<只聊>

软件需求规约

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <2015年7月7日> | <1.0> | <SRS文档初始版本> | <邹文韵，田嘉禾> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.3 参考资料 5

2. 整体说明 5

3. 具体需求 5

3.1 功能 5

3.1.1 <Use case 图> 5

3.1.2 <“注册”用例规约> 6

3.1.3 <“编辑个人资料”用例规约> 6

3.1.4 <“管理好友”用例规约> 6

3.1.5 <“管理Tag”用例规约> 7

3.1.6 <“查看消息”用例规约> 7

3.1.7 <“设置筛选条件”用例规约> 7

3.1.8 <“参与聊天”用例规约> 7

3.2 易用性 8

3.2.1 <可用性需求一培训时间> 8

3.2.2 <可用性需求一可用性标准> 8

3.3 可靠性 8

3.3.1 <可靠性需求一可用性> 8

3.3.2 <可靠性需求一MTBF> 8

3.4 性能 8

3.4.1 <性能需求一响应时间> 8

3.4.2 <性能需求一容量> 8

3.5 可支持性 8

3.5.1 <可支持性需求一操作系统> 8

3.6 设计约束 8

3.6.1 <设计约束一软件语言> 8

3.6.2 <设计约束一开发工具> 9

3.6.3 <设计约束一技术架构> 9

3.6.4 <设计约束一开发方法> 9

3.6.5 <设计约束一框架> 9

3.7 联机用户文档和帮助系统需求 9

3.8 接口 9

3.8.1 用户界面 9

3.8.2 硬件接口 9

3.8.3 软件接口 9

3.8.4 通信接口 9

3.9 适用的标准 9

软件需求规约 (简化版)

# 简介

## 目的

1．定义Android平台上聊天软件“只聊”的总体要求。

2．明确需求范围，给项目组成员提供软件架构和编码的基础。

3．作为软件总体测试和项目验收的依据。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| 名词 | 解释 |
| 只聊 | 项目名称和软件名称 |
| 用户 | 通过注册、验证，使用只聊软件的人 |
| 聊天/会话 | 多人参与的在线讨论，由个人或多人发起，允许更多人进入 |
| 广播 | 聊天内容在默认状态下对发送消息的人及其好友可见 |
| 回复 | 向指定用户发送消息，对两人的好友可见 |
| 悄悄话 | 和指定用户之间的私密对话，只有两人可见 |
| Tag | 由用户为好友定义的标签 |
| 亲密度 | 根据同某好友共同聊天的频率所得指标 |
| 关键词 | 用文字表示的聊天的主题，从聊天中自动生成，聊天中的用户可以修改，外部用户可以通过关键词找到本段聊天 |
| 兴趣 | 根据参与聊天的关键词统计所得的指标 |
| Fork | 在原有的一段聊天基础上创建一段相关的聊天分支，用关键词区分不同分支，允许用户在分支间跳转 |
| 分支 | 通过Fork创建的，有共同起点的不同聊天 |
| 跳转 | 用户从一段聊天分支进入另一端聊天分支的动作 |
| 筛选 | 基于亲密度、兴趣，用户指定关键词和Tag，对聊天进行排序，在主界面呈现给用户 |

## 参考资料

“只聊”立项申请书

# 整体说明

•产品总体效果

本聊天软件是一款新模式聊天应用，打破“群组”关系模式，以好友关系和兴趣点为导向，允许陌生人之间通过共同朋友建立关系，让用户只聊最想聊的，提供全新体验。

•产品功能

1. 聊天功能：创建聊天、参与聊天（广播、回复、悄悄话）、Fork、根据筛选条件显示聊天列表
2. 好友管理：添加、移除好友，查看好友资料、Tag管理（增删改查）
3. 账户管理：登录、注册、修改密码
4. 个人资料管理

