**需求规格说明书**

1. **引言**
   1. **用户简介**

对图片社交软件有需求的安卓手机用户

* 1. **项目的目的与目标**

该文档首先给出了整个系统的整体网络结构和功能结构的概貌，试图从总体架构上给出整个系统的轮廓，然后又对功能需求、性能需求和其它非功能性需求进行了详细的描述。其中对功能需求的描述采用了UML的用例模型方式，主要描述了每一用例的基本事件流，若有备选事件流则描述，否则则省略。而且还给出了非常直观的用例图。这些文字和图形都为了本文档能详细准确地描述用户的需求，同时也为用户更容易地理解这些需求的描述创造了条件。

该文档详尽说明了这一软件产品的需求和规格，这些规格说明是进行设计的基础，也是编写测试用例和进行系统测试的主要依据。同时，该文档也是用户确定软件功能需求的主要依据。

* 1. **术语定义**

SQL：一种用于访问查询数据库的语言

SQL SERVER:系统服务器所使用的数据库关系系统（DBMS）。特指为mySQL

服务器：特指为Apache软件，django框架，mySQL搭建的专用服务器

事务流：数据进入模块后可能有多种路径进行处理。

主键：数据库表中的关键域。值互不相同。

外部主键：数据库表中与其他表主键关联的域。

APP：若未特别指出，统指本图片社交软件。

* 1. 参考资料
* 《Android智能手机APP界面设计实战教程》 金景文化 编著 人民邮电出版社
* 《Google软件测试之道:像Google一样进行软件测试》 (美) James Whittaker, Jason Arbon, Jeff Carollo著 人民邮电出版社
  1. **相关文档**
  2. **版本更新信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 创建者 | 创建日期 | 维护者 | 维护日期 | 维护纪要 |
| V0.1 | 孙晓宇 | 2015-4-25 |  |  |  |
| V0.1.1 |  |  | 谭梦辰 | 2015-4-25 | 添加了功能需求用例图 |
| V0.1.2 |  |  | 王浩然 | 2015-4-26 | 修改了一些用例的说明表 |
| V0.1.3 |  |  | 赵冯博 | 2015-4-26 | 增加了”管理员”角色，并为管理员添加用例图和用例说明 |
| V0.1.4 |  |  | 崔永恩 | 2015-5-10 | 补全剩余信息 |

表 1

1. **现有系统描述**
   1. **角色定义**

角色定义见表2。

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 角色 |
| 01 | 游客 |
| 02 | 注册用户 |
| 03 | 管理员 |

