



[亿 优 商 城]

[网站需求分析]

版本: v1.0.0

编号: msa1504001

| | | | | |
|-----|----------|------|-----------------|----|
| 作 者 | Rick-bao | 日 期 | 2015 年 5 月 24 日 | |
| 审 批 | | 日 期 | | |
| 状态 | 修订人 | 修订日期 | 版本 | 备注 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

作者: [Rick-Bao]

二〇一五年五月二十四日 北京



目 录

| | |
|---------------------|----|
| 1 概述..... | 1 |
| 1.1 目的..... | 1 |
| 1.2 背景..... | 1 |
| 1.4 术语..... | 2 |
| 1.5 参考资料..... | 2 |
| 1.6 任务概述..... | 2 |
| 1.6.1 目标..... | 2 |
| 1.6.2 用户特点..... | 2 |
| 1.6.3 假定和约束..... | 2 |
| 1.7 运行环境..... | 3 |
| 1.7.1 软件环境..... | 3 |
| 1.7.2 硬件环境..... | 3 |
| 1.7.3 接口..... | 3 |
| 1.8 需求规定..... | 3 |
| 1.8.1 功能需求..... | 3 |
| 2 系统功能分析..... | 5 |
| 2.1 系统功能模块图..... | 5 |
| 2.1.1 系统总体功能..... | 5 |
| 2.1.2 系统管理..... | 5 |
| 2.1.3 商品管理..... | 6 |
| 2.1.4 用户管理..... | 6 |
| 2.1.5 用户..... | 7 |
| 2.2 系统模块描述..... | 7 |
| 2.2.1 注册..... | 7 |
| 2.2.2 登陆..... | 8 |
| 2.2.3 角色分配..... | 8 |
| 2.2.4 浏览(检索)商品..... | 9 |
| 2.2.5 用户(买家)下单..... | 9 |
| 2.2.6 系统维护..... | 10 |
| 2.2.7 用户管理..... | 10 |
| 2.2.8 商品管理..... | 11 |
| 2.2.8.1 订单更新..... | 11 |
| 2.2.8.2 商品更新..... | 11 |
| 3 对非功能性的需求..... | 12 |
| 3.1 对性能的规定..... | 12 |
| 3.1.1 精度..... | 12 |
| 3.1.2 时间特性要求..... | 12 |
| 3.1.3 灵活性..... | 12 |
| 3.1.4 输入输出要求..... | 12 |
| 3.2 数据管理能力要求..... | 12 |



| | |
|-------------------|----|
| 3.2.1 故障处理要求..... | 12 |
| 3.2.2 其他专门要求..... | 13 |



1 概述

1.1 目的

本说明书目的在于明确说明系统需求，界定系统实现功能的范围，指导系统设计以及编码。

本说明书的预期读者为：设计人员以及用户。

1.2 背景

网上商城类似于现实世界当中的商店,差别是利用电子商务的各种手段,达成从买到卖的过程的虚拟商店，从而减少中间环节，消除运输成本和代理中间的差价，造就对普通消费，和加大市场流通带来巨大的发展空间。尽能的还消费者以利益，带动公司发展和企业腾飞，引导国民经济稳定快速发展，推动国内生产总值。

网上商城主要有三大类：

- A、 B2B (Business To Business, 商家对商家)
- B、 B2C (Business To Customer, 商家对顾客直接销售，信用度高)
- C、 C2C (Customer to Customer, 客户和客户)

B2B

典型代表有阿里巴巴。中国制造网，中国网库，主要是从事批发业务；

B2C

典型代表有越购商城，问学商城，当当网，日日来商城，布易网，卓越亚马逊，京东商城，她秀网，凡客诚品，第九大道，麦网；欧谷商城，新蛋商城，蚕丝网城，中国巨蛋主要是从事零售业务，日日顺乐家。

B2C

中又分为三种，一种是实体企业转网上商城，代表网站为巴库网；一种是实体市场转网上商城，代表为蚕丝网城；一种是原有电子商务公司建设的网上商城，代表为京东商城；典型代表有淘宝、易趣、拍拍、百度等

网上商城是在为个人用户和企业用户提供人性化的全方位服务，努力为用户创造亲切、轻松和愉悦的购物环境，不断丰富产品结构，最大化地满足消费者日趋多样的购物需求，并凭借更具竞争力的价格和逐渐完善的物流配送体系等各项优势，赢得市场占有率多年稳居行业首位的骄人成绩，也是时代发展的趋势。

