**《项目名--电商平台》**

**需求分析说明书**

目录

[1.引言 4](#_Toc20118)

[1.1目的 4](#_Toc1379)

[1.2 背景说明 4](#_Toc3197)

[1.3 文档概述 5](#_Toc23198)

[1.4 读者对象和阅读建议 5](#_Toc21537)

[1.5 参考文献 5](#_Toc20820)

[2.总体描述 6](#_Toc7222)

[2.1 产品前景 6](#_Toc13581)

[2.2 产品目标 6](#_Toc31552)

[2.3 产品特性 7](#_Toc16112)

[2.3 用户类及其特征 7](#_Toc6067)

[2.4 运行环境 7](#_Toc11749)

[2.4.1总体运行环境 7](#_Toc9746)

[2.4.2开发工具 7](#_Toc30894)

[2.4.3数据库 8](#_Toc19743)

[3.系统功能需求 8](#_Toc12781)

[3.1 综合描述 8](#_Toc18513)

[3.2 系统前台功能需求 8](#_Toc13615)

[3.2.1 首页门户 9](#_Toc9000)

[3.2.2 商品推荐 9](#_Toc11634)

[3.2.3 商品搜索 10](#_Toc31782)

[3.2.4 商品展示 10](#_Toc18627)

[3.2.5 购物车 10](#_Toc29803)

[3.2.6 订单 10](#_Toc18921)

[3.2.7 个人中心 11](#_Toc22850)

[3.2.8 网站导航与帮助中心 11](#_Toc28719)

[3.3 系统后台功能需求 11](#_Toc16172)

[3.3.1 管理员登录 12](#_Toc11989)

[3.3.2 管理商品信息 12](#_Toc16938)

[3.3.3 管理用户信息 12](#_Toc14510)

[3.3.4 订单管理 12](#_Toc32075)

[4.对外接口需求 12](#_Toc18923)

[4.1 用户界面 12](#_Toc7122)

[4.2 硬件接口 13](#_Toc10549)

[4.3 软件接口 13](#_Toc14451)

[4.4 内部接口 13](#_Toc25204)

[5.其他非功能需求 14](#_Toc9070)

[5.1 性能需求 14](#_Toc4347)

[5.2 安全性需求 14](#_Toc11925)

[5.3 软件质量属性 15](#_Toc31732)

[6.项目开发原型 16](#_Toc22149)

# 1.引言

## 1.1目的

电子商务是一种新兴的，处于发展过程中的现代商务方式。电子商务活动是通过公共计算机通信网络进行商务活动的现代方式。该方式将突破传统商务在时间、地域的限制，成为方便、快捷、安全可靠的新兴电子化商务活动模式。电子商务的发展速度之快。远远超过我们的想象，普及速度之快令人难以置信，它不仅带给人们商业机会、利润空间，更改变了人们的生活和工作将变得更加方便、灵活和自如，信息渠道更宽，信息传输更快。

本报告的目的是规范化本软件的编写，旨在于提高软件开发过程中的能见度，便于对软件开发过程中的控制与管理，同时提出了本系统的软件开发过程，便于程序员与客户之间的交流、协作，并作为工作成果的原始依据，同时也表明了本软件的共性，以期能够获得更大范围的应用。此文档进一步定制软件开发的细节问题，明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，便于用户与开发商协调工作。本文档面向的读者主要是项目委托单位的管理人员、设计人员和开发人员，希望能使本软件开发工作更具体。

## 1.2 背景说明

电子商务是当代信息社会中数据处理技术、电子技术及网络技术综合应用于商贸领域中的产物，或者说它是当代高新信息手段与商贸实务和营销策略相互融合的结果。电子信息和网络化环境彻底震撼和改变了传统商贸业务及实务操作赖以生存的基础，引发了信息社会中商贸实务领域中一场深刻而激动人心的革命。电子商务室一种商业模式，是从业态形式来定义的，是和传统的商务形式相对应的一个概念。从商业角度来看，电子商务包含所谓的B2C、B2B以及B2B2C、O2O等更多的电子商务新模式。

随着电子商务的飞速发展，传统零售企业入驻网络不断增强，越来越多商务网站模式的出现加剧了网站之间的竞争，B2C网站作为目前主流的网站经营模式之一，如何保证良好的竞争力成为网站经营的重点。但是伴随各类中小型企业对网络运营的熟悉，网站与网站之间模式和商品差距的缩小，仅仅通过模式的更新、产品渠道扩宽已经不能完全满足用户对新生事物的需求，如何提供个性化、人性化的特色服务成为网站乃至整个服务行业保持竞争力的法宝。

