1. **引言**

**1.1编写目的**

**完成了针对”反向竞拍”系统的前期调查,编写了软件需求规格说明书.它全面细致的用户需求分析,明确所要开发的系统应具有的功能和性能,包括数据库设计,业务功能与界面设计等.使系统分析人员以及团建开发人员能清楚地了解用户的需求,并能在此基础上提出概要设计以及完成后续设计和开发工作.**

**1.2项目背景**

**通过反向竞拍网站的建立和推广,使反向竞拍理念进入人们的视野,给人们带来不一样的拍卖形式和体验**

**a.软件名称:**

**b.委托单位:**

**c.开发单位:广东财经大学信息学院12级软件工程2班**

**d.开发人员:李泓锐 胡振生 黄朝炀**

**e.与其他子系统的交互:**

**1.3术语定义(可选)**

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写,术语及符号** | **描 述** |
|  |  |
|  |  |

二.软件概要

2.1软件概述

2.3用户特点

**三.功能需求  
3.1 功能划分  
软件功能包括注册与登录,个人信息管理,竞标管理,账户管理,评价管理,搜索模块  
(1)注册与登录  
用户访问反向竞拍网站,首先进行注册,然后登录此系统,进行投标管理  
(2)个人信息管理  
用户进行个人信息管理,包括修改基本资料,用户密码等信息  
(3)竞标管理  
卖家在线进行投标,查看投标记录,进行竞标管理**

**(4)账户管理  
可以注入金额,查看自己存钱记录,账号余额,购买记录  
(5)评价管理  
卖家可对商品进行评价  
(6)搜索模块**

**用户根据自己的意愿在网站内搜索相关的信息,主要是站内搜索  
3.2 功能描述**

**3.2.1 注册与登录模块  
3.2.1.1 注册  
(1)介绍(Introduction)  
用户通过单击”注册”按钮,输入用户名,密码,电子邮箱,手机和验证码即可注册成为该网站的会员,拥有独立的会员名称和密码,便于买卖交易和社区论坛的使用.注册成会员后,即可享受会员的相关优惠项目,如积分等  
(2)输入(Input)**

**输入用户名,并且填写有关信息和验证码,即可注册成功  
(3)处理(Process)**

**网站系统接收用户的输入信息,待用户确定注册成功后将信息保存到后台数据库  
(4)输出(Output)**

**若注册成功,则会提示消息说明已经注册成功,并返回网站首页.若不成功,可能是必填项没有填写,会出现提示  
(5)事件流程图  
3.2.1.2 登录**

**(1)介绍(Introduction)  
用户通过单击”登录”按钮即会出现登录界面,用户输入自己的会员名称和相应的密码,即可登录网站,进行相关操作  
(2)输入(Input)  
用户输入会员名,密码和验证码  
(3)处理(Process)  
系统接收用户的登录信息,通过与存储在数据库中的信息比较,若登录名,密码和验证码都正确,即可登录成功,返回结果  
(4)输出(Output)  
若登录成功,就可进入网站买卖交易界面,也可进入社区论坛互相交流.若不成功,则会显示用户名,密码或验证码不正确  
(5)事件流程图  
3.2.2 个人信息管理  
3.2.2.1 查询个人信息  
(1)介绍(Introduction)  
登录成功后,进入个人信息管理模块,进行个人信息查询  
(2)输入(Input)  
进入个人信息管理界面,单击”个人信息查询”选项  
(3)处理(Process)  
系统通过接收用户登录时输入的用户名,在数据库中查找对应的个人信息,查询成功后返回个人信息查询界面  
(4)输出(Output)  
输出查询的个人信息,包括用户名,性别,电子邮箱,联系方式,身份证号,积分,个人说明,地址  
(5)事件流程图  
3.2.2.2 修改个人资料  
(1)介绍(Introduction)  
对于登录到系统的用户,每个人都能对自己的个人资料进行查询.用户单击”修改个人资料”选项,系统跳转到个人资料修改页面,系统将个人资料呈现到用户面前,用户修改自己的资料后,单击”提交”按钮.如果资料填写正确无误,并且系统不发生意外,则系统准确地修改个人资料录入数据库,系统跳转回个人资料页面.若用户提交资料不正确或者不规范,系统提示用户具体问题,要求用户重新填写;如果在提交资料过程中系统过着网络出现问题,则提示用户稍后修改资料  
(2)输入(Input)  
①姓名:由键盘输入,由汉字,字母,数字组成,强制不能为空  
②性别:系统设置”男””女”选项,用户鼠标单击选择或者用键盘操作选择,强制不能为空  
③联系方式(包括手机,固定电话):由键盘输入,号码输入必须检测格式,手机号必须11位,固定电话为区号加号码,手机号码和固定电话至少填写一个  
④电子邮箱:由键盘输入,邮箱格式必须正确  
⑤住址:由用户选择,按省,市,县,街道等逐级选择  
⑥个人说明:由用户输入,为可选项,简介最多输入250字  
⑦验证码:验证码由系统产生,用户以键盘输入,必须在120s内完成输入,否则需要重新输入,用户输入时刻选择更换验证码  
(3)处理(Process)  
①检测名字,性别,出生日期,邮箱,住址,联系方式和验证码等资料是否为空  
②检测邮箱,联系方式等资料格式是否正确  
③检测验证码是否超时,是否正确  
④资料填写不完整时,提醒用户填写必填项  
⑤资料项填写格式不准确或者内容不正确,提醒用户正确填写表单**

