# 前台主要功能

## 一、用户中心

### 1、用户注册与登录（Login）

说明：添加车源的工作应该由用户来完成，当然管理员肯定也可以在后台进行车源的管理。在添加车源之前，需要用户登录，如果是新用户则需要先进行注册操作。用户登录成功后，一些相应的信息也应该及时显示在模板上。只有登录成功后，才能在用户中心进行相应的操作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 用户注册 | √ | 除基本验证外，还要对手机号进行验证 |
| 用户登录 | √ | 使用验证码，登录信息写入cookie中 |
| 用户登出 | √ | 销毁相应的cookie信息 |
| 修改密码 | √ |  |
| 上传头像 | √ |  |

基础知识点：数据库操作，cookie使用

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术、图形验证码的使用、公共控制器、60秒倒计时

高级知识点：多级联动下拉列表（结合json）、阿里云短信验证手机号

### 2、二手车管理

说明：用户实现对自己二手车的增删改查功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 二手车列表 | √ |  |
| 添加二手车 | √ |  |
| 删除二手车 | √ | 可以通过数据库实现联动删除 |

基础知识点：数据库操作、session操作

进阶知识点：关联模型、jquery-validate表单验证、Ajax技术、数据库外键约束删除

高级知识点：多级联动下拉列表（结合json、结合数据库）、webuploader多图上传插件

### 3、租车管理

说明：用户实现对自己二手车的增删改查功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 租车列表 | √ |  |
| 添加租车 | √ |  |
| 删除租车 | √ |  |

基础知识点：数据库操作

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术、联表查询

高级知识点：多级联动下拉列表（结合json、结合数据库）

## 二、我要买车

说明：我要买车页面实现了车源的列表展示，用户可以根据条件实现车源的筛选功能，这些条件是组合的，不会因为用户选择了其中一个条件就取消另一个条件，另外用户还可以根据条件排序，以及分页。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 车源列表 | √ | 分为两种展示形式，并且两种形式切换时保留筛选条件等 |
| 已选条件及清空条件 | √ | 显示用户的已选条件，并且顺序固定，点击已选择的条件会清空本条件，点击清空所有条件会清空全部条件 |
| 条件筛选 | √ | 可以根据条件筛选车辆，并且可以点击全部清空本条件 |
| 条件排序 | √ | 可以按照时间排量等条件进行排序，第一次点击时升序，再次点击时降序，且点击排序时不会清空筛选条件 |
| 分页个数 | √ | 可以选择每页显示的车源数量，且点击分页个数时时不会清空筛选条件 |
| 展示切换 | √ | 可以以列表和大图两种形式展示车源，且切换时不会清空筛选条件 |

基础知识点：数据库操作，模型层使用、cookie使用

进阶知识点：Ajax技术、复杂数据分页

高级知识点：多级联动下拉列表（结合json）

## 三、车源评估

说明：用户通过输入车辆的基本信息，可以得到车辆的估价

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 车源估价 | √ | 本项目采用了网上的一个算法，具体算法需根据公司和市场来 |
| 估价列表 | √ |  |

基础知识点：数据库操作

进阶知识点：Ajax技术

高级知识点：多级联动下拉列表（结合json）

# 后台主要功能：

## 二手车管理

### 品牌管理（Brand）

说明：每个汽车有自己的品牌，同时品牌也有自己的子品牌。例如大众是一个品牌，对于中国来说有一汽大众、上海大众、进口大众等。

每个品牌又有自己的车品牌，如上海大众有帕萨特、帕萨特领驭、桑塔纳、桑塔纳2000等。

通过添加母品牌，进而可以添加子品牌，进而添加对应的车品牌，方便对于车源的管理。

本节主要实现母品牌、子品牌、车品牌的增删改查，最终以首字母列表的形式进行展示。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 母品牌列表 | √ |  |
| 母品牌添加 | √ | 添加时应该符合一定的规则 |
| 母品牌修改 | √ | 修改时应该符合一定的规则，如果图片进行了修改则将旧图片进行删除 |
| 母品牌删除 | √ | 删除母品牌的同时要删除对应的子品牌及其车品牌，通常不会有这个功能，即使品牌消失，二手车不一定消失 |
| 子品牌列表 | √ |  |
| 子品牌添加 | √ |  |
| 子品牌修改 | √ |  |
| 子品牌删除 | √ | 删除子品牌的同时要删除对应的车品牌，通常不会有这个功能，即使品牌消失，二手车不一定消失 |
| 车品牌列表 | √ |  |
| 车品牌添加 | √ |  |
| 车品牌修改 | √ |  |
| 车品牌删除 | √ | 通常不会有这个功能，即使车品牌消失，二手车不一定消失 |
| 通过首字母快速跳转品牌 | √ | 例如想查找奥迪，则点击A链接，直接跳转到拼音以a为开头的品牌列表上。 |