同时人们生活水平和质量的提高，以前单纯解决温饱问题的时代已告一段落，人类的消费层次早已进入自我实现的阶段，用户消费观念和个性化意识的增强，不仅在传统的销售领域，注重店面装饰、品牌销售、周到服务而且在使用网络产品的同时越来越关注使用过程中的愉悦感和自身的满足感。因此，B2C网站注重用户优质体验，对提升用户黏度，增加企业或网站的利润具有重要意义。

随着因特网发展的日新月异，人们利用网络来实现相互之间的协同工作以及资源共享越来越成为时代的潮流，一个不可扭转的趋势。目前，因特网已经深入到我们生活的各个领域——学校，银行，医院，公司，企业等等。为方便人们的经济活动，个人资金账户管理系统正逐渐的走进人们的生活。我们要实现的系统主要面向有客户资金管理的公司与个人。要实现这个系统，需要先调研，弄清楚客户的需求情况，以便于有的放矢。

## 1.3 文档概述

网上购物为商品交易活动提供一个方便的电子平台。该系统分前台会员注册购物部分和后台系统管理部分。销售商通过后台管理系统将商品信息发布在网上，并对整个购物流程进行有效的控制、管理和统计；消费者通过系统前台部分方便快捷的选购需要的商品，享受销售商提供的各种服务。

该需求分析文档详细地描述了网上购物系统的需求规约，为进一步的概要设计和详细设计奠定了基础。

## 1.4 读者对象和阅读建议

此需求设计说明书面向开发人员，是开发人员进行软件概要设计、数据库与软件详细设计的依据。

## 参考文献

1. （美）卡克诺德，《七步掌握需求分析》，电子工业出版社，2010年

# 2.总体描述

## 2.1 产品前景

网上生活是现代快时代生活的主要区域，简单快速的购物方式成为一种主流的趋势。同时伴随着物流领域的不断发展，各种各样的购物网站已成为人们平时浏览和购物的场所，但由于大型购物网站但由于大型购物网站涉及的领域过于广泛，有可能会导致客户搜索不便捷的问题。

电商平台专门针对各类商品的销售，更加地全面和便捷，给广大的年轻群体带来了巨大的方便。虽然线上销售在我国的兴起时间不长，但是发展迅速，随着我国互联网的普及和各类商品的日趋成热，会有越来越多的消费群体加入到这个行列，市场潜力会得到充分发挥。

网上购物系统不仅是传统销售渠道的发展和补充，也是未来商品销售的发展趋势方向，它满足了消费者足不出户买到各地商品的愿望，也便于商家进行商品及收益的管理，给商家带来更大的利润。

