**显卡购物商城后台**

**设**

**计**

**文**

**档**

**小组：第六组**

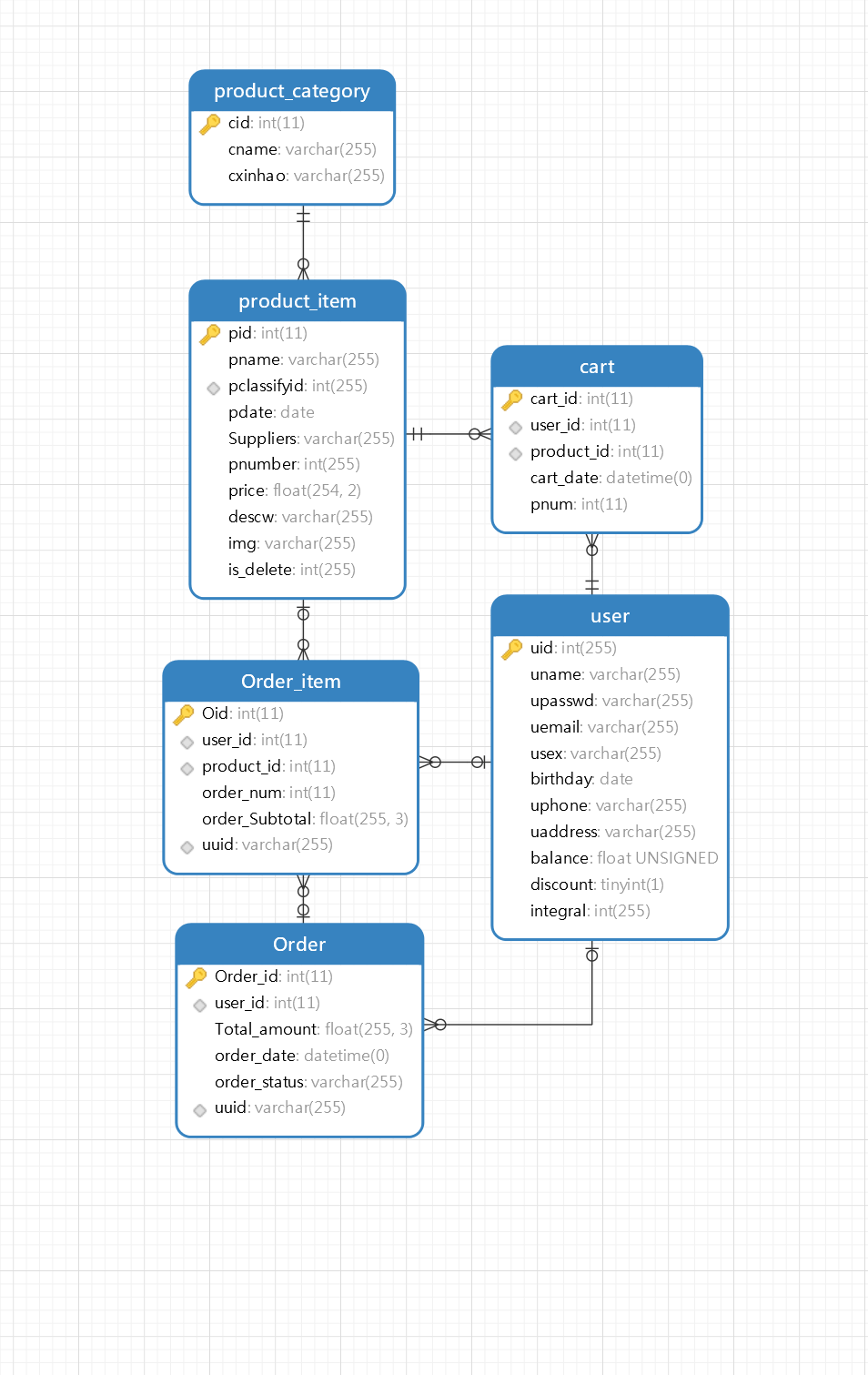
**成员：李雪辉、文振中、陈秀萍**

# 一、需求分析

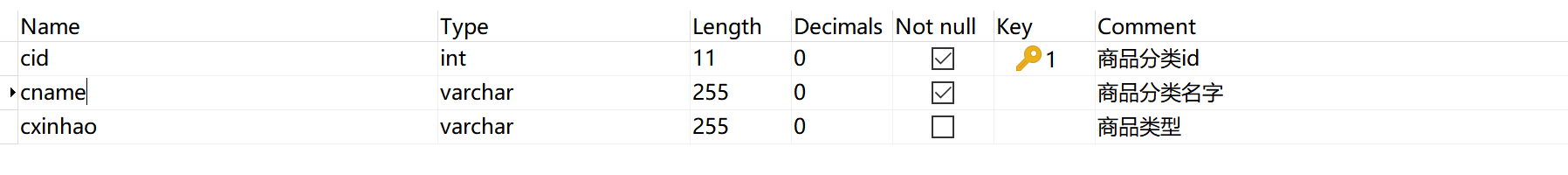
1. 实现后台用户增删改查功能
2. 实现后台商品增删改查功能
3. 实现后台商品类型增删改查功能
4. 实现后台订单修改查询删除功能

