VTMER2019后台二轮考核

**考核题目：在线购书系统**

完成一个在线购书平台。用户分为顾客、商家和系统管理员。要求在该系统中实现各种用户对应的基本操作。

**项目描述：**

这是一个在线买书平台平台，普通用户可以搜索并浏览商品信息，将商品加入购物车；可以选择立即下单；也可以通过向系统管理员发出申请成为商家，进而创建店铺，在其中上传商品信息、处理用户订单等。

**基本需求：**

普通用户（顾客）：

用户注册后，通过登陆进入系统，登陆时需选择用户权限。

普通用户进入系统后，有以下基本功能：

1. 进入店铺浏览商品，查看商品详情、直接购买商品
2. 用户可查看自己的所有订单信息
3. 用户可以修改个人信息

商家：

1. 新增、删除和修改书籍信息

1. 处理用户的订单

网站管理员：

可以管理自己的网站，包括：

1. 审批普通用户注册
2. 审批普通用户成为商家和商家开店的申请
3. 对商家将要上架的书籍进行审核
4. 对站内部分商家（可指定商家）发送站内通知如审核不通过，有新用户下单，强制下架商品（更多可以自己考虑），有未读已读功能。

以上是基本功能，有任何想法可以自行添加到系统中。

**进阶需求：**

与商家进行沟通：

用户可以私聊商家，了解商品情况

买家评价与举报机制：

顾客购买完成后可以对商家进行评价，当评价中存在刷单或其他不当行为时，用户可以通过截图等途径通知管理员，让管理员审核，必要时删除相关商家与普通用户的不当操作，并禁止他们进行一切操作。

支持图片上传：

商家可在商品上架时添加商品图片，买家评价时可附带上传图片等。

搜索与数据展示：

支持多条件搜索，可根据好评率、时间、销量等变量对店铺或商品进行升降序排列。

分页：

数据过多时全部显示到页面上面会显得非常臃肿，这时需要采取分页的手段分段抽取后台的数据。

定时去除订单信息：

每天都会有大量的用户下单，需要通过定时删除过期信息、图片和文件来维持服务器不会承担太多数据

购物车：

将商品加入购物车，购买商品（支持多选下单）

* **JAVA**

**涉及到的基本知识:**

使用java SE + java EE，搭建服务并部署java web项目

Servlet、jsp、mysql、jdbc、HTML

不允许使用框架

**设计要求：**

根据需求自行设计数据库表结构。需综合考虑各个需求的需要，并且考虑到可拓展性以应对需求增加的问题。

分包规范：

com.yourname.www.po（与数据库表一一对应的实体类）

com.yourname.www.util（工具类）

com.yourname.www.dao（放置数据库或文件读写相关的代码）

com.yourname.www.service（放置逻辑处理的代码）

com.yourname.www.view（放置与页面相关的代码）

* **PHP**

**涉及到的基本知识:**

Nginx php mysql （linux）

面向对象

前后端分离

MVC后端项目架构模式

ORM数据库模式

Http请求方法，RESTful接口设计原则

**设计要求：**

根据需求自行设计数据库表结构。需综合考虑各个需求的需要，并且考虑到可拓展性以应对需求增加的问题。

不允许使用第三方框架。

项目规范：

整个项目代码遵循MVC代码设计原则

将数据库连接层抽象为可复用的数据库ORM连接库（即可以脱离项目单独使用，也可以给其他项目引用）

更多的前后端分离情况，思考在页面中的何处地方需要单独加载，避免因 部分数据刷新而大量重载页面，在前后端分离处遵循RESTful设计原则

（更好看更细腻更友好的CSS，选做）

（更合理且醒目的路由管理，选做）

…

…

…

（更多你认为你在第一轮认为做得不足的改进）