

闲小鱼校园二手交易及失物招领 APP 系统设计说明书

组名;RGSJ 组

组长: 裴博

成员: 杨婕、陈文婷、陈赐、王建林、危正

目录

1 引言

1.1 编写目的

1.2 背景

1.3 定义

1.4 参考资料

2 总体设计

2.1 需求规定

2.2 运行环境

2.3 结构

2.4 功能需求与程序的关系

2.5 人工处理过程

2.6 尚未解决的问题

3 接口设计

3.1 用户接口

3.2 外部接口

3.3 内部接口

4 运行设计

4.1 运行模块组合

4.2 运行控制

4.3 运行时间

5 系统数据结构设计

5.1 逻辑结构设计要点

5.2 物理结构设计要点

6 系统出错

6.1 出错信息

6.2 补救措施

6.3 系统维护设计

一、引言

1.1 编写目的

为了使读者可以清楚的了解软件的用处和设计过程，思路。可以说明闲小鱼的体系结构，做为详细设计人员进行详细设计时的参考文档。

1.2 背景

软件即将正式开发
名称：闲小鱼校园二手交易 app
开发者：RGSJ 组
用户：福大学生

1.3 定义

系统：闲小鱼
小鱼是一个集二手交易和失物招领功能于一体的校园平台。

1.4 参考资料

《概要设计说明书》
《需求规格说明书》

二、总体设计

2.1 需求规定

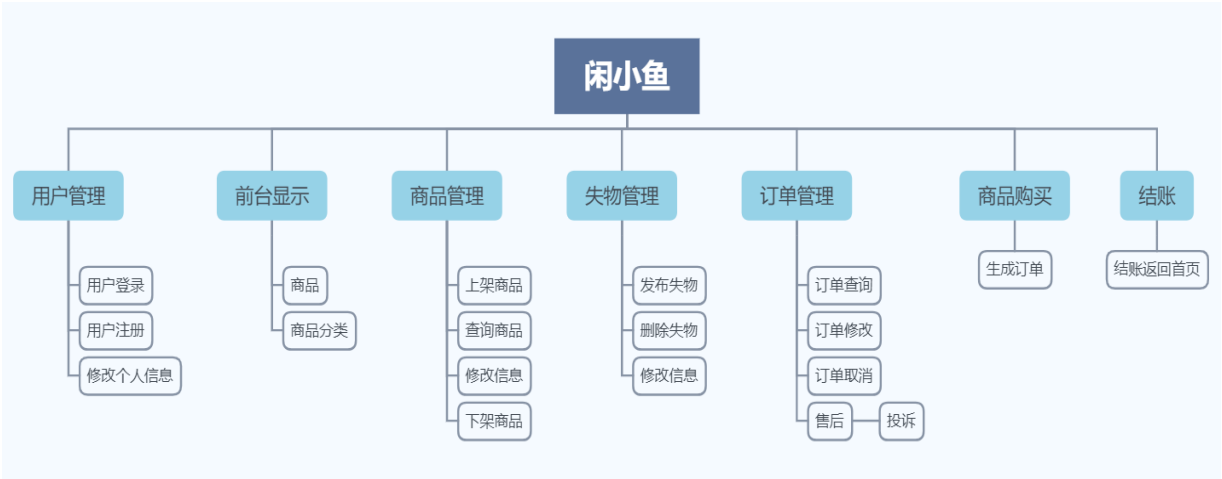
功能	输入	处理	输出
注册	用户信息	添加数据库	用户信息
登录	用户信息	查询数据库	用户信息
修改个人信息	用户信息	更新数据库	
新增二手商品	物品信息	添加数据库	物品信息
新增遗失物品	遗失物品信息	添加数据库	遗失物品信息
修改积分	积分信息	更新数据库	积分信息
删除用户	用户信息	删除数据库	
查看商品列表		查询数据库	商品列表
查看遗失物品		查询数据库	遗失物品列表
查看消息列表		查询数据库	消息列表

2.2 运行环境

安卓系统的手机

2.3 结构

结构图



2.4 功能请求与程序的关系

类型		注册	登录	发布商品	购买商品	发布失物	投诉	商品审核	违规处理	注册审核
普通用户	卖家	√	√	√		√				
	买家	√	√		√	√	√			
管理员			√					√	√	√

