|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品文档 | 详细设计说明书 | 产品版本 | 密级 |
| 文档编号 | 20150723 | V1.0 | 内部 |
| 产品名称 | 二手房交易系统 | | 共 16 页 |

二手房交易系统

详细设计说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 撰写： | 刘静、段鸽、樊海洋、刘乐 | 日期： | 2015-07-23 |
| 审核： | 刘静、樊海洋 | 日期： | 2015-07-23 |
| 批准： | 王帅 | 日期： | 2015-07-23 |

目录

[**1引言** 1](#_Toc425431708)

[**1.1编写目的** 1](#_Toc425431709)

[**1.2 整体结构** 1](#_Toc425431710)

[**2程序系统的组织结构** 2](#_Toc425431711)

[**2.1 用户注册模块** 2](#_Toc425431712)

[**2.1.1 模块描述** 2](#_Toc425431713)

[**2.1.2 模块功能** 2](#_Toc425431714)

[**2.1.3 模块性能** 2](#_Toc425431715)

[**2.1.4 输入项** 2](#_Toc425431716)

[**2.1.5 输出项** 3](#_Toc425431717)

[**2.1.6 算法** 3](#_Toc425431718)

[**2.1.7 流程逻辑** 3](#_Toc425431719)

[**2.1.8 接口** 4](#_Toc425431720)

[**2.1.9 存储分配** 5](#_Toc425431721)

[**2.1.10 注释设计** 5](#_Toc425431722)

[**2.1.11 限制条件** 5](#_Toc425431723)

[**2.1.12 测试计划** 5](#_Toc425431724)

[**2.2用户功能模块** 6](#_Toc425431725)

[**2.2.1 模块描述** 6](#_Toc425431726)

[**2.2.2 模块功能** 6](#_Toc425431727)

[**2.2.3 模块性能** 6](#_Toc425431728)

[**2.2.4 输入项** 7](#_Toc425431729)

[**2.2.5 输出项** 7](#_Toc425431730)

[**2.2.6 算法** 7](#_Toc425431731)

[**2.2.7 流程逻辑** 8](#_Toc425431732)

[**2.2.8 接口** 9](#_Toc425431733)

[**2.2.9 存储分配** 10](#_Toc425431734)

[**2.2.10 注释设计** 10](#_Toc425431735)

[**2.2.11 限制条件** 10](#_Toc425431736)

[**2.2.12 测试计划** 10](#_Toc425431737)

[**2.3管理员功能模块** 11](#_Toc425431738)

[**2.3.1 模块描述** 11](#_Toc425431739)

[**2.3.2 模块功能** 11](#_Toc425431740)

[**2.3.3 模块性能** 11](#_Toc425431741)

[**2.3.4 输入项** 12](#_Toc425431742)

[**2.3.5 输出项** 12](#_Toc425431743)

[**2.3.6 算法** 12](#_Toc425431744)

[**2.3.7 流程逻辑** 13](#_Toc425431745)

[**2.3.8 接口** 15](#_Toc425431746)

[**2.3.9 存储分配** 16](#_Toc425431747)

[**2.3.10 注释设计** 16](#_Toc425431748)

[**2.3.11 限制条件** 16](#_Toc425431749)

[**2.2.12 测试计划** 16](#_Toc425431750)

**详细设计说明书**

**1引言**

**1.1编写目的**

本详细设计说明书是针对二手房交易系统体系结构而编写。目的是对该项目进行详细设计，在概要设计的基础上进行进一步明确系统功能结构，详细的介绍系统各个模块，为项目后期的实现和测试做准备。