1.3 范围

系统包括的范围：系统的结构流程，前台结构，后台结构



1.4 术语

系统管理员：网站系统管理员，拥有最高权限。

管理员：拥有对系统和商品管理的人员。

普通用户：商品购买用户，即客户。

订单：买家通过电子商城向卖家提供的购买需求。

1.5 参考资料

查阅相关商城资料。

1.6 任务概述

1.6.1 目标

该软件的开发时为了符合时代的发展,在电子信息越来越广泛运用发展的情况下,网上购物也将成为一项非常实用和广受欢迎的的一种新型购物体验。本软件的开发为的是方便广大顾客的购物,在不出门的情况下实现快乐购物。该软件是面向各年龄阶层,各工作阶层的顾客的一项全方位服务。

本网站是针对 b2c 的一种软件,是针对一个卖家,多个买家的软件,与淘宝等网站有着类似的功能的一个软件。

1.6.2 用户特点

本软件是针对网上购物的广大消费者提供的一项服务软件,用户要求有一定的可靠性,透明性,以及公平性等特点。由于用户的教育水平和技术水平不一致,我们需要考虑各个层次阶级的不同要求。本软件可能会有很高的使用频度,所以需要有很高的稳定性,以及容错性。

1.6.3 假定和约束

由于开发人员数量不多,开发时间不长,以及硬件环境的限制,导致无法进行更进一步的系统完善以及计算机软硬件的要求。由于涉及交易问题,本软件要求需要有一定的安全性和可靠性,但由于开发人员水平有限,可能会出现一些问题,需要我们花更多时间和精力去处理。



1.7 运行环境

1.7.1 软件环境

列出所需支持软件，如操作系统，编译程序，测试软件等

| 类 型 | 名 称 | 版 本 | 语 言 | 备 注 |
|--------------|------------|---------------|----------|---------|
| 操作系统 | Windows7 | 旗舰版 | 中文简体 | |
| 附加功能 | | | | |
| 数据 库平台 | MySQL | 5.5.25a-win32 | 中文 简体 | 网站，用户数据 |
| | PostgreSQL | 9.4.2-1-win32 | | 商品数据 |
| 应用服务器 与容器 | Tomcat8 | 8.0.23 | 英文 | 后台管理 |
| | wildFly | 8.2.0.final | 英文版 | 网站 |
| 客户端软件 | | | | |

1.7.2 硬件环境

| 服务器 | 最低配置 | 推荐配置 |
|-----------|--------------|--------------|
| 应用和数据库服务器 | cpu1.5ghz | cpu3.2ghz |
| | Memory2G | Memory8G |
| | HardDisk320G | HardDisk500G |

1.7.3 接口

- 1、Java 接口
- 2、第三方可用接口

1.8 需求规定

1.8.1 功能需求

| 功能 | 输入量 | 处理 | 输出 | 备注 |
|----|------------|---------|-------------|----|
| 注册 | 注册按钮 | 跳转至注册界面 | 注册界面信息 | |
| 登陆 | 用户名、密码、验证码 | 与数据库比对 | 登陆成功进入个人主界面 | |



| 功能 | 输入量 | 处理 | 输出 | 备注 |
|------|------|----------------|------------|-----|
| 新添商品 | 增加按钮 | 将商品信息添加到数据库和首页 | 界面显示该商品信息 | 管理员 |
| 删除商品 | 删除按钮 | 从数据库和首页移除该商品 | 界面不显示该商品信息 | |
| 修改商品 | 修改按钮 | 更新数据库和首页 | 显示更新后的信息 | |
| 检索商品 | 查询按钮 | 从数据库检索符合要求的商品 | 显示结果 | |

| 功能 | 输入量 | 处理 | 输出 | 备注 |
|---------|--------|---------------|--------|----|
| 管理员检索订单 | 订单查询按钮 | 从数据库检索符合条件的订单 | 显示结果 | 订单 |
| 管理员处理订单 | 订单处理按钮 | 整理状态改变的订单 | 已整理的订单 | |

