需求分析文档

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **OL shop** |
| **文档** | 软件需求分析文档 |
| **文档ID** |  |
| **说明** | V1.5 |
| **作者** |  |
| **最后更新时间** | 2015-5-17 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本更新概要** | | | |
| 版本号 | **时间** | **更新人** | **更新摘要** |
| **V1.0** | 2015-4-18 | 熊鹰 | 建立文档、需求概述、系统约束 |
| **V1.1** | 2015-4-20 | 李昊然 | 分模块功能、分角色功能 |
| **V1.2** | 2015-4-24 | 熊鹰 | 系统流程图、功能模块详解 |
| **V1.3** | 2015-4-28 | 李昊然 | 系统要求，条件与限制 |
| **V1.4** | 2015-5-12 | 李昊然，熊鹰 | 非功能性需求 |
| **V1.5** | 2015-5-17 | 李昊然，熊鹰 | 最终审查 |

**1 引言**

**1.1 编写目的**

为明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，撰写本文档

**1.2 项目背景**

构建一个类似于京东，基于hibernate+struts2框架的WEB购物网站。包括在线预览商品，查看商品详情，推送热门商品，新品，广告，搜索商品，注册登录，购买商品，查询删除个人购物车与订单等功能，相应操作能在数据库读写数据，并同时设计出友好的UI界面，使用户获得良好的使用体验。  
在满足上述功能需求的同时，系统也具有一定的安全性、可靠性、互操作性、健壮性、易使用性、可维护性、可移植性。

**1.3 预期读者**

本文档面向多读者对象：

（1）项目经理：项目经理可以根据该文档了解预期产品的功能，并据此进行系统设计、项目管理。

（2）设计员：对需求进行分析，并设计出系统，包括数据库的设计。

（3）程序员：配合《设计报告》，了解系统功能，编写《用户手册》。

（4）测试员：根据本文档编写测试用例，并对软件产品进行功能性测试和非功能性测试。

（5）销售人员：了解预期产品的功能和性能。

（6）用户：了解预期产品的功能和性能，并与分析人员一起对整个需求进行讨论和协商。

（7）其他人员：可以据此了解产品的功能和性能。

在阅读本文档时，首先要了解产品的功能概貌，然后可以根据自身的需要对每一功能进行适当的了解。

**2 项目概述**

**2.1 产品描述**

随着Internet技术的飞速发展，互联网已经走进了千家万户。为了突破时空限制，减少流通环节，降低交易成本，节省订购、支付和配送的时间，充分利用因特网，将网络技术与传统销售进行完美的结合。

21世纪是数字信息时代，是因特网的时代。按照淘宝对外公布的数据，2010年淘宝成交433亿元，在中国零售业仅次于百联集团，位居第二，目前平局每天成交按照他们提供的支付宝交易额更高达接近3亿元。当代社会，随着中国改革开放的深化，城市越来越大，工作越来越晚，交通越来越繁忙，通过电子商务网（网购）这个途径只会越来越深化，越来越被更多的人采用

**2.2 产品功能**

**未注册用户**：

可以搜索商品的信息，可以查看商品评价

可以添加商品到购物车，对购物车中的商品进行修改删除

可以进行注册

查看相关商品资料

**买家**：

拥有未注册用户的所有功能

登录（以下功能都必须在登录后实现）

给购物车中的商品下订单，付款等

查询订单状态，查看交易记录

在给定期限内可以对购买的商品进行退货和确认收货

编辑及修改个人资料

**管理员**：

商品管理

商品类别管理

与买家联系

系统维护

**2.3 项目目标**

让网上购物变得更简单、更高效、更可信和更能被不同的人群接受。让我们的客户尽情的享受快乐、简单的生活。

**3 假定和约束**

**3.1 条件与限制**

1. 开发人员硬件设备老化，在开发过程中可能出现死机；
2. 开发环境不稳定；
3. 时间上有一定的紧迫性；
4. 可能无法做到充分测试，导致系统遗留隐患。
5. 系统安全性和密安性不足，可能泄露用户信息，遭受攻击；
6. 界面不够友好
7. 乙方需求不明确，无法准确详细描述系统功能。

