二：软件概述：（Software Perspective）

2.1.1 项目介绍（About the Project）

反向拍卖网站是最近欧美比较流行的一种拍卖形式，它打破了传统拍卖的理念。反向拍卖网站与传统的拍卖网站不同，反向拍卖的赢家是由最低的投标决定的，而不是投标最高的决定。另外，在反向拍卖中，投标者不知道压倒其他竞标者的投标位置。其主要目的是为未来买主隐藏其他竞标者，从而成为独特的最低出价，而卖方以每次中标收取费用。反向竞拍网有它独特的潜力，正在慢慢走进人们的视野，但同时它还不成熟，需要在许多方面进行改进。并且在中国，真正的反向拍卖网站凤毛麟角，在该背景下，确定了该项目。

2.1.2 用户特点（User Characteristics）

买家：可进行注册并发起竞拍会，具有评价商品和卖家的权限。

卖家：可注册和参与商品投标，有上传和修改商品拍卖信息的权限。

管理员：可登录后台系统，拥有网站方平台的最高权限，具有删除或添加主持人、发布网站信息等权限，另外可查看统计的信息，并对拍卖项目和整个网站进行管理。

主持人：可登录后台系统，具有审查拍卖资料并决定是否给予用户发起竞拍的权限。

四：功能需求分析

4.1用户场景

4.1.1用例

针对本系统的两个功能——发出投标与参与竞标，我们做了以下的用例分析和场景描述。

① 用例：发出投标

参与者：买家

目标：在“反向拍卖网站”上发出投标信息。

场景：

1：买家进入反向拍卖网站；

2：买家输入自己的用户名；

3：买家输入自己的密码（至少六位密码）；

4：网站显示主页面；

5：买家点击主页面上“我要发出投标”，并填写相关商品信息；

6：买家填写完相应信息后，点击发出“投标”，网站弹窗提示“发出投标成功，成功扣除保证金”；

7：买家点击主页面上“我的投标”，查看已经发出的投标信息（可以按类别和关键字进行浏览），包括当前状态和当前已经参与竞标的商品信息，买家也可以对投标信息进行修改。

异常：

1：页面打不开：用户确认已经联网。

2：密码不正确：用户重新输入正确的密码。

优先级：必须实现。

使用频率：一天多次。

② 用例：参与竞标

参与者：卖家

目标：在“反向拍卖网站”上参与竞标

场景：

1：卖家进入反向拍卖网站；

2：卖家输入自己的用户名；

3：卖家输入自己的密码（至少六位）；

4：网站显示主页面；

5：卖家在右边栏选择竞标商品类别，点击后可按关键字进行浏览；

6：卖家选择要参与竞标的投标信息，点击“出价”，并填写价格参与竞标，网站弹窗提示“发出竞标成功”；

7：卖家点击主页面上“我的竞标”，查看已经参与的竞标信息（可以按类别和关键字进行浏览），包括正在进行的竞标当前状态和已经成交的交易的历史记录。

异常：

1：页面打不开：用户确认已经联网。

2：密码不正确：用户重新输入正确的密码。

优先级：必须实现。

使用频率：一天多次。

六：性能描述

6.1时间特性

响应速度：5s.

客户端：采用B/S结构进行业务处理，在15s内完成网页页面下载，网络宽带至少100Kbit/s.

6.2安全特性

6.3并行性特性

最多允许100个用户并发处理，1000个用户同时在线。

6.4界面友好性特性

系统提供统一的操作界面和方式。要求操作界面美观大方、布局合理、功能完善、方便易用。

七：运行环境

7.1用户接口（User Interface）

实现B/S的用户操作图形化界面，用户的交互界面都同PC显示屏交互，用户界面随屏幕的不同而不同，作适当的调节。屏幕格式尺寸一般为4:3。

7.2软件接口（Software Interface）

操作系统需要是Window 2000及以上，系统使用数据库为mySql。

7.3硬件接口（Hardware Interface）

客户端：CPU在1 GHz以上，内存在128M以上；

服务端：CPU在2 GHz以上，内存在2G以上。

7.4通信接口（Communication Interface）

系统使用了TCP/IP，HTTP协议。

八：验收标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求功能** | **预期结果** |
| 1 | 注册和登录 | 正确地进行注册与登录 |
| 2 | 拍卖管理 | 商家拍卖业务正常进行 |
| 3 | 投标管理 | 投标业务正常进行 |
| 4 | 查询 | 根据关键字进行模糊查询 |
| 5 | 系统管理 | 用户基本信息的修改以及日志的修改 |
| 6 | 平台管理 | 能正常开设拍卖会、公开拍卖会结果等 |