表 2

* 1. **作业流程**

的顶层数据流图如图1所示。

图 1 XXX的顶层数据流图

* 1. **可能的变化**

由于技术原因删改某些功能

1. **系统环境**
   1. **软件运行环境**
2. 服务器：linux
3. 手机：安卓4.0及以上
   1. **开发环境**

Win7/win8.1 + android studio

服务器：linux

1. **目标系统功能需求**

 图 2

图片社交系统的功能如图2所示。

1. 登录/注册

图 3

会员登录和游客注册的用例图如所示。

对用例的说明如表3~表6所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 001 | 用例名称 | 管理员登陆 |
| 使用人员 | 服务器管理员 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 管理员的ID和密码 | | |
| 系统响应 | 给予管理员权限 | | |
| 输出 | 登入和操作服务器的权限 | | |
| 前置条件 | 管理员申请登录 | 后置条件 | 管理员登陆成功 |
| 活动步骤 | 1. 管理员输入用户名和密码 2. 服务器验证管理员信息 3. 给予管理员权限 | | |
| 异常处理 | 1. 管理员密码错误，返回提示信息 2. 服务器故障，返回http404 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 002 | 用例名称 | 注销 |
| 使用人员 | 管理员 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 注销信息 | | |
| 系统响应 | 管理员的登录时间的相关信息存入数据库中，退出管理员权限 | | |
| 输出 | 管理员退出成功，退出终端 | | |
| 前置条件 | 管理员已成功登陆 | 后置条件 | 成功登出 |
| 活动步骤 | 1、用户选择登录。  2、系统返回登陆界面。  3、会员输入用户名、密码并提交。  4、系统进行系统验证，验证成功，记录该用户为登录用户并返回首页。 | | |
| 异常处理 | 1、密码错误，返回错误提示。  2、终端没有网络连接或者服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 003 | 用例名称 | 删除 |
| 使用人员 | 管理员 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 删除的信息 | | |
| 系统响应 | 系统从数据库中删除相应信息 | | |
| 输出 | 删除成功 | | |
| 前置条件 | 操作者具有管理员权限 | 后置条件 | 成功删除 |
| 活动步骤 | 1. 用户输入删除信息 2. 系统验证用户权限 3. 系统删除相应信息 4. 系统返回删除成功信息 | | |
| 异常处理 | 1. 信息不存在，返回信息不存在的消息 2. 删除失败，返回删除失败消息 3. 无法连接到服务器，返回http404 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 004 | 用例名称 | 新增管理员 |
| 使用人员 | 管理员 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 新增管理员的请求，新增管理员的名字和密码 | | |
| 系统响应 | 在数据库中增加管理员元组 | | |
| 输出 | 添加成功 | | |
| 前置条件 | 操作者具有管理员权限 | 后置条件 | 成功增员 |
| 活动步骤 | 1. 向服务器提出新增请求，输入管理员名字和密码 2. 服务器验证用户权限 3. 系统新增管理员 4. 系统返回新增成功信息 | | |
| 异常处理 | 1. 新增失败，返回新增失败消息 2. 无法连接到服务器，返回http404 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 101 | 用例名称 | 用户注册 |
| 使用人员 | 游客 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户的用户名，邮箱，密码等基本信息 | | |
| 系统响应 | 系统将用户的基本信息存入数据库 | | |
| 输出 | 用户可用注册时的用户名和密码登录 | | |
| 前置条件 | 游客申请注册 | 后置条件 | 游客成功注册 |
| 活动步骤 | 1、游客选择注册。  2、系统返回注册页面。  3、游客输入相应信息。  4、系统验证注册信息。  5、游客提交注册信息。  6、系统提醒游客注册成功并返回首页。 | | |
| 异常处理 | 1、游客输入的用户名已经注册，或注册信息与系统验证不一致，系统返回注册页并给出提示信息。  2、终端没有网络连接或者服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 102 | 用例名称 | 登录 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户注册时的用户名和密码 | | |
| 系统响应 | 用户的登录时间的相关信息存入数据库中 | | |
| 输出 | 用户登陆成功，返回首页 | | |
| 前置条件 | 该用户已经成功注册 | 后置条件 | 成功登陆 |
| 活动步骤 | 1、用户选择登录。  2、系统返回登陆界面。  3、会员输入用户名、密码并提交。  4、系统进行系统验证，验证成功，记录该用户为登录用户并返回首页。 | | |
| 异常处理 | 1、密码错误，返回错误提示。  2、终端没有网络连接或者服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 103 | 用例名称 | 注销 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 系统自动转换，无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统自动修改用户在数据库中的相应状态 | | |
| 输出 | 显示用户未登录 | | |
| 前置条件 | 该用户必须是该系统成功注册并且已经成功登录的用户 | 后置条件 | 用户成功注销 |
| 活动步骤 | 1、用户选择注销。  2、系统提示用户成功注销并返回首页。 | | |
| 异常处理 | 终端没有网络连接或者服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 105 | 用例名称 | 修改密码 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户的旧密码和新密码 | | |
| 系统响应 | 系统判断旧密码是否正确，然后更改新密码 | | |
| 输出 | 更改成功提醒 | | |
| 前置条件 | 1、是注册用户  2、旧密码输入正确 | 后置条件 | 更改成功 |
| 活动步骤 | 1、用户点击更改密码选项  2、用户进入更改密码页面  3、输入正确的旧密码  4、系统将信息上传到服务器并验证  5、验证成功，用户输入新密码  6、系统将新密码上传到服务器，并保存在数据库中  7、系统提醒修改成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 6

1. 图片管理



图片管理的用例图如所示。

对用例的说明如表7~表11所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 201 | 用例名称 | 拍摄照片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统跳转到拍摄照片页面，获取所摄照片，进入查看、上传页面 | | |
| 输出 | 系统跳转到查看上传页面 | | |
| 前置条件 | 1、用户选择了拍摄照片按钮  2、终端设备具有照相机功能 | 后置条件 | 成功进入上传页面 |
| 活动步骤 | 1、用户选择了拍摄照片按钮  2、用户拍摄了照片  3、用户确认使用该照片  4、用户进入了上传页面 | | |
| 异常处理 | 1、用户的设备没有照相机，系统返回错误提示  2、用户中途停止了拍照，系统返回主页 | | |