**3.2 系统约束描述**

* 工期约束：半个学期
* 人员约束：5人

**4 需求规定**

**4.1 软件功能说明**

|  |  |
| --- | --- |
| **模块** | **功能** |
| 用户中心 | 主要用于显示用户的基本信息，用户管理自己的信息 |
| 网络后台管理 | 订单管理：管理用户订单，查看订单，修改订单 |
| 会员管理：查看用户，对用户进行操作 |
| 商品类别管理：管理商品类别 |
| 商品管理：编辑，发布，删除商品 |
| 商品管理 | 系统核心模块 |
| 管理员管理 | 登陆后台，管理商品，管理后台订单，供货商管理，管理运费，管理支付 |

**4.2 功能性需求**

**4.2.1 用户中心**

在本模块，用户可以通过登录页面后，增删改查自己的个人信息。

**4.2.2 商品检索**

在这个模块，用户可以搜索想要的商品，这里采用的是精确搜索，用户要输入商品的完整名称，系统就会将对应的商品列表展示给用户。

**4.2.3 购物车**

本模块用户对购物车进行管理，有添加商品进入购物车、增删商品数量、清空购物车等功能，在购物车模块里，用户可以选择继续购书或者提交订单。

**4.2.4 商店公告**

这个模块为用户展示一些公告，如打折，新品上架等信息，主要由管理员管理。

**4.2.5 登录**

本模块为系统登录模块，分为两部分。

一部分是普通用户登录模块，另一部分是管理员登录模块，两者功能权限不一样，但登录模块类似。

在此模块中，用户输入自己的用户名和密码。输入正确则进入，输入密码错误或者账号不存在则在此界面提示重新输入。

**4.2.6 订单查询**

本模块为用户对订单进行管理，因为权限原因用户只能查看自己的订单，不能进行其他操作。

**4.2.7 订单管理**

本模块为用户对订单进行管理，因为权限原因用户只能查看自己的订单，不能进行其他操作。

**4.2.8 公告管理**

本模块为管理员进行公告管理，包括新添公告和删除公告。

**4.2.9 商品分类**

本模块将商品按种类分为3类：数码产品，服装及其他。用户选择想查看的分类，系统展示此分类下的图书列表，用户可选择查看书籍详细信息。

**4.3 非功能性需求**

**4.3.1 精度**

* BUG率低于0.1%;
* 未来3年内不需要更新；
* 用户数：10000；
* 响应时间<3ms；

**4.3.2 系统需求**

* 伸缩性：可以支持后期的系统使用群体数量的变化，保持基本稳定的成本变化。
* 安全性：需要加密传输SSL，需要客户端加密验证
* 高效性：需要性能的优化，程序和数据库都合理的分配和使用

**4.3.3 灵活性**

本系统对一些重要的数据按一定的算法进行加密，如用户口令、重要参数等。

**4.4 可用性需求**

本产品可用性需求目前共计5点：

1. 方便操作，操作流程合理

尽量从用户角度出发，以方便使用本产品。

1. 使用流程平民化

支持没有计算机使用经验、计算机使用经验较少及有较多计算机使用经验的用户均能方便地使用本系统。

1. 控制必录入项

本系统能够对必须录入的项目进行控制，使用户能够确保信息录入的完整。同时对必需录入项进行有效的统一的提示。

1. 容错能力

系统具有一定的容错和抗干扰能力，在非硬件故障或非通讯故障时，系统能够保证正常运行，并有足够的提示信息帮助用户有效正确地完成任务。

提供操作指南

**4.5 故障处理需求**

本系统应该能够记录系统运行时所发生的所有错误，包括本机错误和网络错误。这些错误记录便于查找错误的原因。日志同时记录用户的关键性操作信息。

**4.6 维护性需求**

本产品维护性需求共计2点：

1. 可维护性

系统应该具有较好的可维护性，即在出现意外状况时，应当可以并易于维护。

1. 维护手册

开发人员应当编写良好的维护手册，以便后期的维护和修改以及产品的维护责任交接。

**5 运行环境规定**

**5.1 设备**

MyEclipse + Tomcat

**5.2 支撑软件**

**5.2.1 操作系统**

Win7

**5.2.2 数据库管理系统**

MySQL

**6 附录**

6.1系统流程图

注册

登录

访问购物网站

是否登录

确认收货

付款

搜索商品信息

N

添加商品到购物车

编辑购物车

Y

下订单，填入订单信息

完成交易

退货

6.2 功能模块详解

客户服务

个人中心

下订单，付款

购物车

购物网站前台管理

选择商品（颜色、尺码、联系客服等）

查询商品（搜索）

登录注册

排序

修改信息

删除商品

清空

联合查询

修改信息

添加到购物车

已买

购物车