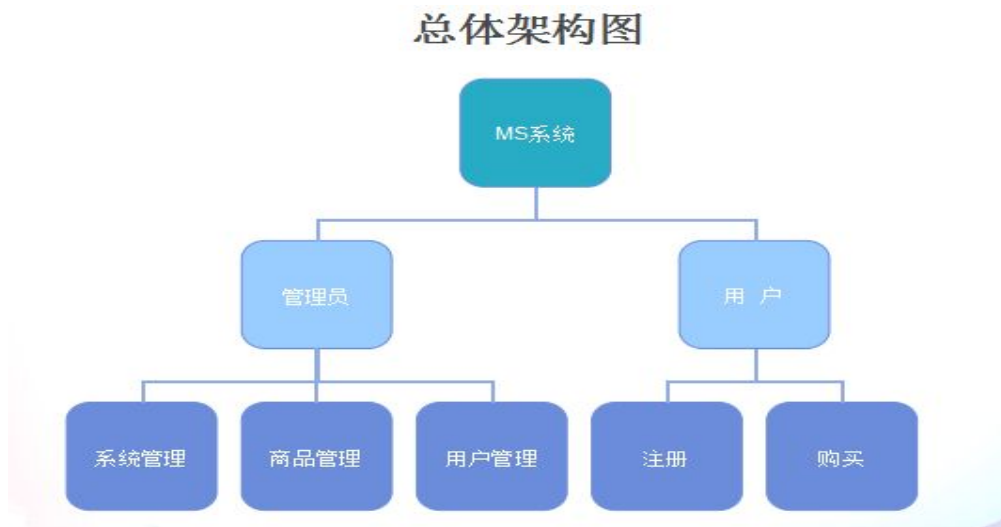
| 功能 | 输入量 | 处理 | 输出 | 备注 |
|---------|--------|---------------------|---------|----|
| 买家商品评价 | 发表评价按钮 | 添加评论到数据库并在商品评价栏显示 | 显示评论 | 商品 |
| 买家满意度评分 | 我要评分按钮 | 向数据库添加评分信息并显示在商品评价栏 | 显示平均评价分 | |
| 买家论坛 | 进入论坛按钮 | 建立连接 | 显示论坛界面 | |

| 功能 | 输入量 | 处理 | 输出 | 备注 |
|--------|---------|-----------------------------|---------|----|
| 商品检索 | 搜索按钮 | 向数据库提交检索条件并返回结果 | 显示结果 | 下单 |
| 商品分类浏览 | 选择类别链接 | 从数据库获取该类别商品信息 | 显示结果 | |
| 加入购物车 | 加入购物车按钮 | 购物车记录该买家商品 | 显示商品 | |
| 买家下单 | 下单按钮 | 把购物车有效的商品加入数据库订单并更新买卖双方订单信息 | 显示订单 | |
| 买家积分 | 确认收货 | 买家确认收货，自动向数据库提交该买家此次相应积分。 | 显示买家总积分 | |