•用户特征

以15-35岁的年轻人为主，持有能满足网络连接要求的Android系统手机。

•约束

Android客户端拟采用Android Application Framework。服务器端拟采用Spring框架，sql数据库。

•假设与依赖关系

手机操作系统为Android系统

Android系统平台支持Java

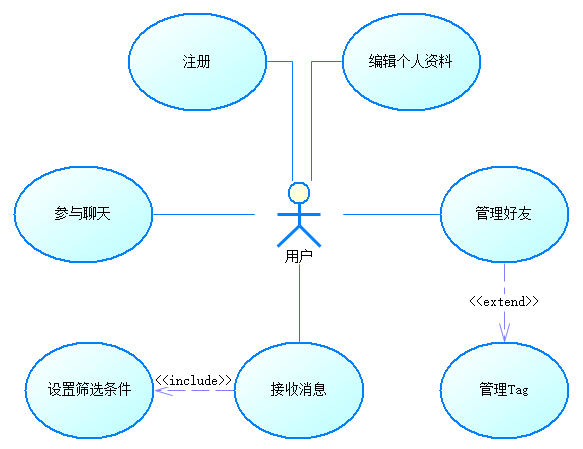
•需求子集

此应用可安全、稳定地运行在Android系统中，并且有较高的用户体验。

# 具体需求

## 功能

### <Use case 图>



### <“注册”用例规约>

前置条件：

用户打开软件，未登录

基本流：

1.用户输入用户名、邮箱、密码

2.系统向用户邮箱发送确认邮件，用户通过点击邮件中的链接验证注册

3.系统提示用户注册完成

备选流：

1a.用户名或邮箱已存在

系统提示用户重新输入用户名或邮箱，重新进行第1步

1b.密码格式有误

系统提示用户重新输入密码

2a.用户未在规定时间内验证注册，本次注册无效，用例结束

后置条件：

用户注册信息被系统记录

### <“编辑个人资料”用例规约>

前置条件：

用户需登录账户

基本流：

1.用户进入个人资料页面

2.用户点击相应的条目并进行修改

3.用户提交修改内容

后置条件：

用户修改内容被系统记录

### <“管理好友”用例规约>

前置条件：

用户需登录账户

基本流：

1.用户进入好友页面，显示当前好友

2.用户选择对好友的操作

备选流：

2a.用户添加好友

2a1.系统提供通讯录导入按钮和输入框，用户选择通过通讯录导入或输入筛选条件

2a2.系统显示筛选后的其他用户，用户选择其中的部分或全部用户添加为好友

2a1a.用户通过通讯录导入好友

系统请求访问用户的通讯录，导入通讯录信息

2a1b.用户输入条件查找好友

系统返回符合条件的用户信息

2a2a.用户放弃添加好友，回到第2步

2b.用户删除好友

系统询问“是否删除好友”，根据用户的选择进行操作，回到第2步

扩展点：

名称：管理Tag

位置：基本流第2步

后置条件：

用户修改被系统记录

### <“管理Tag”用例规约>

本用例可独立运行，同时也可以作为“管理好友”用例的扩展用例，扩展点为“管理Tag”

前置条件：

用户需进入好友管理界面

基本流：

1.用户进入Tag界面，系统显示当前Tag列表

2.用户选择对Tag的操作

备选流：

2a.用户添加新Tag

2a1.用户输入Tag名称

2a2.用户选择要添加此Tag的好友

2a3.用户确认添加此Tag

2b.用户修改现有Tag

2b1.用户选择要修改的Tag

2b2.用户修改Tag相关内容

2b2a.用户修改Tag名称

系统记录用户所进行的修改，回到第2步

2b2b.用户修改标记此Tag的好友

系统记录用户所进行的修改，回到第2步

2c.用户删除Tag

系统询问“是否删除Tag”，根据用户的选择进行操作，回到第2步

后置条件：

用户修改被系统记录

### <“查看消息”用例规约>

前置条件：

用户需登录账户

基本流：

1.用户调用“设置筛选条件”用例

2.系统在主界面显示消息列表

备选流：

2a.用户下拉加载更多消息

系统在主界面显示更多消息

2b.用户右拉修改筛选条件

回到第1步

### <“设置筛选条件”用例规约>

前置条件：

用户需登录账户

基本流：

1.系统显示当前筛选条件

2.用户对修改筛选条件

备选流：

2a.用户修改好友的筛选条件

2b.用户修改Tag的筛选条件

2c.用户修改关键词的筛选条件

### <“参与聊天”用例规约>

前置条件：

用户需从主界面点击进入聊天界面

基本流：

1.系统显示本次聊天的最新消息

2.用户采取不同的操作

备选流：

2a.用户选择广播消息

系统记录用户消息类型和内容，对相关用户显示用户

2b.用户选择回复指定用户

系统记录用户消息类型和内容，发送给指定用户，对相关用户显示

2c.用户选择发送悄悄话

系统记录用户消息类型和内容，发送给指定用户

2d.用户选择Fork本次聊天

2d1.用户输入Fork的关键词

2d2.系统创建具有此关键词的分支

2e.用户选择跳转到其他分支

2e1.用户点击聊天页面上的关键词

2e2.系统将另一分支下的聊天内容显示给用户

## 易用性

### <可用性需求一培训时间>

在用户首次登录时，应当显示几页简易的操作指南以及软件特色功能介绍。在设置菜单中提供帮助选项，进行详细的操作说明以及常见问题的解答。

### <可用性需求一可用性标准>

符合Android Design Patterns标准

## 可靠性

### <可靠性需求一可用性>

可用时间达99%以上。

### <可靠性需求一MTBF>

不小于30天。

## 性能

### <性能需求一响应时间>

用户在登陆、加入聊天时等待的时间不超过1秒。加载聊天内容时响应不超过3秒。

### <性能需求一容量>

支持10000人同时在线聊天。

## 可支持性

### <可支持性需求一操作系统>

Android 4.0及以上

## 设计约束

### <设计约束一软件语言>

以Java为主

### <设计约束一开发工具>

编程工具：Eclipse为主

建模工具：Power Designer

绘图工具：Photoshop为主

### <设计约束一技术架构>

采用C/S架构，客户端和服务端利用HTTP Restful API通讯

### <设计约束一开发方法>

基于UML的面向对象方法

### <设计约束一框架>

Android客户端拟采用Android Application Framework。服务器端拟采用Spring框架。

## 联机用户文档和帮助系统需求

在用户首次登录时，显示几页简易的操作指南以及软件特色功能介绍。在设置菜单中提供帮助选项，进行详细的操作说明以及常见问题的解答。

## 接口

### 用户界面

包括注册界面，登陆界面，主界面，筛选条件界面，聊天界面，菜单界面，好友管理界面，个人资料界面，账号信息界面，系统设置界面。

### 硬件接口

暂无

### 软件接口

暂无

### 通信接口

暂无

## 适用的标准

软件应与Android 4.0及以上版本兼容；软件应符合Java编码规范