兔子大学北京校区

**可行性分析文档**

**基于SpringBoot + Vue的电子商城的设计与实现**

学 院： 计算机学院

专 业 名 称： 软件工程

学 生 姓 名： 忧伤大白兔

学 号： 00000001

完成日期： xxxx年 xx月xx日

目录

[1. 引言 3](#_Toc136281664)

[1.1 标识 3](#_Toc136281665)

[1.2 背景 3](#_Toc136281666)

[1.3 项目概述 3](#_Toc136281667)

[1.4 文档概述 3](#_Toc136281668)

[2. 可行性分析的前提 4](#_Toc136281669)

[2.1 项目的要求 4](#_Toc136281670)

[2.2 项目的目标 4](#_Toc136281671)

[2.3 项目的环境、条件、假定和限制 5](#_Toc136281672)

[2.4 进行可行性分析的方法 5](#_Toc136281673)

[3. 可选的方案 5](#_Toc136281674)

[3.1 方案A 5](#_Toc136281675)

[3.2 方案B 6](#_Toc136281676)

[3.3方案C 6](#_Toc136281677)

[3.3 选用的方案 6](#_Toc136281678)

[4. 所建议的系统 6](#_Toc136281679)

[4.1 对所建议的系统的说明 6](#_Toc136281680)

[4.3 影响 7](#_Toc136281681)

[4.3.1 设备 7](#_Toc136281682)

[4.3.2 软件 7](#_Toc136281683)

[4.3.3 运行 7](#_Toc136281684)

[4.3.4 开发 7](#_Toc136281685)

[4.3.5 环境 7](#_Toc136281686)

[4.4 局限性 7](#_Toc136281687)

[5. 经济可行性 7](#_Toc136281688)

[5.1 投资 7](#_Toc136281689)

[5.2 预期的经济效益 8](#_Toc136281690)

[5.3 市场预测 8](#_Toc136281691)

[6. 技术可行性 8](#_Toc136281692)

[6.1 Java语言 8](#_Toc136281693)

[6.2 MySQL 8](#_Toc136281694)

[6.3 HTML、JavaScript 9](#_Toc136281695)

[7 社会可行性 9](#_Toc136281696)

[8. 结论 9](#_Toc136281697)

# 1. 引言

## 1.1 标识

ECA-20230501-001

## 1.2 背景

随着互联网技术的发展和普及，电子商务在全球范围内得到了迅猛的发展，已经成为了一种重要的商业模式和生活方式。电子商城是电子商务的重要组成部分，是一个基于互联网的商业模式和交易平台，通过网络进行产品和服务的销售。电子商城已成为了线上交易和消费的主要方式，人们可以方便快捷地买到自己想要的商品和服务，并在家中享受线上购物的便利性和舒适性。

基于这个背景，我们决定开发一个功能强大、易于使用、可靠性高的商城系统，以满足用户在线购物的需求。这个商城系统将支持多种商品和服务的销售、多种支付方式和多种物流配送方式，提供优惠券和积分等扩展功能，为用户提供舒适的购物体验和服务。同时，我们还将采用最新的技术和开发模式，在保证系统稳定运行的同时，不断推出新的功能和特性，以满足用户不断增长的需求和期望。

## 1.3 项目概述

该系统一个基于Web的电子商城系统，可以实现在线购物、订单管理、用户管理等功能。用户可以在平台上浏览商品、选择规格、加入购物车，然后通过结账付款生成订单，并在个人中心进行订单的查看操作。管理员可以对商品分类、商品信息、订单信息进行管理和维护。

该电子商城系统的目标是建立一种快速和方便的在线购物平台，提供个性化、智能化、安全可靠的服务体验，为消费者提供丰富的商品选择，以及一个公平、透明和可靠的交易环境。该系统的收入主要来自于商品销售和提供广告服务，是一种充满商机和发展前景的商业模式。

该电子商城系统的开发涉及了多个技术、团队协作、需求分析、测试等多个方面的工作，是一项大型的软件开发项目。互联网公司、商业公司和投资人都可以是该项目的开发者和投资人，共同推进该电子商城系统的建设，创造更多的商业机遇和社会价值。

