商城项目规格说明书

# 需求分析

## 商城需求分析

### 功能需求

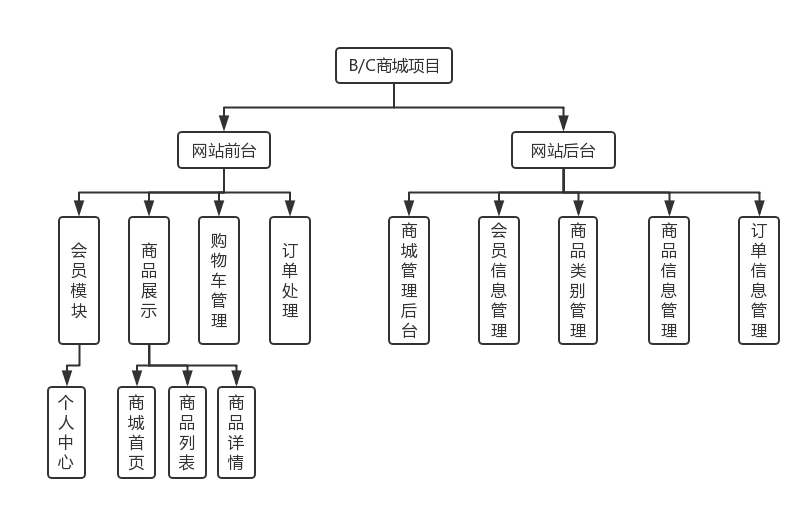
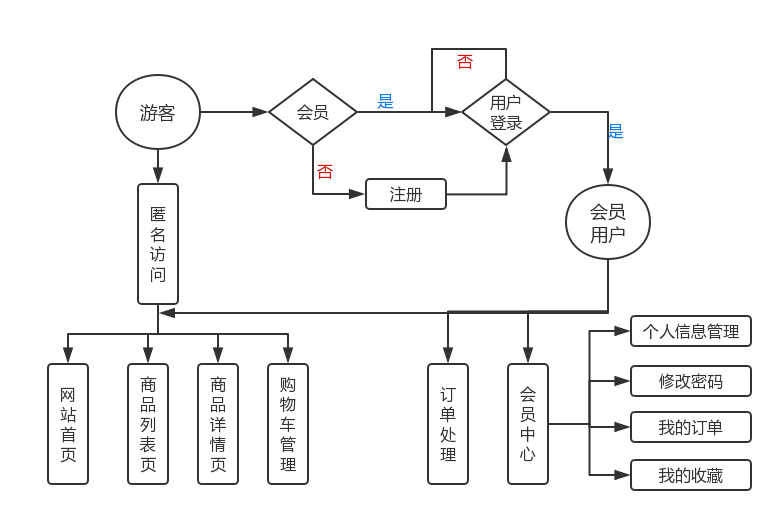
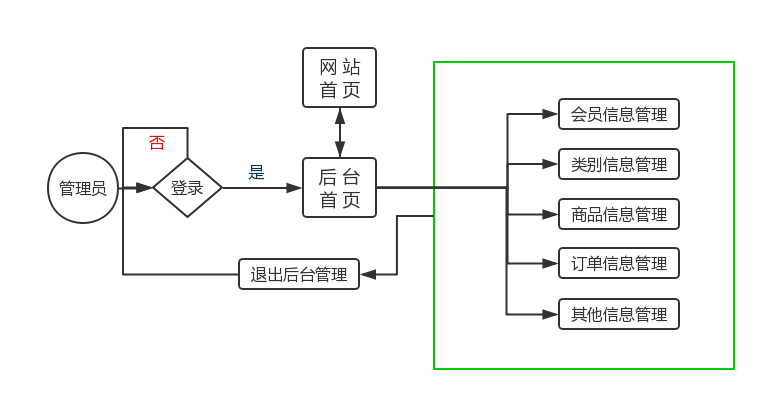
1. 商城前台

* 首页商品展示：推荐商品，分类展示商品，热卖商品，新商品等展示
* 商品列表页：分页展示某类别或指定条件（搜索）的部分商品列表信息
* 商品详情页：通过商品ID来展示指定商品详情信息
* 购物车管理：添加、删除、查看、清空自己购物车信息
* 会员模块：注册、登录、退出及进入会员中心
* 会员中心：个人信息管理、我的订单信息
* 订单处理
* 其他扩展：商品评论、商品多图；会员收货地址管理，商品收藏；首页轮播图；站内公告、新闻；友情链接；

1. 网站后台管理

* 后台操作：登陆、退出
* 会员信息管理：查看、修改会员状态、重置密码
* 商品类别信息管理：添加、修改、删除、查看商品类别信息
* 商品信息管理：添加、删除、修改、查看
* 订单信息管理：查看订单、订单详情、订单处理
* 其他扩展：商品评论管理、商品多图管理；会员收货地址管理，商品收藏；首页轮播图管理；站内公告、新闻管理；友情链接管理

### 功能模块及操作流程图

1. 商城项目功能模块图
2. 商城前台用户操作流程图
3. 商城后台管理员操作流程图

## 用户需求说明

### 数据需求

* 用户信息模型
  + 基本信息：用户ID，昵称，真实姓名，密码，性别，收货地址，邮编，电话号码，电子邮箱，会员状态，会员注册时间

PS. 性别（1.男，0.女） 会员状态（1.启用，2.禁用，0.管理员）

* 商品类别模型
  + 基本信息：类别ID，类别名称，父类别路径，路径
* 商品信息模型
  + 基本信息：商品ID，商品类别ID，商品名，生产厂家，商品单价，商品介绍，图片名，库存，数量，点击量，状态，添加时间

PS. 状态（1.新商品，2.在售，3.已下架）

### 事务需求

* 商城主页面视图
  + 数据浏览：能根据商品类别浏览商品，可将商品添加至购物车，可查看商品详情
* 会员视图
  + 数据浏览：可进行登录与退出操作，可查看当前购物车信息
  + 数据录入：可注册新会员
* 后台管理员视图
  + 数据操作：可上架与下架商品，可操作订单信息，可修改会员权限

## 系统需求说明

### 软件环境

Python、MySQL、Django 2.2.6

### 硬件环境

处理器：Intel(R) Core(TM) i7-7700HQ CPU @ 2.80GHz

内存：16.0GB

系统类型：64位操作系统，基于x64的处理器

### 初始数据库大小

大约有后台管理员2名，会员用户1名，若干商品信息

### 性能

单个记录查询时间少于1秒，高峰期少于5秒

多个记录查询时间少于5秒，高峰期少于10秒

更新/保存记录时间少于1秒，高峰期少于5秒

### 安全性

每个用户在进入系统时都必须有口令保护；

每个用户分配特定的用户视图所应有的访问权限；

不同用户根据其事先定义的角色不同进入不同的用户视图界面

# 数据库逻辑设计

## E-R图

## 5.2 数据字典

### 5.2.1实体和联系属性