表 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 202 | 用例名称 | 上传图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 系统自动转换 | | |
| 系统响应 | 系统接收图片上传到数据库上 | | |
| 输出 | 上传成功 | | |
| 前置条件 | 1、用户点击拍摄照片  2、用户确认上传照片 | 后置条件 | 图片成功上传到数据库。 |
| 活动步骤 | 1、用户点选拍摄照片  2、用户确认把拍摄的照片上传  3、系统记录图片的ID和上传时间  4、系统将图片及相关信息上传到服务器并储存到数据库 | | |
| 异常处理 | 1、终端设备没有相机，进行相关提示。  2、终端没有网络连接或者服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 203 | 用例名称 | 删除图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 系统自动转换，无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将数据上传入服务器并修改数据库 | | |
| 输出 | 显示删除成功，返回管理页面 | | |
| 前置条件 | 图片存在 | 后置条件 | 删除图片成功 |
| 活动步骤 | 1、用户进入图片管理页面  2、用户选中图片  3、用户点击确认删除图片  4、系统将数据上传入服务器并修改数据库  5、系统返回删除成功。 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 204 | 用例名称 | 添加图片标签 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户输入标签信息 | | |
| 系统响应 | 系统记录标签信息并上传到服务器，储存到数据库中 | | |
| 输出 | 显示操作成功 | | |
| 前置条件 | 1、该图片存在  2、标签内容合法  3、标签长度合法  4、标签数量合法 | 后置条件 | 添加标签成功 |
| 活动步骤 | 1、用户选择图片。  2、用户选择添加标签。  3、用户输入标签信息。  4、系统检测标签信息。  5、系统上传到服务器上并修改数据库。 | | |
| 异常处理 | 1、标签不合法，系统提示修改。  2、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 205 | 用例名称 | 删除图片标签 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将数据上传入服务器并修改数据库 | | |
| 输出 | 显示删除成功，返回管理页面 | | |
| 前置条件 | 用户选择的图片存在标签 | 后置条件 | 删除标签成功 |
| 活动步骤 | 1、用户选择图片  2、用户进入标签管理  3、用户选择删除标签 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 11

1. 图片浏览

图 4

图片浏览的用例图如所示。

对用例的说明如表12~表18所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 301 | 用例名称 | 查看广场 |
| 使用人员 | 游客、注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 转到图片广场 | | |
| 输出 | 受欢迎的图片 | | |
| 前置条件 | 游客或用户选择了该项 | 后置条件 | 成功浏览广场图片 |
| 活动步骤 | 1、用户打开该系统或者点击广场标签。  2、系统处理用户请求并返回受欢迎的图片进行展示。 | | |
| 异常处理 | 终端没有网络连接或者服务器无图片或者服务器异常时返回无结果并进行相应的提示。 | | |

表 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 302 | 用例名称 | 查看图片详细信息 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统拉取图片的详细信息并进入图片的详细信息页面 | | |
| 输出 | 进入详细信息页面 | | |
| 前置条件 | 该图片存在 | 后置条件 | 进入详细信息页 |
| 活动步骤 | 1、用户点击图片  2、系统获取图片详细信息  3、用户进入详细信息页面 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 303 | 用例名称 | 下载图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统下载选中的图片到本地 | | |
| 输出 | 系统提示下载成功 | | |
| 前置条件 | 图片存在 | 后置条件 | 图片成功下载到本地 |
| 活动步骤 | 1、用户进入图片详细页面  2、用户点击下载按钮  3、系统从服务器将图片存入本地  4、系统提示下载成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 305 | 用例名称 | 查看自己的个人主页 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 转到用户自己的个人主页 | | |
| 输出 | 引导栏：提示用户向上滑动屏幕可以查看用户已关注人的图片，向下滑动屏幕可以查看用户自己的所有图片 | | |
| 前置条件 | 游客或用户选择了该项 | 后置条件 | 进入个人主页页面 |
| 活动步骤 | 1、用户打开该系统或者点击广场标签。  2、系统处理用户请求并返回受欢迎的图片进行展示。 | | |
| 异常处理 | 终端没有网络连接或者服务器无图片或者服务器异常时返回无结果并进行相应的提示。 | | |