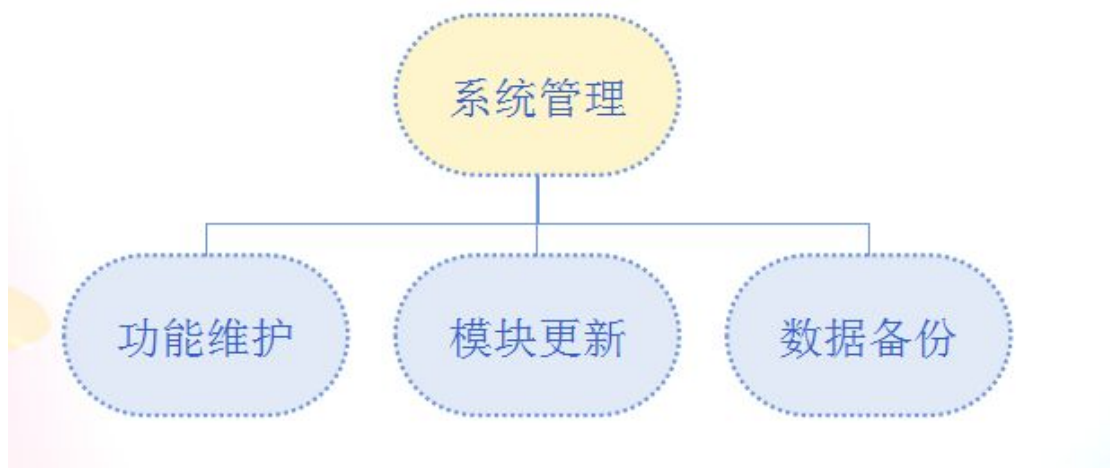
2 系统功能分析

2.1 系统功能模块图

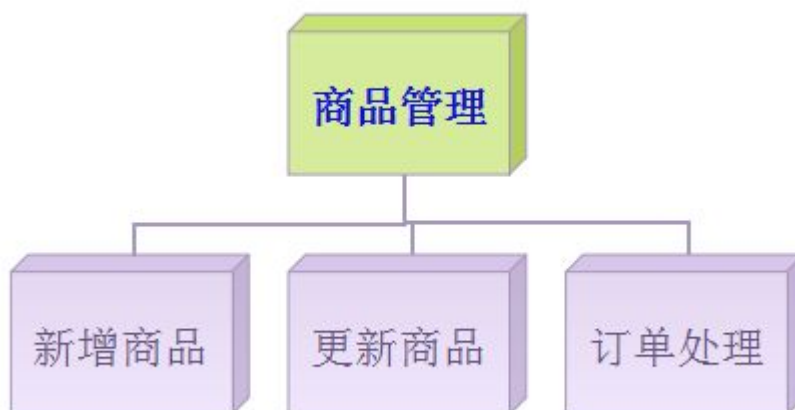
2.1.1 系统总体功能



2.1.2 系统管理



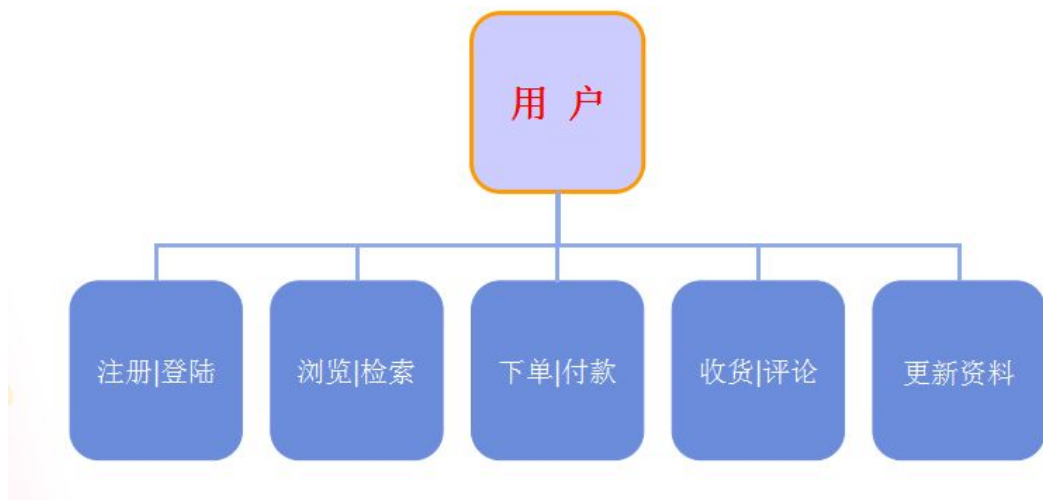
2.1.3 商品管理



2.1.4 用户管理



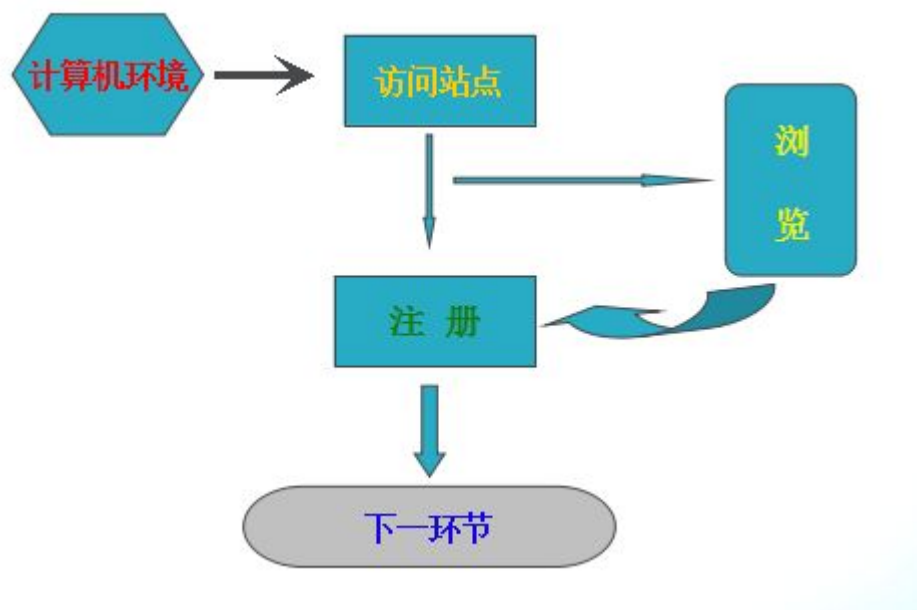
2.1.5 用户



2.2 系统模块描述

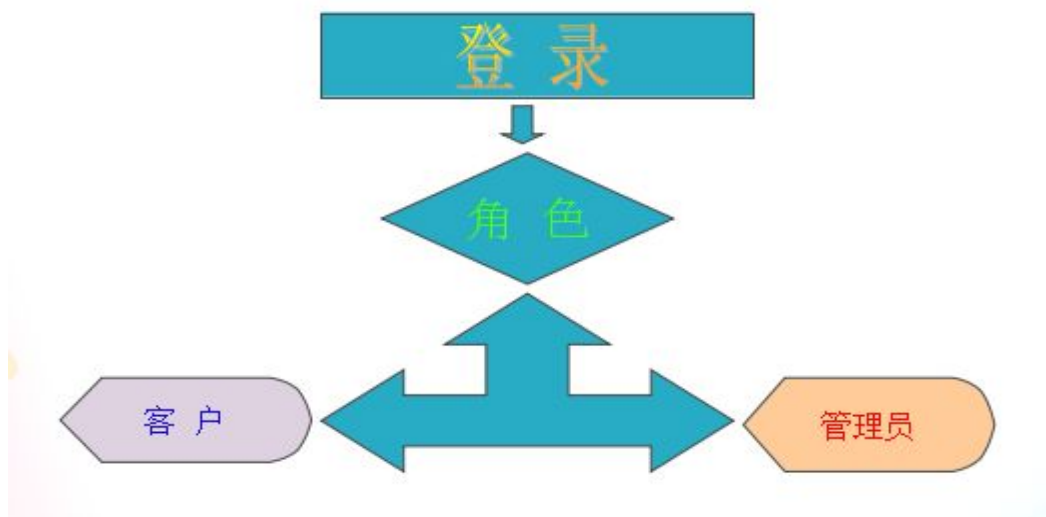
2.2.1 注册