# 二、数据库设计

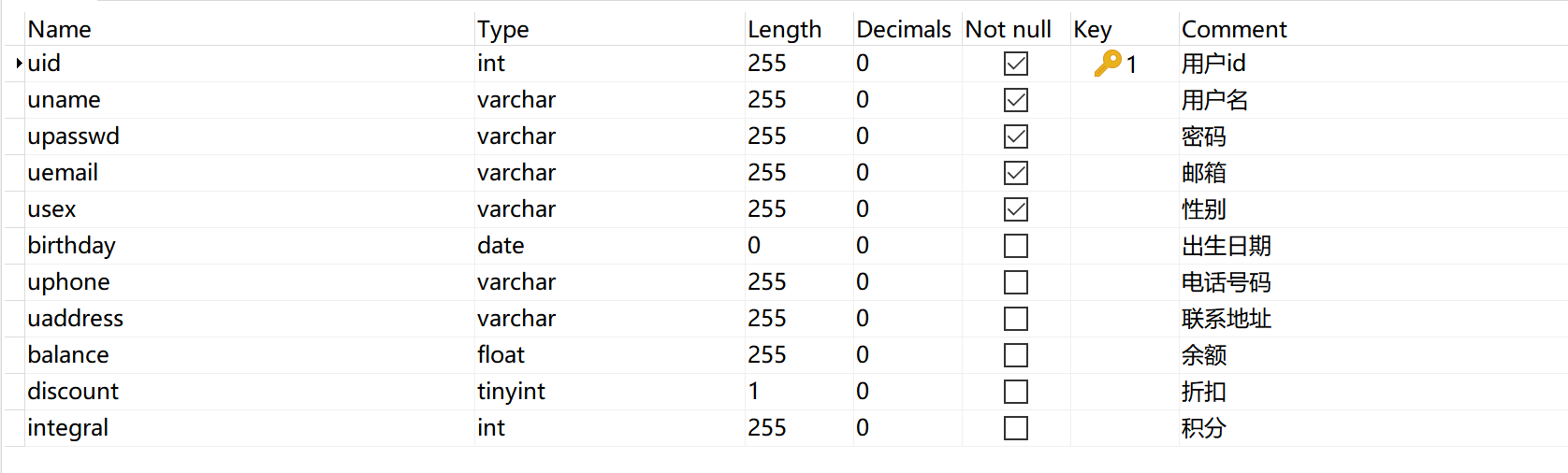
## 数据库模型图



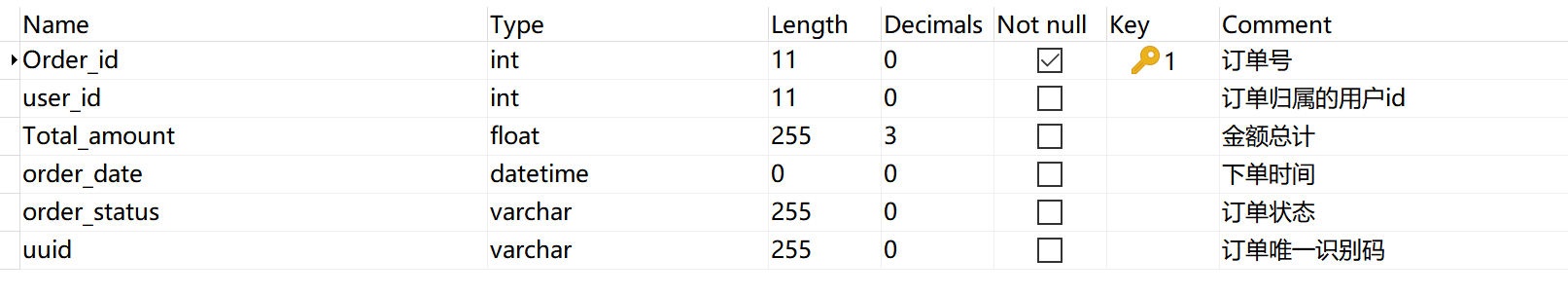
## Product\_category 表设计



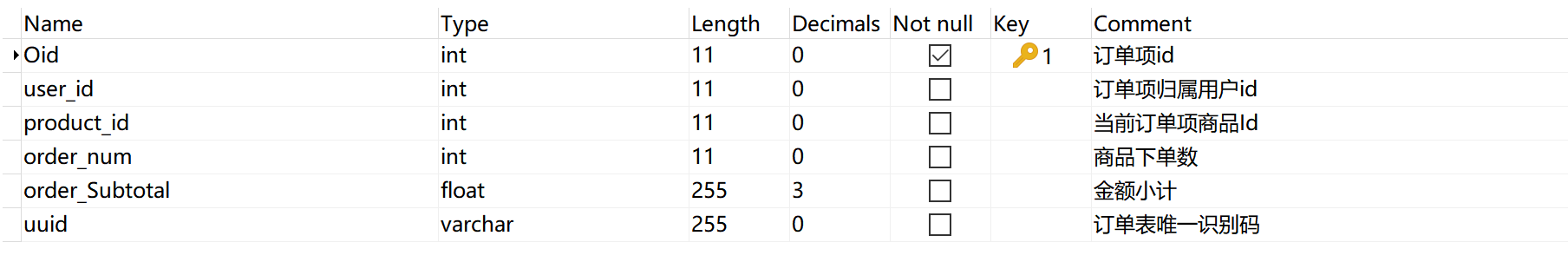
## User 表设计



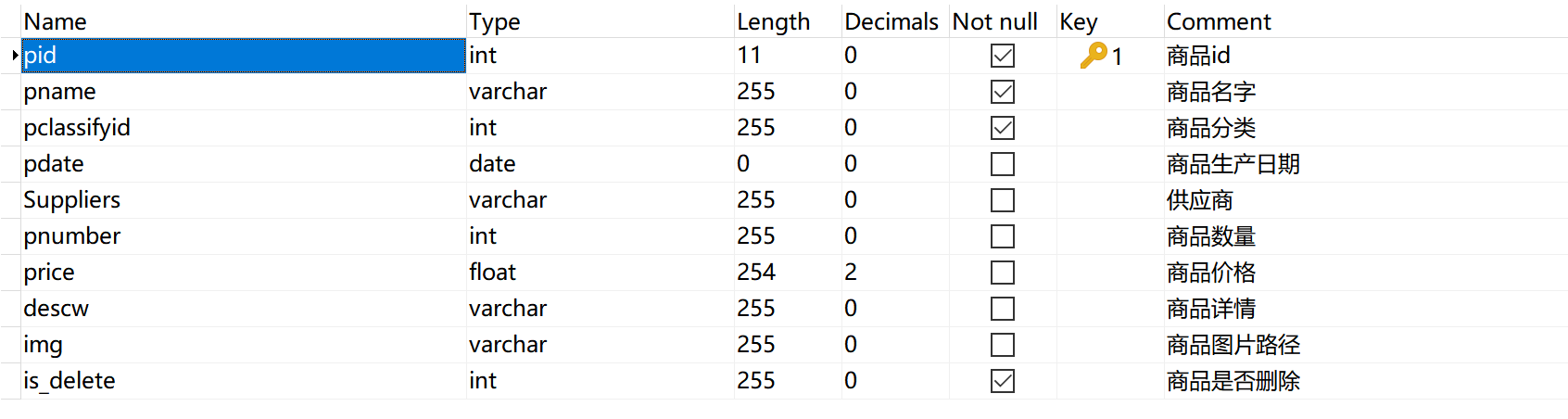
## Order 表设计



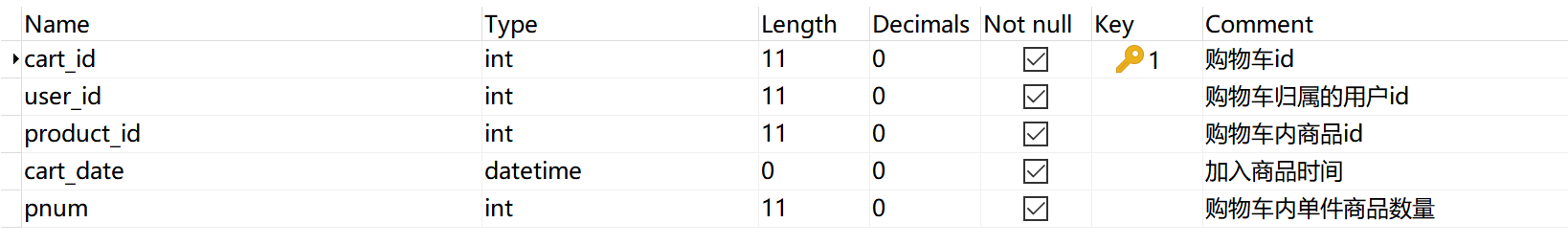
## Order\_item 表设计



## Product\_item 表设计



## Cart 表设计



# 三、架构设计

设计框架图：

jsp请求

判断请求类型

Servlet实现业务功能

Service+ServiceImpl实现数据库交互

DAO数据库处理

数据处理完成通过session转交给JSP页面渲染

完成业务处理并返回给用户

# 四、模块设计

## 控制层C

### 用户管理访问控制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 请求类型 | 处理方法 | 功能 | 备注 |
| 1 | Home | UserAdminAction().UserAdminServlet (HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) | 主页显示所有用户 |  |
| 2 | Delete | UserAdminAction().deleteUserServlet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) | 删除用户 |  |
| 3 | Change | UserAdminAction().changeUserServlet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res); | 修改用户 |  |
| 4 | Search | UserAdminAction().SearchUserServlet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) | 搜索用户 |  |