## 1.4 文档概述

本文档将对基于SpringBoot+Vue的电商系统进行可行性分析。在分析的过程中，将探讨该系统的市场需求、技术可行性、商业模式、资金投资、利润预测等方面的问题。通过本文档的分析，可为有意开发该类型电商系统的团队提供一定的参考和决策支持，并为投资者对项目的可行性做出评估。该电商系统具备商品管理、分类管理、订单管理、用户管理、购物车管理等基础功能，为用户提供购买商品的便利。在未来的发展中，该系统可以加入优惠券红包等进一步提高用户使用体验，增加用户黏性。

# 2. 可行性分析的前提

## 2.1 项目的要求

项目目标及定位：本项目旨在提供一个全功能的电子商城系统，面向所有需要在线购物的用户，包括但不限于日常用品、家居装饰、数码电器等，为商家和消费者提供一个直观、易用的购物平台。

功能需求：系统需要拥有完善的商品管理功能，包括商品的新增、编辑、删除等；商品分类管理功能，方便用户快速定位需要的商品；订单管理，包括订单状态、物流信息等；用户管理，包括用户的注册、登录、个人信息管理等，同时需要支持管理员对普通用户的管理；购物车管理，支持用户加入购物车并统计订单金额。系统需要支持至少10万用户同时在线，能够承受高并发访问和数据访问的负载。

技术要求：系统基于SpringBoot+Vue进行开发，数据库使用MySQL，服务器端能够支持Linux环境部署、Tomcat服务器。同时需要支持RESTful API接口规范，确保系统的高可维护性和扩展性。

人员需求：系统开发团队需包括至少3名开发人员，其中包括至少1名Java开发人员和1名前端开发人员。所有团队成员需要具备一定的项目开发经验和技术水平，能够高效协作。

资金需求：项目预算需要包括开发、测试、部署、运维、市场推广、客服等方面的成本，预算总额为50万人民币。其中开发成本最高，预计需要占该总预算的60%。在项目运营期间，需要额外投入一定资金进行市场推广和用户获取，以确保项目的正常运行。

商业模式：系统主要收入来源为商家的广告投放费用和商品销售服务费用，商家投放广告可获得免费推荐商品、排名优先、关键词置顶等特权，而平台则从中抽取一定比例的广告费和交易服务费。

营销策略：在项目运营期间，需要通过多种方式获取用户，包括线上和线下的各种广告投放和推广活动，加强用户体验和口碑传播，例如免费配送、用户礼赠等方式。并根据数据分析和用户反馈进行精准营销策略的制定。

## 2.2 项目的目标

 提供一个全功能的电子商城系统，以解决用户在线购物的需求，为商家和消费者提供一个直观、易用的购物平台。

实现商家与消费者的信息对称化，为商家提供一个销售商品和宣传品牌的渠道，为消费者提供一个安全、便捷的购物环境。

通过优化用户体验、提高交易效率、完善售后服务等方式，增加用户对该系统的粘性和信赖度，从而实现平台的盈利目标。

为商家提供一个低成本、高效率的销售渠道，从而提高商家的盈利能力，并通过平台的流量导入和用户转化为商家带来更多的商业机会。

不断优化用户体验、拓宽服务范围和合作伙伴，为消费者带来更多选择，从而增加系统的市场份额和竞争力。

这些目标是该电子商城系统开发的出发点，也是开发者在项目中需要始终关注和追求的目标。在可行性分析中，我们需要从多方面考虑这些目标的实现可行性，确保项目能够符合实际需求并创造积极的商业价值。