所有用户(包括管理员)使用系统都必须注册并指定角色,比如购物期间需要记录客户信息,系统维护期间需要记录管理员信息等。具体注册流程如下



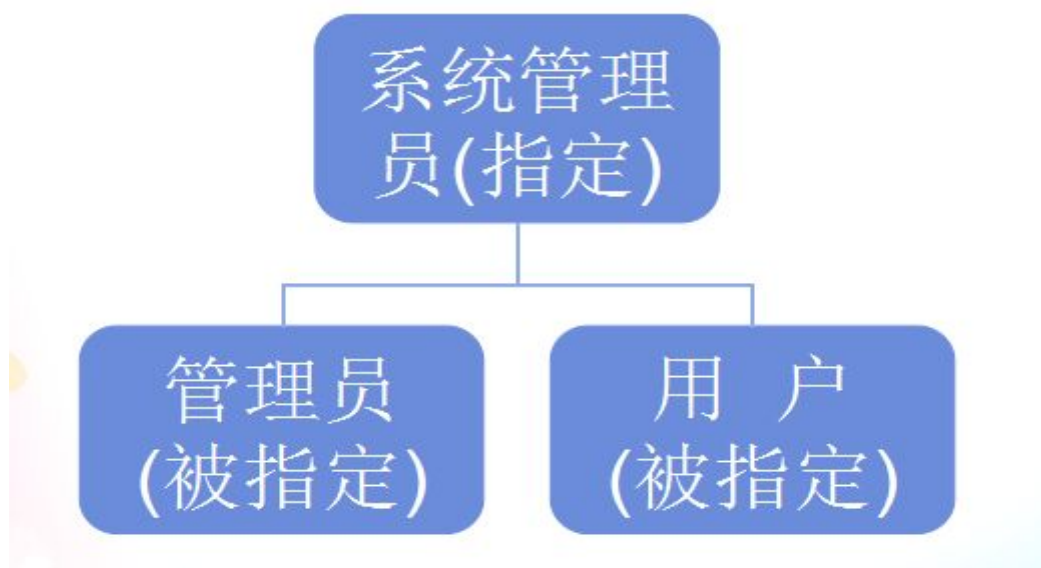
2.2.2 登陆

用户使用系统(包括:购买商品,更改个人信息,管理员维护系统等)必须登陆系统才能进行相关操作。用户名作为全站唯一标志,可以使用用户名进行对该用户行为记录,查证等。



2.2.3 角色分配

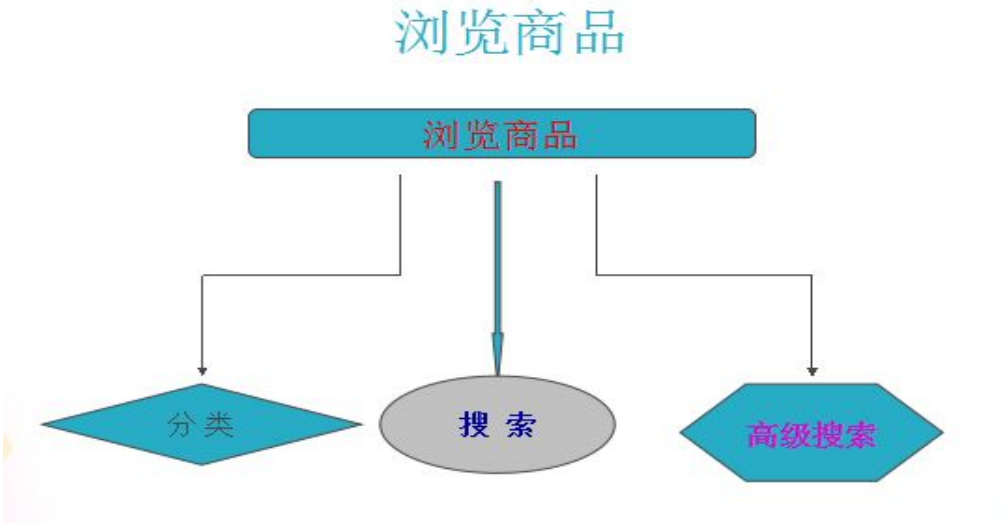
系统进行角色分配之前,需要有一个系统管理员进行角色分配。该角色从高到低依次为:系统管理员—> 管理员 —> 用户。