| 注释：  请求类型由视图层传入一个action变量值来判断。  web.xml 将所有用户管理动作解析到以下路由作用的Servlet：  1、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/UserAdminServlet.java  路由作用的Servlet将动作分解到专门处理业务的类中，调用相应方法完成请求：  2、/shopping/src/adminAction/UserAdminAction.java | | | | |

### 商品类型管理访问控制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 请求类型 | 处理方法 | 功能 | 备注 |
| 1 | SearchProductType | SearchProductTypeServlet | 搜索商品类型 |  |
| 2 | TypeAdmin | TypeAdminServlet | 商品类型管理主页 |  |
| 3 | ChangeType | ChangeTypeServlet | 商品类型修改 |  |
| 4 | AddNewProductType | AddNewProductTypeServlet | 商品类型新增 |  |
| 注释：web.xml将每个动作分别解析到对应的Servlet中  商品类型管理涉及的包以及Java文件：  1、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/ChangeTypeServlet.java  2、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/AddNewProductTypeServlet.java  3、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/TypeAdminServlet.java  4、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/SearchProductTypeServlet.java | | | | |

### 订单管理访问控制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 请求类型 | 处理方法 | 功能 | 备注 |
| 1 | OrderAdmin | OrderAdminServlet | 订单管理首页 |  |
| 2 | ChangeOrder | ChangeOrderServlet | 订单修改 |  |
| 3 | SearchOrder | SearchOrderServlet | 订单查询 |  |
| 注释：web.xml将每个动作分别解析到对应的Servlet中  订单管理涉及的包以及Java文件：  1、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/OrderAdminServlet.java  2、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/SearchOrderServlet.java  3、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/ChangeOrderServlet.java | | | | |

### 商品管理访问控制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 请求类型 | 处理方法 | 功能 | 备注 |
| 1 | addNewProduct | AddNewProductServlet | 添加新商品 |  |
| 2 | ChangeProduct | ChangeProductServlet | 修改商品信息 |  |
| 3 | DeleteProduct | DeleteProductServlet | 删除商品 |  |
| 4 | SearchProduct | SearchProductServlet | 搜索商品 |  |
| 5 | ProductAdmin | ProductAdminServlet | 商品管理首页 |  |
| 注释：web.xml将每个动作分别解析到对应的Servlet中  商品管理涉及的包以及Java文件：  1、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/AddNewProductServlet.java  2、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/ChangeProductServlet.java  3、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/DeleteProductServlet.java  4、/shopping/src/com/scmpi/book/admin/SearchProductServlet.java | | | | |

