河南科技学院

本科毕业论文(设计)开题报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目名称：基于vue的记账app的设计与实现 | | | | | |
| 学生姓名 | 詹圆圆 | 专业 | 计算机科学与技术 | 学号 | 20191514330 |
| 指导教师姓名 | 宋毓震 | 所学专业 |  | 职称 | 讲师 |
| 完成期限 | 2023年1月4日至2023年2日25日 | | | | |
| 一、选题的目的意义  时代逐步靠近信息化，互联网计算机为大众生活带来了高效便捷的工作或学习方式，人们已经逐渐习惯了无纸化生活方式。现如今越来越多人注重记账，在生活中我们都需要好好的记录自己的每一笔支出和收入，这时候记账类APP开发就能派上用场了。  记账能够帮助用户及时了解自己的每天、每月的消费情况，这样子就能够更好的规划自己财政支出的用途。当代大多数年轻人的金钱消费观都是及时享乐，导致过了好几年都不能攒到钱，而用户使用记账类的APP就能够培养用户节省金钱的意识，避免成为月光族。用户使用记账软件，就能准确掌握自己的财政收入和支出，这样就方便用户合理分配自己的钱财。  用户可以设置每月的财政收入，这样就能方便平台根据用户的需求计算出每日的支出情况，若是需要节省一定的钱财，也能够自己设置每日支出金额。用户可以记录复制其它平台的花费金钱，就能够轻松完成记账操作，另外在现实中花费的金钱就需要用户手动记账。平台会根据用户的记账记录，生成一个消费表格，里面记录了用户每一天或者一个月的支出情况并且生成统计图方便用户了解。  该软件的意义在于实现对账单的科学管理，使得学生更加清楚支出明细。具有实用意义，深受用户喜爱。 | | | | | |
| 二、国内外研究现状  **(一)国外研究现状**  在国外，基于Vue的记账App的设计与实现也得到了广泛的研究和应用。以下是一些相关的研究现状：  1.设计模式的应用：在Vue的记账App中，常常使用了一些设计模式来提高代码的可维护性和可扩展性。例如，使用Vuex来管理应用的状态、使用组件化来实现代码的复用等。  2.数据可视化的实现：记账App中的数据可视化是非常重要的一部分，可以帮助用户更好地了解自己的财务状况。在Vue的记账App中，常常使用了一些数据可视化的库，如Echarts、Chart.js等。  3.移动端适配的实现：记账App通常是在移动端使用的，因此需要进行移动端适配。在Vue的记账App中，常常使用了一些移动端适配的库，如Vant、Mint UI等。  4.云同步的实现：记账App中的数据通常需要进行云同步，以便用户在不同设备上都能够访问到自己的数据。在Vue的记账App中，常常使用了一些云同步的库，如Firebase、LeanCloud等。  总的来说，国外的研究者在基于Vue的记账App的设计与实现方面已经取得了一些成果，这些成果可以为国内的研究者提供一些借鉴和启示。  **(二)国内研究现状**  基于Vue的记账App在研究和应用方面在国内都有着较为广泛的现状，以下是一些主要的研究现状：  1.记账App的设计和实现：许多研究者都探讨了如何使用Vue框架设计和实现记账App，包括前端页面的设计、数据结构的设计、接口的设计等方面。  2.记账App的性能优化：随着记账App的功能越来越复杂，性能优化也成为了一个重要的研究方向。一些研究者通过使用Vue的异步组件、懒加载等技术来提高应用的性能。  3.记账App的用户体验研究：用户体验是记账App的重要方面，一些研究者通过用户调研、用户测试等方式来探讨如何提高记账App的用户体验，包括界面设计、操作流程、反馈机制等方面。  4.记账App的安全性研究：记账App涉及到用户的财务信息，安全性是一个重要的问题。一些研究者通过使用加密技术、安全认证等方式来提高记账App的安全性。  总的来说，基于Vue的记账App在研究和应用方面都有着较为广泛的现状，未来还有很大的发展空间。 | | | | | |