基础知识点：数据库操作，图片上传，

进阶知识点：无限极分类、jquery-validate表单验证、Ajax技术

### 车型管理（Carmodel）

说明：汽车在前台显示时，通常显示为类似于XX品牌XX车型 XXXX款 XXXX型/款

例如丰田考罗拉2017款1.6L运动型，其中前四个一般都要求齐全，最后一个则没有明确要求

人人车例子：



瓜子二手车例子：



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 添加车型 | √ | 车型号需要符合一定的要求 |
| 车型列表 | √ | 按照首字母进行显示 |
| 修改车型 | √ |  |
| 删除车型 | √ | 通常不会有这个功能 |

基础知识点：数据库操作

进阶知识点：无线级分类、jquery-validate表单验证、Ajax技术、关联模型

高级知识点：多级联动下拉列表（结合数据库）

### 级别管理（Level）

说明：汽车通常分为微型车、小型车、紧凑型车等等。级别的增删改查都比较简单，本章重点通过简单的知识进行扩展，带领大家学习一些比较实用的技术技巧。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 添加级别 | √ | 级别需要符合一定的要求 |
| 级别列表 | √ |  |
| 修改级别 | √ | 通常不会有这个功能 |
| 删除级别 | √ | 通常不会有这个功能 |

基础知识点：数据库操作

进阶知识点：无线级分类、jquery-validate表单验证、Ajax技术

高级知识点：利用阿里巴巴矢量图库引入图标

### 4、自定义属性管理（Selfattribute）

说明：车辆除了具备基本的信息外，还应该可以根据实际添加一些自定义属性，如电动座椅，蓝牙电话等。管理员可以在后台实现自定义属性的增删改查，而这些自定义属性是可以在前台体现的。自定义属性和车源之间是多对多关系。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 添加自定义属性 | √ | 需要符合一定的要求 |
| 自定义属性列表 | √ |  |
| 修改自定义属性 | √ |  |
| 删除自定义属性 | √ |  |

基础知识点：数据库操作

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术

高级知识点：无刷新分页

### 5、车源管理

说明：对用户在前台添加的二手车，后台可以查看审核，以及删除无效图片。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 车源列表 | √ |  |
| 审核车源 | √ |  |
| 删除车源 | √ | 通常不会有这个功能 |
| 无效图片删除 | √ |  |

基础知识点：数据库操作、验证器

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术、文件的遍历、对json文件的操作

高级知识点：

## 二、租车管理

说明：对用户在前台添加的租车，后台可以查看审核，以及删除无效图片。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 车源列表 | √ |  |
| 审核车源 | √ |  |
| 删除车源 | √ | 通常不会有这个功能 |
| 无效图片删除 | √ |  |

基础知识点：数据库操作、验证器

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术、文件的遍历、对json文件的操作、联表查询

高级知识点：无刷新分页

## 三、新闻管理

### 1、新闻分类

说明：通过对新闻分类，以方便在前台进行展示。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 分类列表 | √ |  |
| 添加分类 | √ | 须符合一定的要求 |
| 修改分类 |  |  |
| 删除车源 | √ | 通常不会有这个功能 |

基础知识点：数据库操作、验证器

进阶知识点：jquery-validate表单验证、Ajax技术、无线级分类

高级知识点：无刷新分页

### 2、新闻管理

说明：实现对新闻的增删改查。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 新闻列表 | √ |  |
| 添加新闻 | √ | 自定义ueditor图片上传路径 |
| 修改新闻 | √ |  |
| 删除新闻 | √ |  |

基础知识点：数据库操作、

进阶知识点：联表查询

高级知识点：ueditor的使用

## 四、会员管理

说明：实现对新闻的增删改查。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 会员列表 | √ |  |
| 会员审核 | √ | Ajax无刷新审核 |
| 删除会员 | √ | 通常不会有这个功能 |
| 清除无效图片 | √ |  |

基础知识点：数据库操作、

进阶知识点：联表查询、ajax技术、复杂模型的分页操作、对json文件的操作、文件的遍历

高级知识点：

## 五、管理员及权限管理

说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要功能** | **是否实现** | **备注** |
| 规则列表 | √ |  |
| 添加规则 | √ | 需符合一定条件 |
| 修改规则 | √ |  |
| 删除规则 | √ | 删除规则时需要对用户组中的rules字段进行修改 |
| 用户组列表 | √ |  |
| 添加用户组 | √ | 需符合一定条件 |
| 修改用户组 | √ |  |
| 删除用户组 | √ | 同时删除用户明细表数据 |
| 管理员列表 | √ | 显示相应的权限 |
| 添加管理员 | √ | 同时赋予权限 |
| 修改管理员密码 | √ |  |
| 修改管理员权限 | √ |  |
| 管理员登录 | √ |  |
| 管理员登出 | √ |  |
| 管理员自己修改密码 | √ |  |
| 删除管理员 | √ | 删除时同时删除用户明细表数据 |
| 权限认证 | √ | 使用Auth类进行权限认证 |
| 超级管理员 | √ | 超级管理员具有所有权限，并且不在管理员列表当中 |

基础知识点： 数据库操作

进阶知识点： 无限级分类、jquery-validate表单验证、Ajax技术、关联模型

高级知识点： Auth权限认证