本详细设计说明书的预期读者是本小组成员、对该项目有兴趣的人群以及后期有兴趣拓展和维护人群。

**1.2 整体结构**

**2程序系统的组织结构**

**2.1 用户注册模块**

**2.1.1 模块描述**

注册：该程序是需要在该网站进行交易的人群在登录网站前必须的步骤，通过填写账号密码，并将数据存储在数据库后，调用数据库中数据后的信息进行登录

特点：占用内存；子程序；动态

**2.1.2 模块功能**



图2.1 用户注册模块功能模块图

**2.1.3 模块性能**

动态地将用户名和登录密码等信息录入数据库并验证是否存在重复性；

注册成功要与数据库录入信息保持一致，不能出现注册成功但数据库没有信息的情况；

本程序的性能要求：I：信息录入数据库不能超过0.5s

II：程序的可拓展性强

**2.1.4 输入项**

用户名：（username），数据类型varchar（20），没有特殊限制

密码：（password），数据类型varchar（20），由字母、数字、及特殊符号组成，没有顺序要求，数据库中以password（）加密存储

E-mail：（email），数据类型varchar，通过正则表达式验证格式

电话：（tel），数据类型varchar，通过正则表达式验证格式

**2.1.5 输出项**

输出的情况分为两种：

I：注册成功，进入个人中心

II：注册失败，重新注册

**2.1.6 算法**

用户通过注册用户登录系统

\*算法思路

首先，检查用户名是否为空，或者是否已占用；

然后，把（用户名，密码，E-mail，电话）组成sql语句。执行sql语句，将用户信息直接存入数据库，此时系统并没有发现登录cookie, 则此时返回登陆页面；

最后，根据数据库设计，限制文本输入框的字符数等信息。如果用户输错，利用Javascript进行页面验证，即提示。

**2.1.7 流程逻辑**



图2.2 用户登录模块流程逻辑图

**2.1.8 接口**

图2.3 用户登录模块接口示意图



图2.4 用户登录模块类图

**2.1.9 存储分配**

没有特殊的存储要求。

**2.1.10 注释设计**

1.在每个程序文件的首部进行注释，说明该文件的用途；

2.对程序内部变量的功能、范围、缺省条件进行注释说明；

3.当程序内部调用到自定义函数时，对其进行注释，说明该函数的作用。

**2.1.11 限制条件**

需要windows系统,Javascript以及mysql数据库的支持. 本程序的运行环境必须与开发要求的硬件软件环境相一致。

**2.1.12 测试计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 输入说明 | 期望结果 |
| 01 | 不输入用户名 | 提示  “用户名不能为空” |
| 02 | 输入用户名fanen  （新的用户名） | 提示  “可用的用户名” |
| 03 | 输入用户名fanen  （注册过的用户名） | 提示  “该用户名已被使用” |
| 04 | 输入用户名fanen、密码123、邮箱\*\*\*\*\*\*\*\*\*@\*\*\*、电话137\*\*\*\*\*\*\*\* | 提示  “注册成功” |