## 2.2 产品目标

1、扩大企业知名度，展示企业形象。

2、提高产品宣传和销售。网路是无国界的，所以它是企业最好的宣传平台和“销售+服务”平台，为企业带来更好的效益。

3、提高企业的竞争力。网络信息的公开化，让企业竞争明朗化，只有具有针对性的竞争才会进步，才能完善自己，才能做出明确的抉择。

4、扩展了企业跨地域业务。而电子商务可以通过网站实现交易全过程，在线支付更加便利，并扩大交易范围，提高工作效率，降低交易成本，从而获取经济和社会效益。

5、提高服务效率。个性化的网站规划，良好地、即使地售前售后服务是赢得顾客的法宝。

6、减少库存积压，资金占用。商务网站不但给人们带来了便利、廉价，而且解决了中小企业资金被占用而造成的资金周转问题，这也是一直困扰中小企业发展的问题之一。

7、增加商机，增强企业联盟，扩宽融资渠道。

## 2.3 产品特性

1、简单性

在实现平台功能的同时，尽量让平台操作简单易懂，这是对于一个网站来说非常重要的。

2、针对性

该平台设计是网上订餐系统及后台管理的定向开发设计，所以具有专业突出和强大的针对性。

3、实用性

该平台能完成菜品展示和管理员管理的基本信息，具有良好的实用性。

## 2.3 用户类及其特征

1、会员类

会员可以在商城浏览商品、下订单，以及参加各种活动。

2、管理员类

管理员可以在平台后台管理系统中管理商品、订单、会员等。

## 2.4 运行环境

### 2.4.1总体运行环境

总体运行环境：window 10

### 2.4.2开发工具

开发工具：IDEA

版本号：2019.2.2

### 2.4.3数据库

数据库采用云数据库，Navicat\_Premium\_13进行访问

# 3.系统功能需求

## 3.1 综合描述

操作系统：WIN10 64位

数据库：MYSQL；

服务器：Tomcat；

开发语言：JAVA；

开发工具：IDEA；

架构：B/S架构；

以上保证了系统的可维护性和可扩展性。数据库设计原则上符合第三范式，且规范，易于维护。

## 3.2 系统前台功能需求

系统前台主要包括首页门户、商品推荐、商品搜索、商品展示、购物车、订单、个人中心、网站导航与帮助中心等部分，具体功能图如下所示。

|  |
| --- |
|  |

### 3.2.1 首页门户

平台首页共分为导航区，搜索区，广告推荐区，浏览区四大部分。

1. 导航区。

包括顶部导航和底部导航两部分。顶部导航提供购物车、购买订单查询、登录等功能的快捷方式，底部导航提供购物指南、客服服务等功能。

1. 搜索区。

首页提供可以全局查找的搜索栏，用户可以在搜索栏处对商品的名称进行搜索查询，确定后展示搜索结果，此外搜索栏始终固定在页面顶部，在页面滚动时仍不改变。并且首页提供种类搜索区，用户可在首页对感兴趣的商品种类进行搜索选择。

1. 广告推荐区。

用户进入首页后，首页将对广告商品、活动信息等进行轮播展示。

1. 浏览区。

用户在首页可以对每个种类的商品进行大致的浏览查看。

### 3.2.2 商品推荐

在平台首页进行推荐商品轮播展示，用户点击推荐海报后可跳转至商品信息页。

### 3.2.3 商品搜索

用户可在平台首页、商品信息页、商品订单页、购物车页以及个人信息页通过位于顶部的搜索栏输入商品名称对商品进行全局搜索。并且在展示搜索结果页面可根据价格、销量等关键字对商品进行排序展示。

### 3.2.4 商品展示

在商品信息页面实现商品具体信息的展示和商品的售卖。

1. 所有商品展示。

在所有商品展示页面，展示商品的宣传图片、名称、价格。用户选中后进行详细信息的查看。

1. 选中商品展示。

商品信息部分上方为商品具体名称、商品价格以及商品所参与的活动，中部为商品的销量以及评价数，下方为商品种类、商品数量的选择。底部为购买按键与加入购物车按键。在页面下方包括商品具体信息的展示，以及商品评价的查看。

### 3.2.5 购物车

在购物车页面，平台展示用户加入购物车的所有商品的信息，包括商品名称、商品价格、所需支付金额、商品数量等信息，并且用户可对每个商品执行删除、修改操作。

用户选中欲付款的商品后，可在页面底部点击支付，确定后完成商品支付。

### 3.2.6 订单

用户在个人中心可对所有订单进行查看与编辑。每个订单信息包括订单编号、交付时间、商品预览图、商品名称、商品价格、商品数量、付款金额、交易状态等信息。并且平台提供对订单的查找、删除操作。此外，平台可根据订单状态对所有订单进行分类查看。并且用户可通过点击订单跳转至商品具体信息页。

### 3.2.7 个人中心

在个人中心可以对个人信息（包括个人资料【姓名、性别】、地址等信息）进行编辑。并且可以查看用户的购物车、订单等信息。同时，还能进行账号的登录、退出和切换。

### 3.2.8 网站导航与帮助中心

内容包括关于我们、客服信息、其他友商链接等信息。固定与位于每个页面的底部，方便用户进行选择。

## 3.3 系统后台功能需求

系统后台功能主要包括商品管理、用户管理和订单管理等部分，具体功能图如下图所示。

|  |
| --- |
|  |

### 3.3.1 管理员登录

用于登录管理员账号，管理后台。当管理员输入正确的账号和密码时，进行登录，登录成功即可进入后台界面。

### 3.3.2 管理商品信息

管理商品信息属于后台界面的功能，用于管理员对于商品的管理。主要包括对商品的类别和具体商品信息的管理。

管理商品具体包括对具体商品和商品类别的上架（增加）、下架（删除）、查找和修改（包括对商品销售状态的修改）。其中，通过商品名称或商品类别以及商品价格区间进行检索，筛选符合要求的商品。

### 3.3.3 管理用户信息

管理用户信息属于后台界面的功能，用于管理员对于用户的管理。主要包括管理员浏览所有用户信息和查看用户详细信息，通过昵称或性别查询符合要求的用户。

### 3.3.4 订单管理

管理订单信息属于后台界面的功能，用于管理员浏览所有订单，通过订单号和邮政编码查询符合的订单。查看订单详情将会显示订单状态，等待卖家发货的订单管理员可进行发货处理,发货成功状态改变。

# 4.对外接口需求

## 4.1 用户界面

在用户界面，根据需求分析的结果，用户需要一个友善的界面。在界面设计上，应做到简单明了，易于操作，并且注意到界面的布局，应突出地显示重要以及出错信息，外观上也要做到合理化。