2.5 人工处理过程

有时需要人工修改数据库。

2.6 尚未问决的问题

暂时无

三、接口设计

3.1 用户接口

3.1.1 用户

命令	操作	作用
注册	点击	注册成功/失败
登录	点击	登陆成功/失败

发布商品	点击	发布成功/失败
发布遗失物品	点击	发布成功/失败
个人信息	点击	进入个人信息
修改信息	点击	进入修改页面
购买物品	点击	进入商品详情
投诉	点击	进入投诉理由界面

3.1.2 管理员

命令	操作	作用
登录	点击	登陆成功/失败
商品审核	点击	审核成功/失败
违规处理	点击	处理成功

3.2 外部接口

无

3.3 内部接口

1. 接口名 Visitor

接口功能：

1. Register：用户注册

验证：

1. 用户数据库合法性验证，验证该学号是否存在于 USERS 表中；
2. 用户合法性验证，验证用户填写的学号姓名是否为本校学生

输入：

Bean

返回：

Boolean

2. 接口名 User

接口功能:

1. publishPurchaseMsg:发布求购信息

验证:

1. 用户信誉度是否大于最低信用标准

输入:

Bean

返回:

Boolean

2. glanceProduct: 浏览商品

输入:

无

返回:

List<>

3. purchaseProduct: 购买商品

输入:

无

输出:

Boole

4. complain: 投诉

输入:

Bean

输出:

Boolean

5. publishSaleMsg: 发布出售信息

验证:

用户信誉度是否大于最低信誉标准

输入:

Bean

输出:

Boolean

6. updateProduct: 修改商品信息

输入:

Bean

输出:

Boolean

7. deleteProduct:下架商品

输入:

Id

输出:

Boolean

8. manageAfterSale: 处理售后

输入:

无

输出:

Boolean

9. publishLostMsg: 发布失物信息

输入:

Bean

输出:

Boolean

10. deleteLost: 删除失物信息

输入:

Id

输出:

Boolean

11. updateLost: 修改失物信息

输入:

Bean

输出:

Boolean

3. 接口名 Administrator

1. verifyRegistration: 审核注册

输入:

List<>

输出:

Boolean

2. handleIrregularity: 违规处理

输入:

List<>

输出:

Boolean

3. verifyProduct

输入:

List<>

输出:

Boolean

四、运行设计

4.1 运行模块组合

管理员账户：用户管理，修改删除用户信息，商品管理，修改、增加、删除商品信息

用户：购买商品，发布商品，发布失物，发送消息

4.2 运行控制

1. 用户登录：用户登录时需要进行身份验证，用户名、密码和数据库中一致且根据用户类型不同而登录不同的环境。
2. 管理员：登陆后，可以修改用户以及商品的信息。
3. 发布消息：普通用户登录后，可以与他人发起对话。

4.3 运行时间

每个操作（点击）反应时间不可超过 0.5 秒

五、系统数据结构设计

5.1 逻辑结构设计要点

用户表

名称	类型	约束条件	说明
user_id	int	无重复，不允许为空	用户标识，主键
user_name	char(30)	不允许为空	用户名称
user_phone	int	不允许为空	用户电话号
user_level	int	默认为3	用户信用等级
user_pwd	varchar(20)	不允许为空	用户密码

功能表

名称	类型	约束条件	说明
f_id	int	无重复	功能标识, 主键
f_name	char(15)	不允许为空	功能名称
f_desc	chat(50)	不允许为空	功能描述

用户组表

名称	类型	约束条件	说明
g_id	int	无重复	用户组id, 主键
g_name	char(20)	无重复	用户组名
g_power	char(100)	无重复	用户组权限表, 内容为f id的集合

二手商品表

名称	类型	约束条件	说明
wares_id	int	无重复, 不允许为空	商品标识, 主键
wares_info	varchar(200)	不允许为空	商品描述
wares_price	money	不允许为空	商品价格
u_id	int	不允许为空	发布者id, 与user id相关联

遗失物品表

名称	类型	约束条件	说明
----	----	------	----

lost_id	int	无重复，不允许为空	物品 id，主键
lost_date	Datetime	不允许为空	遗失日期
lost_place	Varchar(100)	允许为空	遗失地点
lost_info	Varchar(200)	不允许为空	遗失物品描述
er_id	int	不允许为空	捡到失物者 id, 与 u_id 相关联

5.2 物理结构设计要点

前后端用接口联系，后端用来访问数据库。

六、系统出错

6.1 出错信息

错误类型：输入信息错误。

错误提示：输入信息有误，重新输入。

6.2 补救措施

出错后可启用备份的数据库。

6.3 系统维护设计

系统较为简单，所以预期维护工作也会较简单。