

网上超市管理系统大纲

数据库

服务人群

1. 顾客：

顾客信息包含：顾客ID、姓名、性别、电话、密码、邮箱、收货地址、账户余额

2. 超市管理员

每个超市有一名管理员

超市管理员信息包含：管理员ID、所属超市名称、姓名、邮箱、密码

• 要求：

- 顾客ID、管理员ID均为字母数字组合的字符串，长度6-10个字符
- 电话号码为11位数字
- 邮箱必须符合规范 `abc@def.ghi`
- 账户余额为包含两位小数位的浮点数

商品信息

商品号、所属超市、零售价格、进货价格、销量、库存、折扣价格、折扣开始时间、折扣结束时间等

• 要求：

- 商品号：2位字母+4位数字
- 折扣价格、零售价格、进货价格:浮点数，保留两位小数
- 库存、销量:整型数
- 折扣开始时间、折扣结束时间:符合时间格式yyyy:mm:dd:hh:mm
- 假设：
 - 一个超市的商品种类不少于10种
 - 所有商品免费送货，没有运费

订单信息

订单编号、购物日期、所购商品(编号、名称、数量、单价)、购物总价格等

• 要求：

- 订单编号：顾客ID+购物日期(购物日期格式见下面)
- 购物日期：符合时间格式 yyyy : mm : dd : hh : mm
- 购物总价格：浮点数，保留两位小数

功能

顾客功能:

1. 登陆
输入用户ID和密码登陆系统
2. 商品查询：根据系统提供的信息进行商品查询
 1. 根据商品名称进行查询
 2. 根据超市名称进行查询
 3. 根据是否有折扣信息过滤查询结果
 4. 查询之后允许顾客购买
 5. 根据价格排序所有商品
 6. 根据销量排序所有商品
 7. 系统也可以有热门商品推荐，可根据价格或就近地址的顾客的共同喜好等信息来推荐，此处可自行确定用什么规则来推荐
3. 顾客购买商品：用户根据需要浏览并可选择感兴趣的商品
顾客购买的商品数量不能超出库存量
顾客购买的商品总价格不能超出账户余额
假设：
 - 同一个订单可包含多个商品
 - 来自不同超市的商品自动拆分成多个订单
4. 个人信息管理
对个人信息中的电话、密码、邮箱及地址进行修改
5. 取消订单
在未付款之前顾客可以取消自己的订单
假设：可模拟付款
6. 查询购买后的订单
查看用户曾经的订单记录

管理员功能

1. 登陆
输入管理员ID和密码登陆系统
2. 订单管理
 1. 查看用户订单情况：查询管理员自己所属超市的商品购买情况（历史上的订单以及订单详

情)

2. 统计用户订单信息：

- 统计营业期间的营业额
- 按销量和营业额对商品进行排序
- 输出利润最高的商品和最低的商品
- 根据库存和销售情况判断商品中哪些需要进货、哪些存在滞销情况

3. 商品管理：针对管理员本超市上架的所有商品

1. 商品查询：查询所有上架的商品信息

2. 添加商品：添加一个新的商品

- 同一个超市商品的名字不能重复
- 商品库存不可为负数
- 商品ID不能重复
- 添加商品的最后一步为发布，发布之前可以修改和取消添加

4. 个人信息管理

5. 对个人信息中的密码及邮箱进行修改

#code