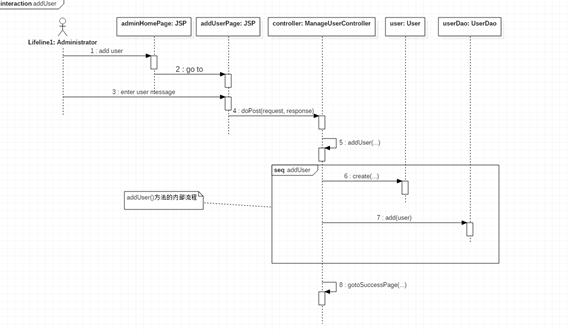
用户修改信息



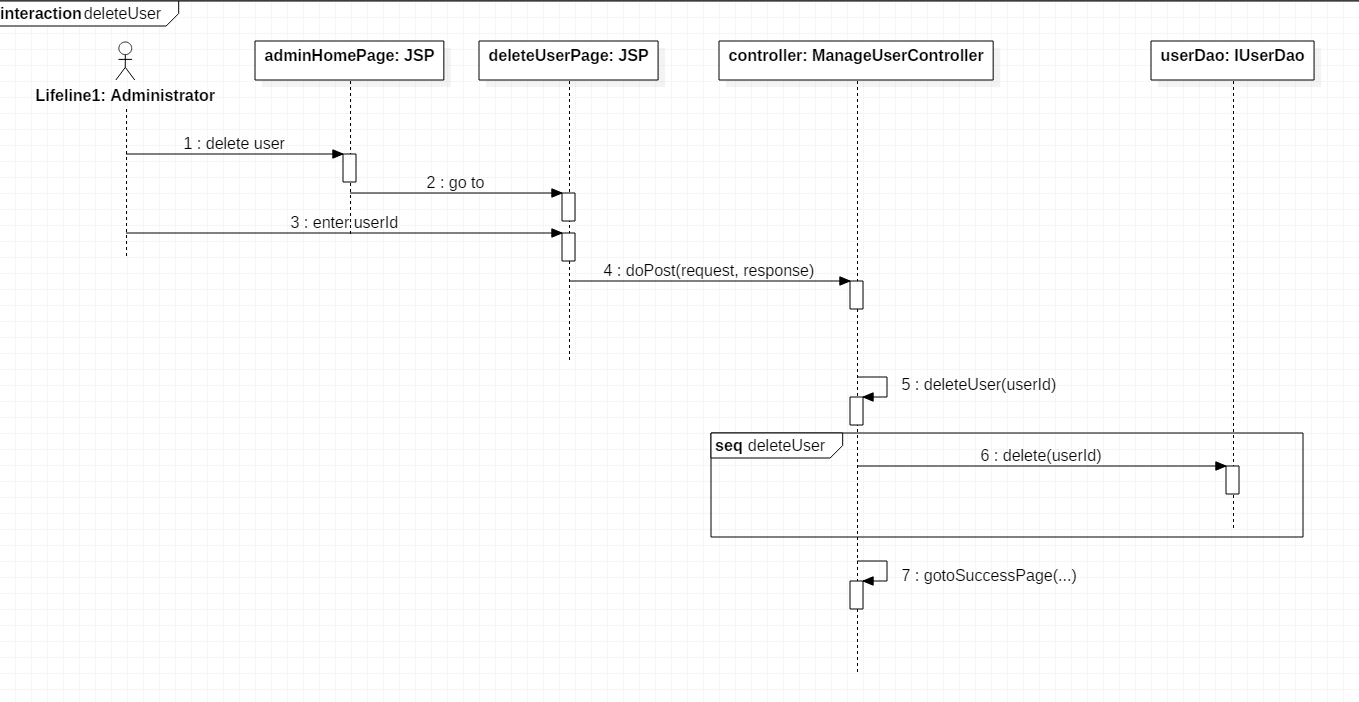
3.4.2 管理小组功能模块

3.4.2.1顺序图

增加成员



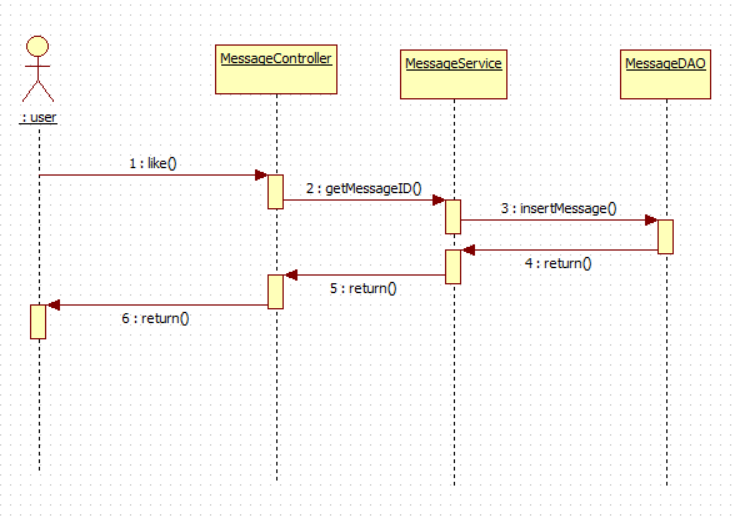
删除成员



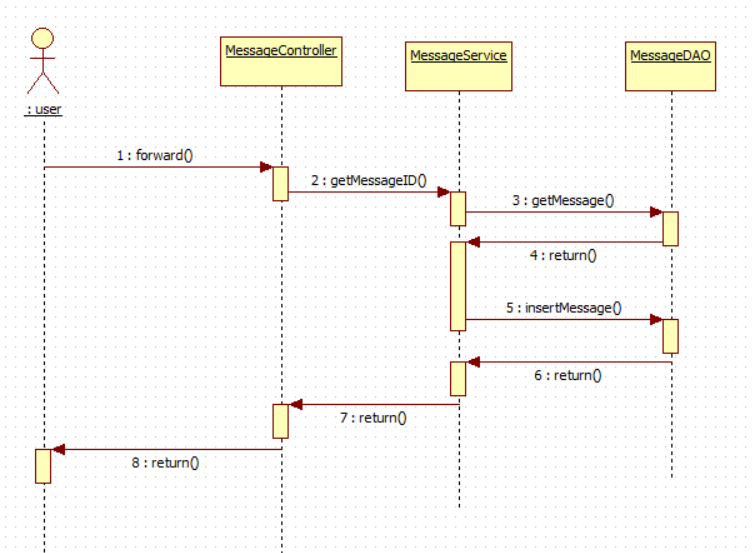
