

本科毕业设计（论文）开题报告

题 目 基于JAVA WEB的大学生闲

宝交易平台的设计与实现

学 院 信息科学与工程学院

专 业 计算机科学与技术

学生姓名 周李科

学 号 201510411328 年级 2015级

校内指导教师 游磊 职称 副教授

校外指导教师 职称

二〇一八年十二月二十五日

|  |  |
| --- | --- |
| 研究目的  和意义 | 随着生活水平的不断提高，现在的大学生在学校拥有了较多的可自由支配资金，同时大学生群里在消费理念上来说大多属于喜欢就买的理念，因此在大学四年下来，大学生可能会有许多闲置的物品，直接扔掉又很可惜，毕业时带走可能也会比较麻烦。因此对于如何合理高效地处理这些闲置物品就成为了一个亟待解决的问题，虽然目前市面上有诸如闲鱼、爱回收等类似二手交易平台。但是一来这些平台操作繁琐，二来这种交易存在一定风险，并且会产生邮寄费用，对于价值较低的商品来并不适合。  因此，开发一个面向大学生的，服务于校园内的线上闲置商品交易平台就显得很有必要了。通过线上平台发布自己的闲置售卖，相较于现有的依托于QQ群等社交平台的闲置销售发布平台来说，web端可以带给用户更加良好的用户体验。既能方便卖家多方位地展示自己的商品信息，同时也能提供给用户如分类检索、关键字检索等查找方式，能够更加快捷地定位到自己想要购买的物品。  从交易过程来说，这样一个平台是立足于校园范围内的，可选择在校园里当面交易，避免了快递带来的额外费用以及风险，既保证了交易的可靠性也更加便捷。  总的来说，该平台旨在为解决大学生闲置物品难处理，二手商品南购买的这一矛盾性问题。同时该平台也支持同学进行原创工艺品或者实用工具甚至家乡特产的售卖，使其适用于更多的用户。 |
| 国内外研  究现状和  发展趋势 | 目前市面上与本产品类似的服务平台主要有阿里巴巴的闲鱼网，但是其主要的面向并非是在校学生，其交易模式对于大学生处理闲置商品来说并不太适合。而目前大学生处理闲置的主要途径也是通过学校贴吧、QQ群等社交平台进行闲置发布，但是通过这些平台发布，都存在信息时效性差、交易频率低、商品检索难以实现等问题，而市面上目前为止还不存在针对于这一市场缺口的交易平台。  显而易见的是，当代大学生越来越喜欢追逐时髦，并且由于网络购物的便捷性，大学生在校期间购买的东西越来越多，而很多东西在一段时间之后就由于种种原因不再使用，同时又舍不得扔掉。同时现在也是提倡绿色环保，废物再利用。因此一个能够帮助在校学生方便快捷处理闲置物品的在线交易平台必将成为共享经济后互联网的下一个发展浪潮。 |
| 主要研究  内容 | 本课题研究的主要内容就是通过java web平台实现一个服务于学生的闲置物品交易平台，该平台用户可以选择注册平台账号进行登录，也可以选择使用第三方账号登录，如QQ和微信。用户初次注册或者使用第三方账号登录时，默认注册为买家账号，如果想要成为卖家则需要完善个人信息后再申请成为卖家。  本系统分为前台买家购物系统以及后台卖家管理系统。前台系统主要为用户提供一个浏览商品，发起交易以及基本的收藏、加购以及订单记录等功能，服务对象主要为买家用户。后台系统是为卖家提供商品管理、销售统计以及订单统计和管理等业务。  同时为了方便用户对交易订单的查询与完成订单后的确认操作，本系统将结合微信小程序平台，通过小程序用户可以查询订单相关信息，并通过扫码等操作进行交易完成的确认，以保证交易的可靠性。  在技术架构方面本系统将基于spirng cloud框架进行业务微服务化开发，并通过docker容器技术对服务进行分布式部署。项目的业务开发主要使用spring boot和mybatis框架来进行，同时使用shiro框架来针对不同用户进行权限控制。前端开发将使用html+js并使用layui、vue等开源框架来简化开发。前端资源的部署将使用node.js环境来部署，实现前后端分离部署。 |
| 拟采用的研究思路（方法、技术路线、可行性论证等） | 1、技术线路：  该系统将基于Sping Cloud进行微服务化开发，使用相关的框架组件来辅助项目开发运行。持久层框架将使用mybatis框架，使用mysql作为持久化数据库，并使用redis进行数据缓存。使用shiro框架来进行用户权限控制，通过用户中心对权限进行统一的配置和校验。对于商品的搜索优化将使用solr搜索引擎实现  前端开发将使用html+js并使用layui、vue等开源框架来简化开发。前端资源的部署将使用node.js环境来部署，实现前后端分离部署。   1. 根据需求做出整体的业务架构图，   确定主要的业务模块   1. 分析各个模块的详细功能，设计出业务流程图 2. 根据系统中不同用户角色的功能需求画出用例图 3. 根据业务流程设计系统数据实体，画出E-R图   2、研究思路：  本课题如图1所示。  