系统管理员是该系统内置、全系统唯一的最高权限角色;管理员由系统管理员指定其角色,该角色可以有多个,这个角色可以有系统编码管理员,系统发布管理员,系统运维管理员等;用户可以有多个,并且由系统管理员审核后角色分配。具体角色任务如下





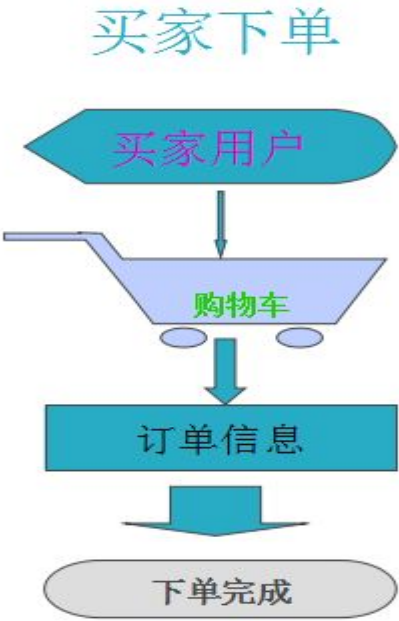
2.2.4 浏览(检索)商品

为了准确、快速找到自己需求商品，分为分类浏览和检索浏览。分类浏览可依据商品类别划分，比如手机产品、电脑、生活电器等；检索浏览主要通过用户输入的关键字进行快速搜索相关商品，与关键字越为相似越靠前。另外，还应提供高级搜索功能，可通过关键字+类别+价位+库存状态+其它条件的一个或是多个。如下图