3.4.3 处理聊天功能模块

3.4.3.1顺序图

收藏信息

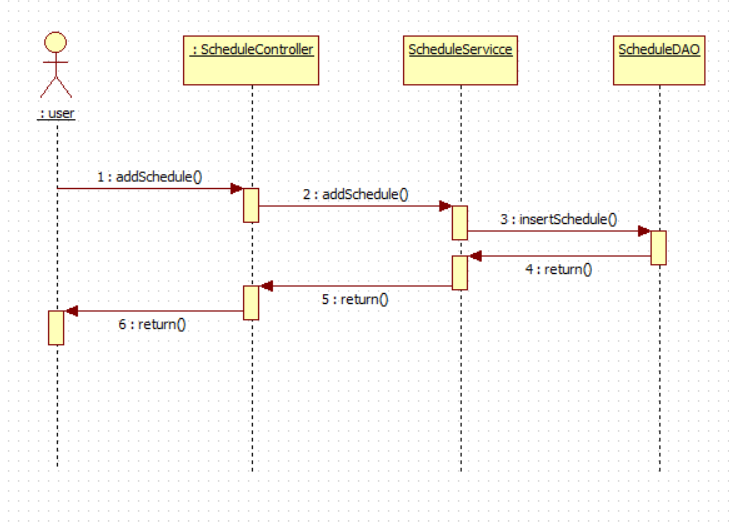


转发信息

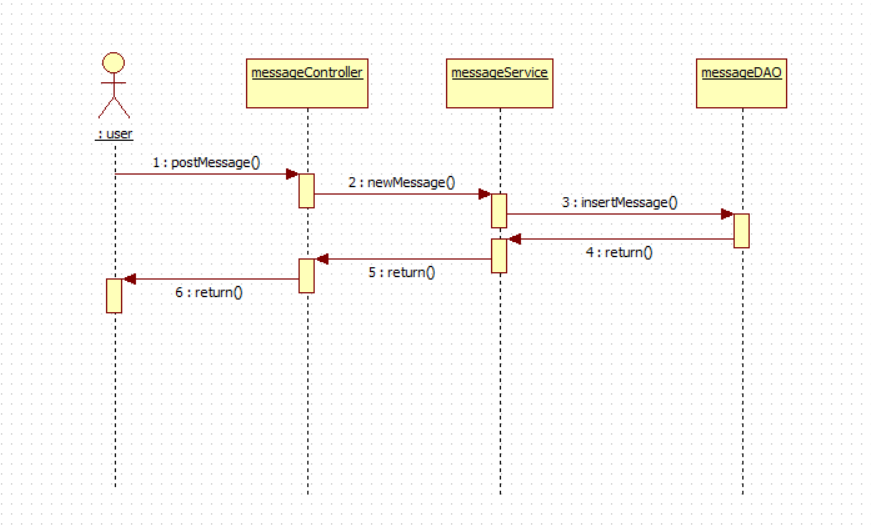


3.4.4 日程管理功能模块

3.4.4.1顺序图



发布帖子



**3.5 系统非功能性设计**

系统应该是易用的、稳定的、用户友好、响应迅速的。