研究背景、目的、意义  该系统业务功能分析  ①在平台注册，使用邮箱或者手机号进行注册，并作为登录账号  ②使用第三方账号登录，如QQ和微信等，以减少用户的注册成本，优化体验  ③使用shiro框架来对用户权限进行控制  用户账户体系和权限管理    商品搜索服务的性能优化  使用solr搜索引擎实现对搜索功能的性能优化  交易的真实性和可靠性研究  ①用户进行交易需要对学生证进行认证，以保证学生身份真实性  ②线下交易时需要卖家当面扫买家订单二维码确认交易完成，该功能拟通过微信小程序实现  各个服务中心分布式部署  ①使用spring cloud微服务开发平台  ②使用docker容器化部署服务  ③使用redis实现session共享权限权限  ④使用路由网关对请求转发 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3、可行性：  首先java语言在web服务开发领域拥有无法比拟的优势，因此采用java web技术进行本平台的开发从技术上来说是完全可行的。同时Web端由于信息浏览的便捷性和即时性，常被用来作为线上交易平台的实现，并且本系统操作简单，界面简洁，业务逻辑简洁明了，只需要基本的网页操作经验即可使用，所以从用户体验的角度来说也是可行的。本人在大学期间积极学习java web开发相关技术，并且拥有一定的项目开发经验，对于本项目中所需要使用到的技术都具有一定了解，因此从项目实现的角度来说也是可行的。 |
| 参考文  献目录 | [1] 汪云飞. Java EE开发的颠覆者：Spring boot实战[M]. 北京：电子工业出版社，2016  [2] 李刚. 轻量级Java EE企业应用实战[M]. 北京：电子工业出版社，2014  [3] 葛一鸣，郭超. 实战Java高并发程序设计[M]. 北京：清华大学出版社，1992.  [4] 陶辉. 深入理解Nginx:模块开发与架构解析[M]. 北京：机械工业出版社,2016  [5] 许令波. 深入分析Java Web技术内幕[M]. 北京：电子工业出版社，2014  [6] 华为Docker实践小组. Docker进阶与实战[M]. 北京:机械工业出版社,2016  [7] 陈韶健. 深入实践Spring Boot [J]. 北京:机械工业出版社,2016  [8] (英) Sam Newman. 微服务设计[M]. 北京:人民邮电出版社,2016  [9] (美) John David Dionisio, Ray Toal. JavaScript程序设计[M]. 北京:人民邮电出版社,2016  [10] (美)Mert Caliskan, (美)Kenan Sevindik. Spring入门经典[M]. 北京:清华大学出版社,2015  [11] 方志朋. 深入理解Spring Cloud与微服务构建[M]. 北京:人民邮电出版社,2018 |
| 设计（论文）  工作安排及  进度 | 2018年11月～2018年12月：选题  2018年12月～2019年1月：实施研究、收集资料、开题报告  2019年1月～2019年3月：初步设计、详细设计  2019年3月～2019年4月：撰写论文、完成初稿  2019年4月～2019年5月：完成论文的修改、定稿  2019年5月：答辩 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 开 题 报 告 会 议 纪 要 | | | | | |
| 时 间 | 2018年12月25日 | 地点 |  | 主持人 |  |
| 参  会  教  师 | 姓 名 | 职 务（职 称） | 姓 名 | 职 务（职 称） | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |
| 会  议  记  录  摘  要 | 学生作开题报告。  课题研究的目的明确，符合专业培养目标，选题具有一定的实用价值，难度切实可行。  工作量饱满，工作进度安排合理。  学生较好地理解了课题任务，研究方案设计合理，完成论文的技术路线科学可行。  记录人： | | | | |
| 校  内  指  导  教  师  意  见 | 学生对课题进行了初步的调研，查阅了部分参考资料，对题目有一定的理解，提出了初步的方案，方案合理、可行。  同意开题。  签名： 　　　　 2018年12月25日 | | | | |
| 校  外  指  导  教  师  意  见 | 通过前期的资料查阅、开题报告撰写，学生明确了设计任务，提出的初步方案合理、可行。  同意开题。  签名： 　　　　 2018年12月25 日 | | | | |
| 备注：1、本开题报告除第3页各栏目外，其它栏目均由学生填写。  2、填写各栏目时可根据内容另加附页。  3、参加开题报告会议的教师不少于3人。 | | | | | |