功能需求：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **001** | **功能名称** | **注册** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 实现用户聊天室的注册 | | | | |
| 输入项 | 用户名、密码、手机号码、验证码 | | | | |
| 处理描述 | 判断用户名是否已经存在，如果存在则提醒用户重新命名；  密码强度判断；  调用百度的接口实现验证码的发送和验证；  存入用户信息至数据库保存； | | | | |
| 输出项 | 提示用户注册结果，成功还是失败； | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **002** | **功能名称** | **登录** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 用户登录聊天室 | | | | |
| 输入项 | 用户名(手机)、密码 | | | | |
| 处理描述 | 判断数据库中用户名是否已经存在，如果存在则判断密码是否正确；  成功则服务器显示此用户上线；  失败则提醒用户（五次）； | | | | |
| 输出项 | 提示用户登录结果，成功则进入聊天室；  失败则显示失败信息（用户名或密码错误）； | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **003** | **功能名称** | **群聊** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 若干用户可以在聊天室即时聊天 | | | | |
| 输入项 | 聊天内容 | | | | |
| 处理描述 | 发送聊天内容给服务器，服务器广播给每一个用户 | | | | |
| 输出项 | 各个用户端显示聊天内容 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **004** | **功能名称** | **私聊** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 用户可以向在线的任意一个用户发送私信，只有相应的用户能收到私信消息 | | | | |
| 输入项 | 聊天内容，私信对象 | | | | |
| 处理描述 | 发送聊天内容和私信对象给服务器，服务器转发给私信对象 | | | | |
| 输出项 | 发送者和接收者显示聊天内容 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **005** | **功能名称** | **踢人** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 系统自动踢掉长时间不在线的用户 | | | | |
| 输入项 | 用户距离上次发言的时间 | | | | |
| 处理描述 | 系统检测到有用户长时间不发言，则主动断掉连接，用户再次进入时重新登录； | | | | |
| 输出项 | 用户列表刷新，被踢的用户下线 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **006** | **功能名称** | **显示用户目录** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 显示进入聊天室的用户 | | | | |
| 输入项 | 新用户， | | | | |
| 处理描述 | 每进入或退出一个用户，将新的页面返回到每个用户终端中 | | | | |
| 输出项 | 输出新的用户目录 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **007** | **功能名称** | **文件或图片传输** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 在聊天室中将文件或图片传输给其他用户 | | | | |
| 输入项 | 文件或图片 | | | | |
| 处理描述 | 用户将文件或图片进行传输，传输到服务端中进行保存，然后其他用户可以选择性的进行下载，服务端会将文件或图片传输给用户。服务端会定时的清理太久没有传输的文件或图片 | | | | |
| 输出项 | 文件或图片 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能编号** | **008** | **功能名称** | **聊天记录** | **所属部门** |  |
| **调查者** |  | **调查时间** |  | **审核人** |  |
| 功 能  描 述 | 在本地保存用户的聊天记录 | | | | |
| 输入项 | 聊天内容 | | | | |
| 处理描述 | 用户在聊天的时候会将记录保存在本地文件中，每次进入聊天室都会显示已保存的记录 | | | | |
| 输出项 | 聊天记录 | | | | |