

shopping 系统说明

16307130293 计算机科学与技术 祁佳薇

1. 系统主题

简陋线上版韦斯莱笑话商店

2. 数据库说明

role：角色表，分别为管理员、买家、卖家

function：权限/功能表，为不同的角色赋予权限，roleid 是依赖于 role 的外码

user：用户表，包括 id, name, password, email, roleid 等属性，roleid 是依赖于 role 的外码

goods：商品表，包括 id, name, image, price, count, date, userid, comment 等属性，userid 是依赖于 user 的外码，指售卖此商品的卖家，user→goods 是多对一的关系，一个卖家可以售卖多件商品，一件商品只能对应唯一卖家

shop：购物表，指某一时间一位买家的一次付钱操作，包括 id, userid, date 等属性，userid 是依赖于 user 的外码，指的是进行此次购物的买家

dingdan：订单表，指一次 shop 中的某一件商品，包括 id, shopid, goodsid 等属性，shopid 是依赖于 shop 的外码，shop→dingdan 是一对多关系，一次购物对应多张订单，一张订单属于一次购物；goodsid 是依赖于 goods 的外码

因为整个数据库比较简单，一张表内属性较少，各表都有主码 id，分析很快可知对于所有 R 上的每个函数依赖 $X \rightarrow A$ ，都有 X 是超码，所以满足 BCNF 范式条件。

3. 工程说明

Web 页内包括网页的模板、图片、jsp 文件

源包中包括：

com.pro.biz: 定义相关的接口及其实现

com.pro.dao: 数据访问层

com.pro.entity: 实体类

com.pro.filter: 过滤器

com.pro.servlet: servlet 跳转

com.pro.utils: 连接数据库配置及连接类的实现

4. 功能说明（实现了基本的查添删改、上文数据库的定义完整性约束）

0) 登录与注册

如果已有账号，直接选择身份，输入用户名和密码实现登录，会调用相应的 servlet 在数据库中进行“查找”，如果三个信息不匹配或者不存在这一用户，会提示错误；

如果尚未注册，可以通过选择身份、输入未经注册过的邮箱、用户名、密码进行注册，相应 servlet 会将信息“插入”到数据库中；

1) 普通用户

浏览商品界面，选择一个点击进去是商品的具体描述，包括售价、库存、店家描述、类似商品等信息，用户可以加入购物车，购物车界面会打印出商品、单价、数量、总价等信息，勾选要下单的商品，输入数量，点击“结算”会将信息插入到数据库中，shop 记录此次购物，dingdan 记录具体每个商品的信息

2) 管理员

可以查看所有用户信息并进行修改；或者通过模糊搜索单独查询某一用户的资料；

输入用户名、密码、邮箱、身份添加新的用户；查找后可删除用户

3) 卖家

可以进行对自己售卖的商品进行维护；或者通过模糊搜索查询商品信息；

输入商品名称、商品价格、商品数量、商品描述添加新的商品