## 业务逻辑层M

### 结构关系

|  |  |
| --- | --- |
| DAO | 主要负责基本数据库交互 |
| Service | 主要负责功能逻辑实现+数据库交互 |

### Dao层

结构说明：

|  |  |
| --- | --- |
| Dao | 接口集 |
| DaoImpl | 接口实现 |

#### OrderDao 订单逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 | InsertOrder() | Order o | void | 插入一条订单 |  |
| 2 | queryOrder（） | User u | List<Order> | 查询用户所有订单 |  |
| 3 | queryAllOrder() | Void | List<Order> | 查询所有订单 |  |
| 4 | updateOrder() | Order o | void | 修改订单信息 |  |
| 注释：涉及到的java文件：   1. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/OrderDao.java 2. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/impl/OrderDaoImpl.java | | | | | |

#### ProductDao 商品+商品类型逻辑

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 | Insert() | Product p | Void | 添加一条商品记录 |  |
| 2 | update | Product p | Void | 更新记录 |  |
| 3 | queryById | Integer id | Product | 根据ID查询记录 |  |
| 4 | queryByName | String name | Product | 根据名字查询记录 |  |
| 5 | queryAll() | Void | List<Product> | 查询所有的商品记录 |  |
| 6 | getProductTypes | Void | List<ProductType> | 查询所有商品类型记录 | ProductType方法 |
| 7 | queryPdtsById | Int typeid | List<Product> | 根据商品类型Id查询商品类型 | ProductType方法 |
| 注释：涉及到的Java文件：   1. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/ProductDao.java 2. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/impl/ProductDaoImpl.java | | | | | |

#### UserDao 用户逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 | queryByName() | String name | User | 根据名字查询用户信息 |  |
| 2 | updateUser() | User u | Void | 更新用户信息 |  |
| 3 | addUser() | User u | Void | 添加一条用户记录 |  |
| 注释：涉及到的Java文件：   1. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/UserDao.java 2. /shopping/src/com/scmpi/book/dao/impl/UserDaoImpl.java | | | | | |

### Service层

结构说明：

|  |  |
| --- | --- |
| Service | 接口集 |
| ServiceImpl | 接口集实现 |

#### CartService 购物车逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 | addCart() | Product p,User u | Void | 添加一条购物车记录 |  |
| 2 | deleteCartItem() | User u,int pid | Void | 删除一项购物车记录 |  |
| 3 | queryCartById() | User u，int pid | CartItem | 根据ID查询购物车订单项 |  |
| 4 | queryCart() | User u | List<Product> | 查询指定用户的购物车 |  |
| 5 | updateCart() | Int Pid,int pnum, User u | Void | 更新购物车 |  |
| 6 | deleteAll() | User u | Void | 清空购物车 |  |
| 注释：涉及到的Java文件：   1. /shopping/src/com/scmpi/book/service/CartService.java 2. /shopping/src/com/scmpi/book/service/impl/CartServiceImpl.java | | | | | |

#### OrderItemService 订单项逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

#### OrderService 订单逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

#### ProductService 商品逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

#### UserService 用户逻辑层

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法名 | 传入参数 | 返回值 | 功能 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

## 视图层 V

# 五、项目结构

## 项目结构图

## 项目包解释

# 七、小组计划及分工

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、小组成员** | | | | | |
| **组长** | | **组员** | | | |
| 李雪辉 | | 张波、陈秀萍、文振中 | | | |
| **二、职责划分** | | | | | |
| **序号** | **姓名** | | **职责（任务）** | | |
| 1 | 文振中 | | Dao层设计 |  |  |
| 2 | 张波 | | Dao层设计 |  |  |
| 3 | 李雪辉 | | Servlet设计 | Service层设计 |  |
| 4 | 陈秀萍 | | Jsp页面设计 |  |  |
| **三、开发计划** | | | | | |
| **起止时间** | | | **任务名称** | **工作内容** | **完成成果** |
| 2019-12-30 | | | 后台JSP页面设计 | 后台JSP页面设计 | 完成大部分 |
| 2019-12-31 | | | 后台商品类型功能开发 | 商品功能增删改查 |  |
| 2019-12-2 | | | 后台用户管理 | 用户增删改查 |  |
| 2019-12-3 | | | 合并用户Servlet | 合并模块的Servlet |  |
| 2019-12-4 | | | 合并商品Servlet | 合并模块Servlet |  |
| 2019-12-5 | | | 合并商品类型Servlet | 合并模块Servlet |  |
| 2019-12-6 | | | 合并订单Servlet | 合并模块Servlet |  |
| 2019-12-7 | | | 测试功能并完善文档 | 测试并完善文档 |  |
|  | | |  |  |  |
|  | | |  |  |  |