| 三、主要研究内容  基于Vue的记账App的简单设计：  1.首页：展示当月的收支情况，包括收入、支出和结余，以及当月的账单列表。  2.记账页：用户可以选择收入或支出，填写金额、类别、备注等信息，并保存到账单列表中。  3.账单页：展示所有的账单列表，用户可以查看、编辑或删除账单。  4.统计页：展示用户的收支情况，包括收入、支出和结余的比例图表，以及各类别的收支情况。  技术实现：  1.使用Vue框架搭建前端页面，使用Vue Router实现页面路由。  2.使用Axios库实现前后端数据交互。  3.使用Vant库实现页面布局和样式。  4.使用ECharts库实现统计图表展示。  数据结构：  1.账单列表：包括账单ID、收支类型、金额、类别、备注、创建时间等字段。  2.类别列表：包括类别ID、类别名称、类别类型（收入或支出）等字段。  以上是一个简单的基于Vue的记账App的设计，具体实现还需要根据实际情况进行调整和完善。 | | | | | |
| 四、毕业论文（设计）的研究方法或技术路线  1.确定需求和功能：首先需要明确记账app的需求和功能，包括账单记录、分类统计、数据分析等。  2.选择技术栈：基于vue的记账app可以选择vue.js作为前端框架，使用vue-cli脚手架工具搭建项目，使用vue-router进行路由管理，使用vuex进行状态管理，使用axios进行数据请求等。  3.设计UI界面：设计UI界面需要考虑用户体验和界面美观度，可以使用UI框架如Vant等进行快速开发。  4.开发后端接口：开发后端接口需要选择合适的后端技术栈，如Node.js、Spring Boot等，实现账单记录、分类统计等功能的接口。  5.前后端联调：前后端联调需要确保前后端接口的数据传输正常，可以使用Postman等工具进行接口测试。  6.测试和优化：测试和优化需要对应用进行功能测试、性能测试和安全测试，发现问题后及时进行优化和修复。  7.发布上线：发布上线需要选择合适的云服务商，如阿里云、腾讯云等，进行应用部署和发布。 | | | | | |
| 五、主要参考文献与资料  仿宋\_GB2312 5号字体，首行缩进2字符，行距根据内容调整。  **（此部分参考文献不应与任务书文献完全一致，适当增加2023.1月-2023年2月期间的文献，条数不少于15，其他要求同任务书中文献资料要求）**   1. 麦思维.基于Android的移动记账与个人财务分析系统的设计和实现[D].华南理工大学,2011. 2. 宋颖玲.基于Android平台的记账系统的设计与实现[D].电子科技大学,2014. 3. 梅从圣,郑丽,田铮等.基于Android系统的记账软件的设计与实现[J].纳税,2018,No.185(05):216. 4. 李兆哲.基于Android平台的智能语音记账系统的设计与实现[D].中国海洋大学,2013. 5. 郭晓宇. 基于Android的记账软件的设计与实现[D].内蒙古大学,2017. 6. 陈甜. 跨平台的自动记账与多人共享账务管理系统的设计与实现[D].北京邮电大学,2020.DOI:10.26969/d.cnki.gbydu.2020.001003. 7. 黄张昊,刘星含,范龙辉等.一个轻记账本的设计与实现[J].电脑知识与技术,2022,18(11):43-44+47.DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2022.0707. 8. 李秀红,徐介新,吕兰兰,等. 基于Android的大学生掌上理财APP的设计与应用[J]. 信息技术与信息化,2019(7):31-33. DOI:10.3969/j.issn.1672-9528.2019.07.008. 9. 王庆. 基于Android平台个人日常账目管理系统的设计和实现[D]. 山东:山东大学,2015. DOI:10.7666/d.Y2790751. 10. 朱二华.基于Vue.js的Web前端应用研究[J].科技与创新,2017,No.92(20):119-121.DOI:10.15913/j.cnki.kjycx.2017.20.119. | | | | | |
| 六、指导教师审批意见  **（不能仅写“同意“二字，应从选题价值、文献研究、主要研究内容、研究方法或技术路线方面分析是否具备开题条件，是否同意开题） （日期在2023年2月26-28日左右）**  签名：（电子签名或手签，后面所有表格签名同此）  年 月 日 | | | | | |

**开题报告调整为2页，双面打印**