表 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 306 | 用例名称 | 查看自己的所有图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统按顺序载入用户图片 | | |
| 输出 | 用户上传过的图片 | | |
| 前置条件 | 1、用户上传过图片  2、用户在引导栏页面向上滑动屏幕 | 后置条件 | 系统按顺序载入用户图片 |
| 活动步骤 | 1、用户在引导栏页面向上滑动屏幕  2、系统获取服务器上用户的图片  3、系统按顺序载入图片 | | |
| 异常处理 | 1、用户没有上传过图片，系统进行相应提示  2、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 307 | 用例名称 | 查看已关注人的所有图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统按顺序载入已关注人图片 | | |
| 输出 | 用户已关注人上传过的图片 | | |
| 前置条件 | 1、用户上传过图片  2、用户在引导栏页面向下滑动屏幕 | 后置条件 | 系统按顺序载入已关注人图片 |
| 活动步骤 | 1、用户在引导栏页面向下滑动屏幕  2、系统获取服务器上用户已关注人的图片  3、系统按顺序载入图片 | | |
| 异常处理 | 1、用户没有已关注人或用户已关注人没有上传过图片，系统进行相应提示  2、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 308 | 用例名称 | 搜索图片标签 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户名 | | |
| 系统响应 | 系统将相关数据上传到服务器上并获取搜索结果 | | |
| 输出 | 系统跳转到搜索结果页 | | |
| 前置条件 | 1、用户选择了搜索功能 | 后置条件 | 获得搜索结果 |
| 活动步骤 | 1、用户选择搜索  2、用户输入搜索的标签  3、用户点击搜索标签按钮  4、系统将数据上传到服务器上，并在数据库中检索  5、服务器返回搜索到的图片  6、系统跳转到搜索结果页面 | | |
| 异常处理 | 1. 用户输入为空，系统进行提示。 2. 搜索结果为空，系统进行提示。 3. 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 18

1. 图片评价



图 5

图片评价的用例图如所示。

对用例的说明如表19~表22所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 401 | 用例名称 | 评论图片 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 评论内容 | | |
| 系统响应 | 系统将评论上传到服务器，并存入数据库 | | |
| 输出 | 上传评论成功 | | |
| 前置条件 | 1、评论内容符合规范  2、评论图片存在 | 后置条件 | 评论成功 |
| 活动步骤 | 1、用户选中评论按钮  2、用户输入评论内容  3、系统检测评论内容并上传服务器  4、系统返回评论成功提示 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 402 | 用例名称 | 修改自己的评论 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 修改的内容 | | |
| 系统响应 | 系统将信息发送到服务器上做出相应修改 | | |
| 输出 | 系统提示修改成功 | | |
| 前置条件 | 1、图片存在  2、用户评论存在  3、修改的内容符合规定 | 后置条件 | 系统提示修改成功 |
| 活动步骤 | 1、用户点击评论修改  2、用户输入修改的内容并确认修改  3、系统接收信息并发送到服务器上进行修改  4、系统提示修改成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 403 | 用例名称 | 为图片点赞 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将点赞信息传入服务器，修改数据库 | | |
| 输出 | 显示点赞成功 | | |
| 前置条件 | 1、图片存在  2、用户以前对该图片未点赞或取消了赞 | 后置条件 | 显示点赞成功 |
| 活动步骤 | 1、用户点击点赞按钮  2、系统将用户信息和图片信息传入服务器，修改数据库  3、系统提示点赞成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 21

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 404 | 用例名称 | 取消对图片的赞 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需用户输入 | | |
| 系统响应 | 系统接收信息并传入服务器，进行相应修改 | | |
| 输出 | 系统显示取消赞成功 | | |
| 前置条件 | 1、该图片存在  2、用户已经点赞 | 后置条件 | 用户取消赞成功 |
| 活动步骤 | 1、用户点击取消赞  2、系统将信息发送到服务器，修改数据库  3、系统返回成功提示 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 22

1. 社交功能

图 6

社交功能的用例图如所示。

对用例的说明如表23~表31所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 501 | 用例名称 | 搜索用户名 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 用户名 | | |
| 系统响应 | 系统将相关数据上传到服务器上并获取搜索结果 | | |
| 输出 | 系统的搜索结果 | | |
| 前置条件 | 1、用户选择了查询功能 | 后置条件 | 获得搜索结果 |
| 活动步骤 | 1、用户选择搜索  2、用户输入搜索的用户名  3、用户点击搜索用户名按钮  4、系统将用户名上传到服务器上，并在数据库中检索  5、服务器返回搜索到的用户  6、系统跳转到搜索结果页面 | | |
| 异常处理 | 1、 用户输入为空，系统进行提示。  2、 搜索结果为空，系统进行提示。  3、 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 23

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 502 | 用例名称 | 访问用户主页 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统转入该用户主页 | | |
| 输出 | 进入该用户主页 | | |
| 前置条件 | 用户存在 | 后置条件 | 成功进入用户主页 |
| 活动步骤 | 1、用户点选用户名  2、系统从服务器获取主页相关信息  3、系统跳转到用户主页 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 24