**⑥用户单击”提交”按钮后,系统将表单数据写入数据库  
⑦提交资料失败时,提示用户重新提交  
(4)输出  
①输入信息不准确或者为空时,系统输出错误信息,提示用户重新准确输入  
②用户提交信息失败时,系统提示提交失败,提醒用户稍后再试  
③用户提交信息成功时,系统提示提交信息成功,系统显示个人所有资料  
(5)事件流程图  
3.2.2.3 修改个人密码  
(1)介绍(Introduction)**

**系统的每一个注册用户,都有权要求更改个人登录密码.用户单击”修改密码”选项,系统进入密码修改页面,用户输入原始密码,输入新密码和确认密码,输入验证码单击”确定”按钮,向系统提交  
(2)输入(Input)  
①原始密码:键盘输入  
②新密码:键盘输入,密码必须由普通字符和数字组成,中间不能夹杂空格,长度为6-20个字符  
③确认密码:键盘输入  
④验证码:原始验证码由系统随机产生,用户在60s内完成单击”确认”按钮  
(3)处理(Process)  
①提取原始密码与数据库中俄用户密码对比,完成身份验证  
②检测新密码输入是否符合规范  
③提取新密码和确认密码,对比两个密码是否一致  
(4)输出(Output)  
①原始密码输入错误时,系统提示用户填写正确的密码  
②输入密码格式不规范时,系统提示正确的密码格式  
③输入的新密码和确认密码不一致时,提醒用户填写一致的密码  
(5)事件流程图  
3.2.2.4 积分管理  
(1)介绍(Introduction)  
对于系统的每一个注册用户,每参加一次活动都能够获得相应的积分.系统将根据个人消费情况自动计算个人积分,并且录入个人资料中保存到数据库  
(2)输入(Input)  
个人消费金额,系统根据参加活动次数和消费金额自动计算出个人积分(每消费一元钱获得一个积分)  
(3)处理(Process)  
系统计算出个人积分,并且录入数据库中  
(4)输出(Output)  
从数据库中提取个人积分,以个人资料的形式显示出来**

**3.2.2.5 信誉管理  
(1)介绍(Introduction)  
个人信誉,将与个人成功竞拍次数和质量直接挂钩,每一个系统的注册用户,每成功进行一次竞拍,个人信誉加1,最终交易成功,个人信誉加5;用户得标后,如未能成功交易,个人信誉减5  
(2)输入(Output)  
用户登录系统,参加竞拍活动,系统根据竞拍成功与否计算个人信誉  
(3)处理(Process)  
系统将计算得出的个人信誉累加到数据库中并保存  
(4)输出(Output)  
系统从数据库中读取个人信誉情况,并将其以个人资料的形式显示出来  
3.2.2.6 优惠券  
3.2.2.7 我的关注  
(1)介绍(Introduction)  
买家和卖家在浏览商品的同时,可设置自己的爱好,并将它们归类,以便以后来进行管理与记录,或者买家或卖家所潜在关注的商品,暂时不买或卖而是将其保存起来  
(2)输入(Input)**

**买家或卖家将自己所需要关注的产品选中之后,通过选中按钮进行输入  
(3)处理(Process)  
系统在用户选择自己的关注之后进行后台连接数据库的操作,将用户需要的数据进行调出  
(4)输出(Output)  
用户所需要的商品加入”我的关注”的系统,或者显示出”我的关注”的具体的内容  
(5)事件流程图  
3.2.3 竞标管理模块  
3.2.3.1 投标  
(1)介绍(Introduction)  
投标者对选中的商品进行投标  
(2)输入(Input)  
在投标规定的时间范围内,投标者输入对商品估价的金额(以元为单位)和可选商品的数目(≥1),单击”确定”按钮进行提交  
(3)处理(Process)**

**当投标金额和商品数量两个文本框中任一个若为空,提示投标者补全数据.检查输入的数据的单位是否符合要求.若投标**

四.功能需求分析  
4.1 用户场景  
 4.1.1 用例   
  **4.1.2 用例图   
 4.1.3 活动图   
4.2 数据流图  
4.5 数据字典**

**五.其他需求**

**5.1 数据库**

**5.2 操作**

**5.3 本地化**

六.性能描述

5.1 时间特性

5.2 安全特性

5.3并行性特性

5.4界面友好特性

**七.运行环境**

八.验收标准