总的来说，系统的用户界面应做到可靠性、简单性、易学习和易使用。

## 4.2 硬件接口

在输入方面，对于键盘、鼠标的输入，可用JAVA的标准输入/输出，对输入进行处理。

在输出方面，打印机的连接及使用，也可用JAVA的标准输入/输出对其进行处理。在网络传输部分，在网络硬件部分，为了实现高速传输，将使用高速ATM。

## 4.3 软件接口

服务器程序可以使用IDEA提供的对MySQL的接口，进行对数据库的所有访问。

服务器程序可以使用MySQL的对数据库的备份命令，以做到对数据的保存。

在网络软件接口方面，使用一种无差错的传输协议，采用滑动窗口方式对数据进行网络传输及接收。

## 内部接口

内部接口方面，各模块之间采用函数调用、参数传递、返回值的方式进行信息传递。具体参数的结构将在下面数据结构设计的内容中说明。接口传递的信息将是以数据结构封装了的数据，以参数传递或返回值的形式在各模块之间传输。

# 5.其他非功能需求

## 5.1 性能需求

1、精度

该系统中没有对于较高数据精度的需要，所有的人民币数目精确到分，日期精确到每秒，时间长度度量到天。在数据存储和传输过程中与输入的保持一致。

1. 时间特性要求

响应时间：对于用户输入的响应时间大体上决定于网络传输速度。

更新处理时间：手动更新内容，当数据库内容被更新后，信息即时可用，当刷新网页时候更新信息。

数据的转换和传送时间：数据转换速度大体取决于用户上网方式和网络的传输速度。

1. 灵活性

操作方式的变化：该系统为学生课程项目，项目答辩后，可以以免费开源的方式发布到网上，但使用时必须注明出处和版权。

运行环境的变化：基于TCP/IP协议，浏览器可以任选，WEB服务器进行更新时，对于整个程序的结构没有太大的影响。

同其他软件接口的变化：该系统为独立的系统，只要满足基本的软硬件需求，其他软硬件接口条件对该系统没有太大的影响。

精度和有效时限的变化：可以考虑使用过程中的系统硬件软件升级问题。

计划的变化或改进：如果项目出现计划变化和改进，小组成员开会协调处理。

## 5.2 安全性需求

1、有效性。

电子商务系统应有效防止系统延迟和拒绝服务情况的发生，要对网络故障、硬件故障、操作错误、应用程序错误、系统软件错误及计算杋病毒所产生的潜在威胁加以控制和预防，保让交易数据在确定的时刻、确定的地点是有效的。

1. 保密性。

系统应能对公众网络上传输的信息进行加密处理，防止交易中信息被非法截获或窃取，防止通过非法拦截会话数据获得账户有效信息。

1. 完整性。

电子商务系统应防止对交易信息的随意生成、修改和删除里，同时防止数据传输过程中交易信息的丢失和重复,并保证信息传递次序的统一。

1. 可靠性。

由于网上的通信双方互不见面，所以在交易前必须首先确认对方的真实身份在进行支付时，还需要确认对方的账号等信息是否真实有效。电子商务系统应该提供通信双方进行身份鉴别的机制，确保交易双方身份信息的可靠和合法。应实现系统对用户身份的有效确认对私有密钥和口令的有效保护，对非法攻击能够防范，防止假冒身份在网上进行交易。

1. 匿名性。

电子商务系统应确保交易的匿名性，防止交易过程被跟踪。保证交易过程中的用户个人信息不会泄露，确保合法用户的隐私不被侵犯。

1. 防抵赖性。

电子商务系统应有效防止商业欺诈行为的发生，网上进行交易的各方在进行数据传输时,都必须携有自身特有的、无法被别人复制的信息，以保证交易发生纠纷时有所对证，以保证商业信用和行为的不可否认性，保证交易各方对已做交易无法抵赖。

1. 数据库Oracle自身提供了对数据的安全保护措施，数据进行集中管理同时避免了数据的不一致和冗余，在 Oracle的版本中，只有管理中心数据库服务器的成员持有对数据访的权限，本系统的用户、密码能保证安全。对任务、成员的管理，数据库同时提供了备份和恢复的功能，在数据库服务器岀现问题的时候，能进行数据的快速恢复用户不能删除数据库对应的物理文件，否则数据将丢失。

## 软件质量属性

整个系统的各个功能高度模块化，达到高内聚低耦合的目标，实现清晰的模块接口，明确每个模块的功能，方便以后的系统维护，如果一个功能模块出现问题，不会致使整个系统瘫痪。

另外，有完整的数据库管理制度，以保证数据库的数据的完整性，安全性。作为WEB项目，服务器端的管理维护异常重要，一定要保证程序有足够的并发性能。

# 6.项目开发原型

具体开发原型内容复杂，具体请参考压缩包1-2《电商平台》-原型设计-吴昭璇薇组。