软件：即时聊天系统

1.引言

(1)对实现软件的功能做全面的描述，帮助用户实现判断实现功能的正确性，一致性和完整性，促使用户在软件设计启动之前周密的、全面的思考软件需求。

(2)了解和描述软件实现所需的全部信息，对软件设计确认和验证提供一个基准。

(3)为软件管理人员进行软件成本计价和编制软件开发计划书提供依据。

2.典型场景

1 场景：注册

描述：用户通过填写注册信息以获得账号。（注：而系统管理员则是系统已经确定的账号和密码。）

动作1：用户打开Lovely Talk即时聊天系统官网，点击申请账号

动作2：填写正确的注册信息

2 场景：登录

描述：用户打开Lovely Talk聊天软件，填写正确的账号和密码，若正确，系统直接跳转到用户操作界面；若是错误，则返回提示信息

动作1：用户输入账号和密码

动作2：等待系统验证

3 场景：查询好友信息

描述：用户在操作界面，选择查询好友操作。

动作1：用户点击好友列表，选择查询好友

动作2：输入查询条件

4 场景：添加/删除好友

描述：用户在登录界面，在查询好友后选择添加好友操作。或者在好友列表中选择删除好友操作。

动作1：用户找到好友信息

动作2：选择添加好友操作或者删除好友操作

5 场景：玩娱乐应用

描述：用户在聊天之余可以选择玩一些小游戏或者做些其他有趣的事情，用以放松。

动作1：用户点击娱乐应用

动作2：用户从应用列表中选择想玩的应用

6 场景：举报

描述：用户发现有违法用户向其发送虚假信息时，可以举报违法用户。

动作1：用户选择违法用户

动作2：选择举报

3，术语及定义

（1）局域网：是指在某一区域内由多台计算机互联成的计算机组，一般是方圆几千米以内，可以实现文件管理，应用软件共享，打印机共享、工作组内的日程安排、电子邮件和传真通信等功能，封闭型的。

（2）SIP协议:类似于HTTP的基于文本的协议。可以减少应用特别是高级应用的的开发时间。SIP是一个应用层的信令控制协议。用于创建、修改和释放一个或多个参与者的对话。这些对话可以是Internet多媒体会议、IP电话或多媒体分发。会话的参与者可以通过组播、网状单播或两者的混合体进行通信。

（3）校园网：计算机网络，通过电缆、电话线或无线通讯将两台以上的计算机互连起来的集合。包括计算机、网络操作系统、传输介质以及相应的应用软件四部分。

（4） Surface Manager—对显示子系统的管理，为应用程序提供2D和3D图层的处理。

（5） LibWebCore—一个最新的web浏览器引擎用，支持Android浏览器和一个可嵌入的web视图。

   FreeType—位图(bitmap)和矢量(vector)字体显示。

   SQLite—一个对于所有应用程序可用，功能强劲的轻型关系型数据库引擎；

   ADT--一个为Eclipse IDE开发的插件，目的是使Eclipse成为一个强大的构建Android应用程序的集成环境。

4,软件功能

（1）方法：注册

返回类型：string型

参数：注册信息

返回值：账号

Pre-Condition：用户注册Lovely Talk即时聊天系统

Post-Condition：系统分配未被申请的账号

读取/修改的属性：读取账号

调用的方法：程序中嵌入SQL语句

处理逻辑：系统根据用户填写的信息，将信息赋予一个账号，然后就账号返回给用户。

（2）方法：登录

返回类型：无

参数：账号、密码

返回值：登录结果

Pre-Condition：用户存在，用户登录Lovely Talk即时聊天系统

Post-Condition：系统检测密码是否正确

读取/修改的属性：读取账号、密码

调用的方法：程序中嵌入SQL语句

处理逻辑：系统根据用户登录信息，匹配账号和密码是否完全正确。完全正确，则进入系统；否则，则返回错误信息提示。

（3）方法：选择操作

返回类型：无

参数：操作

返回值：无

Pre-Condition：用户在系统界面选择好友操作

Post-Condition：系统响应操作

读取/修改的属性：查找好友、删除好友、添加好友

调用的方法：程序中嵌入SQL语句

处理逻辑：系统根据用户选择，如果是查找好友，则根据用户填写的账号，查询出账号信息，并反馈账号信息。如果是添加，则是用户选择添加好友操作，系统将用户的好友请求发送给对方。如果是删除，系统则将用户的好友列表内被删除好友移除，并更新好友列表。

（4）方法：玩应用

返回类型：无

参数：选择应用

返回值：无

Pre-Condition：用户选择应用，并选择应用项

Post-Condition：系统已提供该应用

读取/修改的属性：读取应用

调用的方法：程序中嵌入SQL语句

处理逻辑：系统根据用户选择应用，将应用载入供用户使用。如果应用出错，将及时反馈出错信息。

（5）方法：举报

返回类型：string型

参数：举报的账号

返回值：处理结果

Pre-Condition：用户发现违法用户，对其账号进行举报

Post-Condition：系统管理员对举报的账号进行处理

读取/修改的属性：读取被举报账号

调用的方法：程序中嵌入SQL语句

处理逻辑：系统根据用户的举报信息，将违法账号发送到系统管理员操作窗口，系统管理员根据用户举报进行处理，最终执行处理结果。

5.用例图