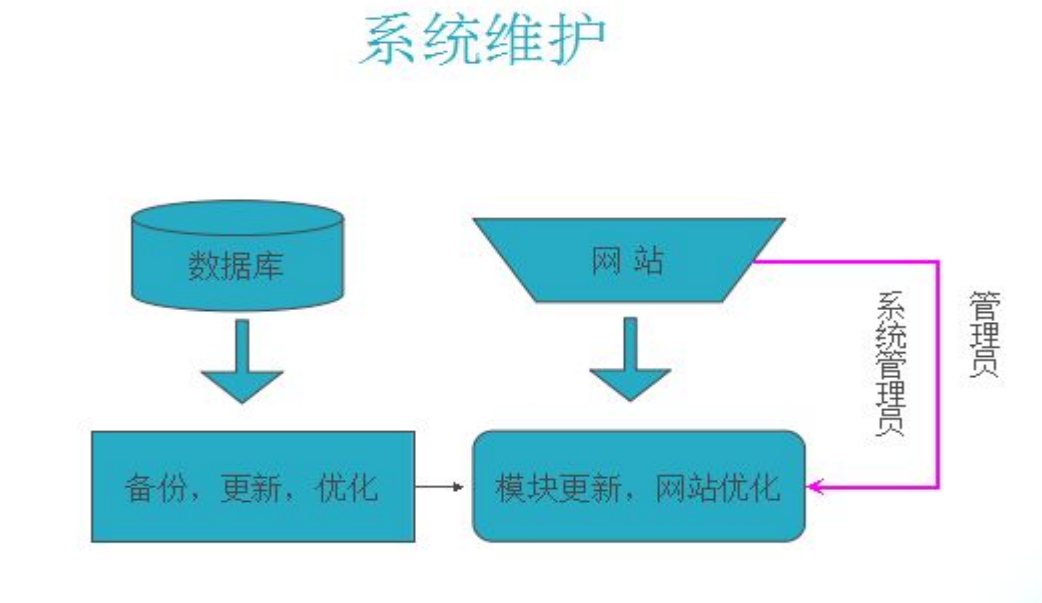
2.2.5 用户(买家)下单

用户在登陆成功后，找到需要购买的商品即可加入购物车(可以多次加入)。购物车会记录该用户添加商品的所有内容，用户到购物车点击结算即可进入下一页，页面包含购买商品，配送，付款，发票相关信息。填写了必须项之后点击下单按钮完成下单。如下图



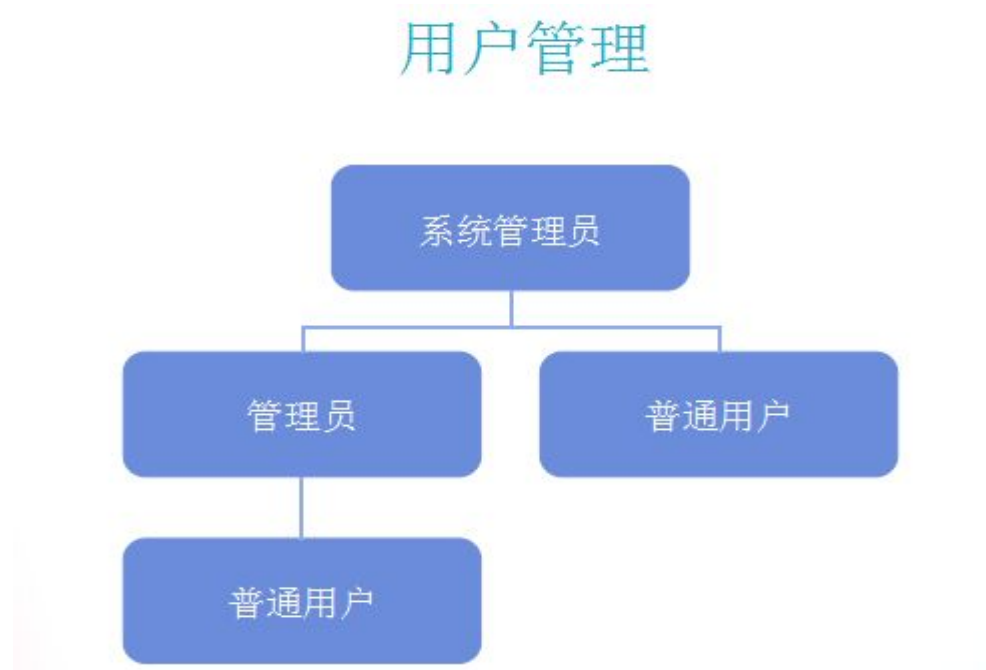
2.2.6 系统维护

系统管理员和管理员可以对系统进行维护，包括数据更新，系统功能更新，系统数据备份等。如下图



2.2.7 用户管理

系统管理员对管理员和普通用户进行角色分配后,系统管理员和管理员可以对普通用户进行管理,系统用户按照权限大小依次为:

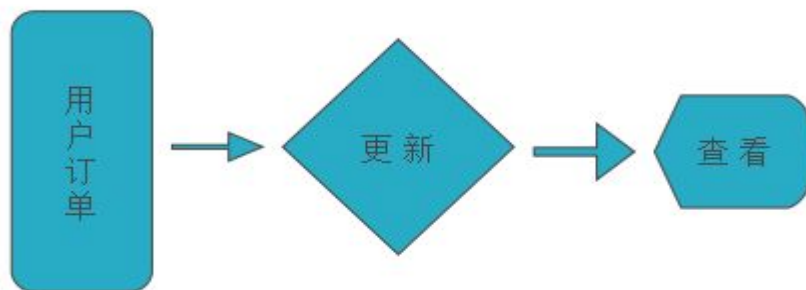


2.2.8 商品管理

2.2.8.1 订单更新

用户下单后，实体商品实现与系统记录状态同步。即配送入站出站、配送时间等信息由管理员统一更新至数据库。用户通过登陆账号可以及时查看自己购买商品处理状态。如下图

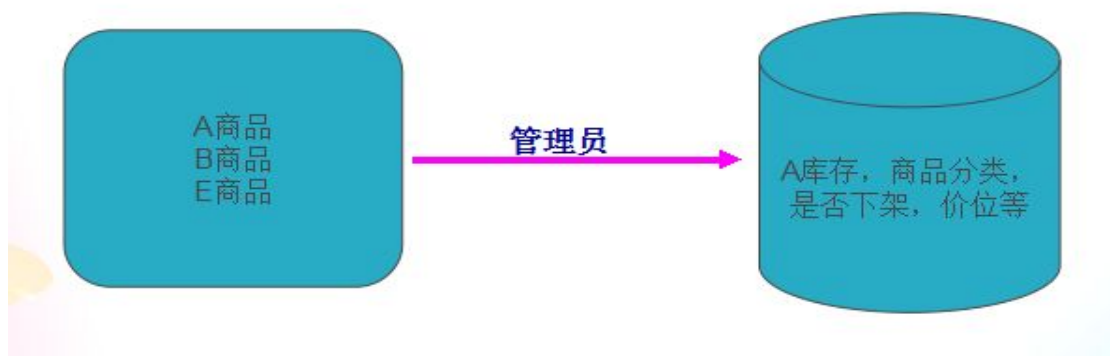
订单更新



2.2.8.2 商品更新

管理员要及时将商品信息更新到数据库，以保证实物信息与系统内部信息相符。实物信息一般包括：库存，商品，价位，类别等。如下图

商品更新





3 对非功能性的需求

3.1 对性能的规定

3.1.1 精度

- ① 输入数据精度小数点后 2 位，输出数据精度 小数点后 2 位
- ② 传输过程中的精度：尽可能减少数据丢失

3.1.2 时间特性要求

- a) 响应时间：网页打开要求小于 10s
- b) 更新处理时间要求小于 1 小时
- c) 数据的转换时间要求小于 10s，传送时间要求小于 2 分钟

3.1.3 灵活性

- ① 网页可以适合任何一种浏览器
- ② 操作方式和其他网站操作方式一致
- ③ 所有的数字精度 精确到小数点后 2 位

3.1.4 输入输出要求

输入数据精度小数点后 2 位，输出数据精度 小数点后 2 为

3.2 数据管理能力要求

说明需要管理的文卷和记录的个数、表和文卷的大小规模，要按可预见的增长对数据及其分量的存储要求作出估算。

3.2.1 故障处理要求

网页崩溃时，可以弹出窗口 发送错误报告给网站管理人员。
网页中木马时，及时跟管理员联系 以便管理员杀毒。



3.2.2 其他专门要求

网页具有保密性，可维护性高。没有特殊运行环境 。