## 2.3 项目的环境、条件、假定和限制

1、环境：该系统将在互联网环境下运行，需要考虑数据安全、网络稳定性、访问速度等问题。

2、条件：开发人员需具备相关技术能力，需要有足够的开发时间和开发成本支持，项目需要有足够的用户和商家参与。

3、假定：该项目的假设条件包括，用户需求为在线购物，市场潜力和竞争环境适合开发该项目，商家愿意选择该平台销售商品，用户对该平台有较高的信赖度。

4、限制：在项目开发和运营期间，需要遵守相关法律法规，包括但不限于广告法、电商法等，需要制定和执行严格的隐私保护和数据安全政策。

这些环境、条件、假定和限制是该系统可行性分析的前提，需要在整个项目计划和执行过程中加以考虑和遵守，以确保项目的顺利实施和长期稳定。

## 2.4 进行可行性分析的方法

1、技术可行性分析：从技术角度考虑该系统是否可行，包括开发语言、框架、数据库、服务器等方面，以及技术人员是否具备该系统开发所需的技术水平。

2、经济可行性分析：从经济角度考虑该系统是否可行，包括项目开发和运营成本、预期收益等方面，以及市场需求和竞争环境是否足以支持该系统盈利。

3、商业模式可行性分析：研究该系统的收入模式、用户获取和留存策略等商业模式是否可行，并估算市场的需求、用户和收益潜力。

4、社会环境可行性分析：考虑政策、法律、文化等方面对该系统的影响，以评估各种因素对系统可行性的潜在影响。

在本项目的可行性分析中，需要综合运用以上方法，进行综合评估，以确保项目在技术、经济、商业模式和社会环境等方面的可行性。同时，需注意对各个分析方法中得出的最终结论进行合理综合和协调，以获得最终的可行性分析结论。

# 3. 可选的方案

## 3.1 方案A

采用增量式开发模型，根据系统的功能需求和用户反馈，逐步开发和完善系统。在开发过程中，需要进行充分的交流和协作，及时发现和解决问题。此外，周期性地对开发进展和开发质量进行审核和评估，确保开发进展和预期质量双重可行性。

## 3.2 方案B

采用敏捷开发模型，将系统需求和开发联系起来。在短周期内进行开发、测试、部署和反馈，充分倾听用户反馈和需求，快速响应市场变化和用户变化，在快速满足市场需求和用户的同时，保证开发进度和开发质量。

## 3.3方案C

采用原型开发模型，制作初期的原型版本，进行用户测试和反馈，从而完善原型，并在此基础上完善系统。在原型测试中，满足用户的需求和交互体验至关重要，可以通过原型评测表对用户的需求和反馈进行收集和整理，以便在开发初期提供有利的参考依据。

## 3.3 选用的方案

采用方案B：采用敏捷开发模型。原因如下：

1、敏捷开发模型不需要大量的人力资源，可以适应人数较少的团队。

2、敏捷开发模型强调快速响应市场变化和用户反馈，可以快速推出MVP版本，不需要大量的功能开发和前期规划，减少了开发时间和成本。

3、敏捷开发模型将开发、测试和部署等环节相集成，可以加速开发进度，减少团队协调与沟通的时间。

4、敏捷开发模型注重用户反馈，可以快速获取用户需求和意见，和根据反馈迭代开发，确保开发和市场的双重可行性，以此提高产品的质量和用户体验。

5、敏捷开发模型强调团队协作和沟通，鼓励开放式的沟通，可以将团队成员间的合作和沟通紧密结合，从而更快地达成共识，推进项目进展。

综上，因为敏捷开发模型对团队人数要求不高，能够充分协调人员之间的工作，可以快速地响应市场和用户反馈，更好地满足客户需求，推出高质量的产品和服务，所以在人员比较少的情况下，采用敏捷开发模型是更好的选择。

# 4. 所建议的系统

## 4.1 对所建议的系统的说明

  该系统提供一个全功能的电子商城系统，以解决用户在线购物的需求，为商家和消费者提供一个直观、易用的购物平台。商家通过该平台销售商品和宣传品牌，消费者通过该平台购买商品享受更便捷的购物体验。在该电子商城系统中，用户可以购买各种商品，并获得相应的购物体验，包括购物车、收藏夹等功能，同时平台支持商家的商品上传和管理、销售统计、订单管理和客户管理等功能。本着用户至上和质量至上的理念，在开发该系统过程中，将充分考虑用户的需求和反馈，不断完善电子商城的功能和性能。同时，开发者还将积极探索技术创新和商业模式创新，在不断提升用户体验和商业价值的同时，持续增长和扩大该系统的市场份额和竞争力。由此，本系统是一个能够满足用户需求，具有强有力的市场竞争力的功能完整的电商系统。