数据字典（Data Dictionary）

⑴用户信息（User）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| username | varchar(50) | 否 | 用户名（主键） |
| userPwd | varchar(50) | 否 | 密码 |
| Name | varchar(50) | 否 | 真实姓名 |
| userEmail | varchar(50) | 否 | 用户邮箱 |
| Sex | varchar(2) | 否 | 性别 |
| idCard | varchar(50) | 否 | 身份证号 |
| phoneNum | varchar(50) | 否 | 联系方式 |
| Address | varchar(50) | 否 | 地址 |
| userInfo | varchar(300) | 是 | 用户简介 |
| Integral | varchar(50) | 否 | 积分 |
| coupon | varchar(50) | 是 | 优惠券 |
| reputation | varchar(50) | 否 | 信誉 |
| buyerId | varchar(50) | 否 | 买家Id |
| sellerId | varchar(50) | 否 | 卖家Id |

⑵买方商品信息（Comminfo）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| commId | int | 否 | 商品代号（主键） |
| commName | varchar(50) | 否 | 商品名称 |
| kindID | varchar(50) | 否 | 类别编号 |
| commImage | Longblob | 是 | 商品图片 |
| commDesc | varchar(300) | 是 | 商品描述 |
| beginTime | Datetime | 否 | 起始时间 |
| endTime | Datetime | 否 | 结束时间 |
| price | Double | 是 | 成交价 |
| buyerId | varchar(50) | 否 | 买家ID（外键） |
| pass | int | 否 | 审核标识，0为未审核，1为已审核 |
| sale | int | 否 | 售出数量 |
| Number | int | 否 | 总数量 |

⑶投标（Tender）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| bidNo | int | 否 | 投标号（主键） |
| commId | int | 否 | 商品代号（外键） |
| sellerId | varchar(50) | 否 | 卖家ID（外键） |
| targetTime | Datetime | 否 | 投标时间 |
| targetPrice | double | 否 | 投标价格 |
| target | Int | 否 | 是否中标 |

⑷交易记录（Trade）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| tradeNo | Int | 否 | 交易号（主键） |
| commId | Int | 否 | 商品代号（外键） |
| userId | varchar(50) | 否 | 买家ID（外键） |
| commanyId | varchar(50) | 否 | 卖家ID（外键） |
| bidNumber | Inr | 否 | 交易数量 |
| bidPrice | Double | 否 | 交易价格 |
| bidDate | Datetinme | 否 | 交易时间 |

⑸账户信息（Account）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| Account | varchar(50) | 否 | 银行账号（主键） |
| Bank | varchar(50) | 否 | 银行名称 |
| Username | varchar(50) | 否 | 用户名称 |
| loginTime | Datetime | 否 | 注册时间 |
| Balance | Double | 否 | 账户余额 |

⑹管理员

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| managerId | varchar(50) | 否 | 用户名 |
| managerPwd | varchar(50) | 否 | 密码 |
| managerLoginTimes | Int | 否 | 登录次数 |
| managerName | varchar(50) | 否 | 姓名 |

⑺商品分类（Kind）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| kindId | Int | 否 | 类别编号 |
| kindName | varchar(50) | 否 | 类别名称 |
| commNum | Int | 否 | 商品数量 |

用于本系统类别信息如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| **类别编号** | **类别名称** |
| 1 | 服装类 |
| 2 | 计算机数码类 |
| 3 | 书籍类 |
| 4 | 家用电器类 |
| 5 | 食品类 |
| 6 | 服务类 |
| 7 | 家居类 |
| 8 | 化妆品类 |
| 9 | 游戏娱乐类 |
| 10 | 其他类 |

⑻双方评价（Comment）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| tradeNo | Int | 否 | 交易号（主键） |
| buyerId | varchar(50) | 否 | 买家ID（外键） |
| sellerId | varchar(50) | 否 | 卖家ID（外键） |
| buytosell | varchar(255) | 是 | 买家对卖家评价 |
| selltobuy | varchar(255) | 是 | 卖家对买家评价 |
| buyreason | varchar(255) | 是 | 买家描述理由 |
| Sellreason | varchar(255 | 是 | 卖家描述理由 |

⑼论坛主题（Topic）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| topicId | int | 否 | 主题号（主键） |
| topicname | varchar(50) | 否 | 主题名 |
| builtTime | datetime | 否 | 卖家ID |
| content | varchar(255) | 否 | 帖子内容 |
| author | varchar(255) | 否 | 作者（外键） |

⑽论坛记录（Record）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **可为空** | **描述** |
| recordId | int | 否 | 记录号（主键） |
| topicId | varchar(50) | 否 | 主题名（外键） |
| responseContent | varchar(255) | 否 | 回复内容 |
| responseTime | datetime | 否 | 回复时间 |
| responser | varchar(255) | 否 | 回复人 |