表2.1 用户注册模块测试计划表

**2.2用户功能模块**

**2.2.1 模块描述**

该模块主要有以下功能：

发布二手房信息：用户登录系统后，在相应的页面做上传自己售出的二手房信息，提供自己的联系方式等操作，使得该信息显示在系统房产信息列表中；

管理个人信息：登录该系统的用户可以对自己注册在该系统的个人信息进行增、删、改、查等操作；

管理二手房信息：用户能且只能对自己发布的二手房信息进行简单的增、删、改、查等操作；

管理预约信息：如果服务器同时提示用户有多条预约信息，该用户可以根据自己实际情况对自己的预约信息进行管理；

浏览二手房信息：用户可以浏览系统中所有的二手房信息，也可以进行预约等操作。

**2.2.2 模块功能**



图2.5 用户功能模块功能模块图

**2.2.3 模块性能**

动态地将二手房信息录入数据库系统并展示在前台页面，可以根据需要对其进行修改，并且保证数据录入的一致性；

管理信息只针对自己的信息或者自己的房产进行，不可以出现将别的用户的信息修改或将其他用户的房产信息修改的情况；

本程序的性能要求：I：信息录入数据库不能超过0.5s

II：程序的可拓展性强

**2.2.4 输入项**

房屋编号：House\_id，数据类型int，无特殊要求；

售价：price，数据类型varchar，无特殊要求；

单位面积售价：Sub\_price，数据类型varchar，无特殊要求；

房屋面积：square，数据类型varchar，无特殊要求；

房屋所在区域：Area，数据类型varchar，无特殊要求；

楼层：floor，数据类型varchar，无特殊要求；

地址：address，数据类型varchar，无特殊要求；

房屋照片路径：Picdture\_way，数据类型varchar，无特殊要求；

出售者编号：User\_id，数据类型int，无特殊要求；

**2.2.5 输出项**

售价：price，数据类型varchar；

单位面积售价：Sub\_price，数据类型varchar；

房屋面积：square，数据类型varchar；

房屋所在区域：Area，数据类型varchar；

楼层：floor，数据类型varchar；

地址：address，数据类型varchar，有效地址；

联系电话：tel，数据类型varchar，有效电话；

E-mail：Email，数据类型varchar，有效邮箱；

图片：房屋图片；

出售者：该房屋的产权人；

**2.2.6 算法**

**2.2.7 流程逻辑**



图2.6 普通用户功能模块状态图

**2.2.8 接口**



图2.7 用户功能模块顺序图



图2.8 用户功能模块接口示意图

**2.2.9 存储分配**

没有特殊的存储要求。

**2.2.10 注释设计**

1.在每个程序文件的首部进行注释，说明该文件的用途；

2.对程序内部变量的功能、范围、缺省条件进行注释说明；

3.当程序内部调用到自定义函数时，对其进行注释，说明该函数的作用。

**2.2.11 限制条件**

需要windows系统,Javascript以及mysql数据库的支持。本程序的运行环境必须与开发要求的硬件软件环境相一致。

**2.2.12 测试计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 输入说明 | 期望结果 |
| 01 |  |  |
| 02 |  |  |
| 03 |  |  |
| 04 |  |  |

表2.2用户功能模块测试计划表

**2.3管理员功能模块**

**2.3.1 模块描述**

该模块主要有以下功能：

管理二手房信息：管理员可以对在该系统发布的所有二手房信息进行必要的增、删、改、查等操作；

管理用户信息：管理员可以对注册在该系统的所有用户进行管理，可以修改用户信息，用户权限等；

管理合同信息：管理员需要在买卖双方用户意见一致的前提下对合同内容进行修订、生成、备份、删除等操作；

**2.3.2 模块功能**



图2.9 管理员功能模块功能模块图

**2.3.3 模块性能**

动态地将二手房信息录入数据库系统并展示在前台页面，可以根据需要对其进行修改，并且保证数据录入的一致性；

管理信息只针对自己的信息或者自己的房产进行，不可以出现将别的用户的信息修改或将其他用户的房产信息修改的情况；

本程序的性能要求：I：信息录入数据库不能超过0.5s

II：程序的可拓展性强

**2.3.4 输入项**

用户ID：User\_id，数据类型int；

用户类型：flag，数据类型int；

房屋编号：House\_id，数据类型int；

房屋售价：price，数据类型varchar；

合同编号：contract\_id，数据类型int；

合同内容：买卖双方对合同内容修改之后的合同；

合同日期：date，数据类型date；

**2.3.5 输出项**

用户ID：User\_id，数据类型int；

用户类型：flag，数据类型int；

房屋编号：House\_id，数据类型int；

房屋售价：price，数据类型varchar；

合同编号：contract\_id，数据类型int；

合同内容：买卖双方对合同内容修改之后的合同；

合同日期：date，数据类型date；

售价：price，数据类型varchar；

单位面积售价：Sub\_price，数据类型varchar；

房屋面积：square，数据类型varchar；

房屋所在区域：Area，数据类型varchar；

楼层：floor，数据类型varchar；

地址：address，数据类型varchar，有效地址；

联系电话：tel，数据类型varchar，有效电话；

E-mail：Email，数据类型varchar，有效邮箱；

图片：房屋图片；

出售者：该房屋的产权人；

**2.3.6 算法**

**2.3.7 流程逻辑**



图2.10普通用户功能模块状态图



图2.11管理员用户功能模块状态图

**2.3.8 接口**



图2.12管理员功能模块顺序图



图2.13管理员功能模块接口示意图

**2.3.9 存储分配**

没有特殊的存储要求。

**2.3.10 注释设计**

1.在每个程序文件的首部进行注释，说明该文件的用途；

2.对程序内部变量的功能、范围、缺省条件进行注释说明；

3.当程序内部调用到自定义函数时，对其进行注释，说明该函数的作用。

**2.3.11 限制条件**

需要windows系统,Javascript以及mysql数据库的支持. 本程序的运行环境必须与开发要求的硬件软件环境相一致。

**2.2.12 测试计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 输入说明 | 期望结果 |
| 01 |  |  |
| 02 |  |  |
| 03 |  |  |
| 04 |  |  |

表2.3管理员功能模块测试计划表