## 4.3 影响

### 4.3.1 设备

  开发人员所有的设备和网络设备。

### 4.3.2 软件

  visual studio code、MySQL、Intellij IDEA。

### 4.3.3 运行

  运行环境：Linux 系统。

### 4.3.4 开发

  平台后端基于 Spring Boot 构建。平台前端基于 Vue.js 构建。

### 4.3.5 环境

  开发环境：Windows10，MySQL 8.0.19，Intellij IDEA，visual studio code。

## 4.4 局限性

处理时间较长，随着对于未来日益增 长用户数量增加。无法满足用户数据收集，在数据资源更新和存储上必须扩容。

# 5. 经济可行性

## 5.1 投资

除了idea开发工具需要收费，其他开发工具均可以免费使用，均免费面向开发者，这是我们经济可行性最为关键的要素，但后期项目上线的云服务器是需要付费的，整体开发成本是比较低的，所涉及的技术栈也是开源免费的，几乎0成本，在开发工作结束后，是以出租的方式给第三方机构使用，一旦我们可以获得较高的客源的话，收入也是非常的可观。

## 5.2 预期的经济效益

用户增长：随着用户数量的增加和平均每人消费金额的提高，该系统将增加用户数量和用户消费额，从而增加年收入。

低成本高效：本系统将通过互联网等手段，实现低成本的销售渠道和营销手段，从而降低运营成本和获客成本，并提高营收效率。

品牌价值提升：通过平台的品牌优势和商家的品牌合作，相互提升品牌知名度，进而提高系统的市场竞争力和商业价值。

商家的营业额提高：我们的电商平台将帮助商家宣传、推广物品，从而提高了商家的知名度以及营业额，为商家打造更多财富增值的机会。

这些经济效益体现了该电子商城系统在市场需求和经济利益方面的优势，同时说明该系统的盈利模式和商业潜能。同时，需要注意到经济效益是估算值，具体测试所得可能会出现误差和不确定性，需结合实际数据进行修正和调整。

## 5.3 市场预测

在该系统经济可行性的市场预测中，根据当前电子商务市场的规模和增长趋势，预计电子商城系统市场将保持持续增长，尤其是在线购物的市场需求，根据相关统计数据和研究报告预测出必定呈现稳步增长态势。因此，该系统的市场前景很好，并有望获得更大的市场份额和竞争优势。预计该系统将在未来几年内迅速获得用户和市场份额，并在快速成长的电商市场中取得良好的增长。

# 6. 技术可行性

## 6.1 Java语言

Java作为企业级开发最常用的编程语言，其作为该系统的后端开发是非常合适的，加上Java代码的可维护性及运行效率，搭配SpringBoot框架和MyBatis框架协助开发，可以让开发效率大大翻倍。

## 6.2 MySQL

MySQL作为一款经久不衰的数据库，作为该系统的数据持久化工具是比较合理的，加上其强大的技术生态圈，以及编程延伸出来的各种ORM框架，对MySQL的操作是比较友好的。

## 6.3 HTML、JavaScript

HTML作为传统网站页面标记语言，用来建设网站是必不可少的。搭配javaScript编写的脚本可以完美的与后端服务器完成数据操作，这里再借助Vue.js框架针对系统进行模块化控制，大大加强代码效率及可维护性。

# 7 社会可行性

促进传统商业的转型和创新。 通过该电子商城系统，传统商家可以更加便捷地进入电商领域，拓展营销渠道和销售渠道，而且还能借此提高品牌曝光度和知名度。这将帮助更多的传统商业成功转型并加速创新。

满足用户在线购物的需求。 该电子商城系统通过提供丰富的商品和优质的客户服务，大大简化了消费者购物的流程。这方便了那些没有足够时间进行实体购物或者面对疫情或天气等因素无法离开家门的消费者，同时也能满足那些外地用户的购物需求，为社会提供了更方便的购物体验。

综上，该电子商城系统在促进传统商业转型和创新以及满足用户在线购物需求方面，具有显著的社会可行性。该系统的功能和服务将进一步提高并改善社会的生活质量，同时也将带动电商市场进一步的发展和繁荣。

# 8. 结论

针对该系统进行经济可行性、技术可行性、社会可行性等进行分析，加上各种调研，该系统的设计与实现是着实可行的。