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 503 | 用例名称 | 关注用户 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将该用户加入到关注列表里 | | |
| 输出 | 系统提示关注成功 | | |
| 前置条件 | 1、该用户存在  2、该用户未被关注  3.、注册用户未被该用户加入黑名单 | 后置条件 | 关注成功 |
| 活动步骤 | 1、用户进入主页  2、用户选择关注  3、系统获取详细信息并操作数据库  4、系统提示关注成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 25

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 504 | 用例名称 | 取消关注 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将相应信息上传到服务器并更改数据库 | | |
| 输出 | 系统提示取消关注成功 | | |
| 前置条件 | 已经关注了该用户 | 后置条件 | 取消关注成功 |
| 活动步骤 | 1、用户点击取消关注  2、系统获取信息  3、系统将信息上传到服务器，修改数据库  4、系统提示取消关注成功 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 26

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 505 | 用例名称 | 查看所有关注的人的最新动态 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统拉取关注的人的信息和最新动态 | | |
| 输出 | 系统进入关注人的动态页面 | | |
| 前置条件 | 1、用户有关注的用户  2、关注的用户上传了照片 | 后置条件 | 成功进入关注的人的动态页面 |
| 活动步骤 | 1、用户选择查看动态  2、系统获取相关信息上传到服务器上并获取关注人的新动态  3、系统跳转到动态页面 | | |
| 异常处理 | 服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 27

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 506 | 用例名称 | 查看已关注的名单 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统跳获取关注的人的列表并跳转到页面 | | |
| 输出 | 跳转到已关注的名单的页面 | | |
| 前置条件 | 1、用户有正在关注的用户  2、用户选择了查看已关注的名单该按钮 | 后置条件 | 成功查看所有已关注的用户 |
| 活动步骤 | 1、用户选择查看所有已关注的名单  2、系统获取列表并进入已关注的名单的页面 | | |
| 异常处理 | 1、用户没有关注的用户，系统进行相应提示  2、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 28

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 507 | 用例名称 | 将其他用户加入黑名单 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 需要加入黑名单的用户的用户名 | | |
| 系统响应 | 系统将该用户加入到黑名单列表里 | | |
| 输出 | 系统提示加入黑名单成功 | | |
| 前置条件 | 1、该用户存在  2、该用户未被加入黑名单 | 后置条件 | 提示加入黑名单成功 |
| 活动步骤 | 1、用户进入黑名单页面  2、用户输入需要加入黑名单的用户的用户名  3、系统获取详细信息并操作数据库  4、系统提示加入黑名单成功 | | |
| 异常处理 | 1、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 29

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 508 | 用例名称 | 从黑名单中删除用户 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统将相应信息上传到服务器并更改数据库 | | |
| 输出 | 系统提示从黑名单删除用户成功 | | |
| 前置条件 | 1、该用户存在  2、该用户被加入黑名单 | 后置条件 | 提示从黑名单删除用户成功 |
| 活动步骤 | 1、用户进入黑名单页面  2、用户选择需要从黑名单中删除的用户并点击删除按钮  3、系统获取详细信息并操作数据库  4、系统提示操作成功 | | |
| 异常处理 | 1、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 30

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 509 | 用例名称 | 查看黑名单 |
| 使用人员 | 注册用户 | 扩展点 | 无 |
| 输入 | 无需输入 | | |
| 系统响应 | 系统跳获取黑名单中的人的列表并跳转到页面 | | |
| 输出 | 跳转到黑名单的页面 | | |
| 前置条件 | 1、用户将其他用户加入黑名单  2、用户选择了查看已关注的名单该按钮 | 后置条件 | 成功查看黑名单中的用户 |
| 活动步骤 | 1、用户选择查看黑名单  2、系统获取列表并进入黑名单页面 | | |
| 异常处理 | 1、用户没有加入黑名单的用户，系统进行相应提示  2、服务器异常时返回错误信息并进行相应的提示。 | | |

表 31

1. **目标系统性能需求**

* 各模块过程之间采用函数调用、参数传递、返回值的方式进行消息传递。接口传递的信息将是以数据结构封装了的数据，以参数传递或返回值的形式在模块之间传递。

1. **目标系统界面与接口需求**
   1. **界面需求**

输入设备：触摸屏、按键

输出设备：显示屏

显示风格：图形界面

显示方式：适应不同屏幕大小

* 1. **接口需求点列表**

1. **目标系统的其他需求**
   1. **安全性**

保证服务器内信息安全

* 1. **可靠性**

在使用过程中不会因使用时间增加产生额外的错误