超市管理系统

需求分析

作者：毛瑞谦

工程实现人：张孟涵

目录

[1.引言 1](#_Toc328050575)

[1.1编写目的 1](#_Toc328050576)

[1.2项目背景 1](#_Toc328050577)

[1.3系统简介 1](#_Toc328050578)

[1.4专业术语 2](#_Toc328050579)

[1.5参考资料 3](#_Toc328050582)

[2.测试概要 3](#_Toc328050583)

[2.1测试方法 3](#_Toc328050584)

[2.2测试用例设计 3](#_Toc328050585)

[2.3测试环境与配置 4](#_Toc328050586)

[3.测试结果及缺陷分析 4](#_Toc328050587)

[3.1.测试结论与建议 9](#_Toc328050600)

[3.2测试结论 9](#_Toc328050601)

[3.3建议 9](#_Toc328050602)

# 1.引言

## 1.1编写目的

本测试报告为本小组宾馆管理系统的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试以及分析测试结果，描述系统是否符合需求。

本文档预期的读者：（1）开发人员，获取产品开发质量信息，为后继开发、维护、更新提供依据和尺度；（2）用户，获取测试结论，直接判断是否符合己方要求；（3）管理人员，便于与其他项目进行同向比较。

## 1.2项目背景

21世纪，超市的竞争也进入到了一个全新的领域，竞争已不再是规模的竞争，而是技术的竞争、管理的竞争、人才的竞争。零售领域目前呈多元发展趋势，多种业态：超市、仓储店、便利店、特许加盟店、专卖店、货仓等相互并存。如何在激烈的竞争中扩大销售额、降低经营成本、扩大经营规模，成为小型超市努力追求的目标。

目前，对于中小超市来说，需要采取一套行之有效的超市管理系统来管理超市的日常进货、销售、员工管理等信息。本次设计的超市管理系统就是想让用户以最少的手工业务处理，来完成超市中的日常工作，增加超市业务处理的效率。

一个典型的超市管理系统，除了应该完成超市中必要的销售工作，如收银台，还应该具有后台管理的功能。

## 1.3基本设计结构

超市管理系统

登陆界面

老板

仓库员

销售员

商品管理

销售商品

管理商品信息

管理员工信息

查看销售纪录

## 1.4测试术语

黑盒测试：黑盒测试也称功能测试，它是通过测试来检测每个功能是否都能正常使用。在测试中，把程序看作一个不能打开的黑盒子，在完全不考虑程序内部结构和内部特性的情况下，在程序接口进行测试，它只检查程序功能是否按照需求规格说明书的规定正常使用，程序是否能适当地接收输入数据而产生正确的输出信息。黑盒测试着眼于程序外部结构，不考虑内部逻辑结构，主要针对软件界面和软件功能进行测试。

白盒测试：白盒测试也称结构测试或逻辑驱动测试，它是按照程序内部的结构测试程序，通过测试来检测产品内部动作是否按照设计规格说明书的规定正常进行，检验程序中的每条通路是否都能按预定要求正确工作。 这一方法是把测试对象看作一个打开的盒子，测试人员依据程序内部逻辑结构相关信息，设计或选择测试用例，对程序所有逻辑路径进行测试，通过在不同点检查程序的状态，确定实际的状态是否与预期的状态一致。

集成测试：集成测试，也叫组装测试或联合测试。在单元测试的基础上，将所有模块按照设计要求（如根据结构图）组装成为子系统或系统，进行集成测试。实践表明，一些模块虽然能够单独地工作，但并不能保证连接起来也能正常的工作。程序在某些局部反映不出来的问题，在全局上很可能暴露出来，影响功能的实现。

## 1.5参考资料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档名称 | 版本/日期 | 作者或来源 | 备注 |
| 《软件工程——原理、方法与应用》 |  | 史济民、顾春华、郑红著 |  |
| 《面向对象设计UML实践》 |  | Mark Priestley |  |
| 《Java程序设计实用教程》 | 第二版 | 人民邮电出版社 |  |
| 需求分析说明书 |  |  |  |
| 概要设计说明书 |  |  |  |
| 详细设计说明书 |  |  |  |

# 2.测试概要

## 2.1测试方法

综合应用黑盒测试和白盒测试。

## 2.2测试用例设计

使用以下方法进行测试用例设计：

1. 边界值：大量的错误是发生在输入或输出范围的边界上，针对边界情况设计测试用例，查出更多的错误结果；
2. 等价类划分：用少量代表性的测试数据取得较好的测试结果；
3. 错误推测方法：基于经验和直觉推测程序中所有可能存在的各种错粗，有针对性地设计测试用例；
4. 因果图：利用图解法分析输入的各种组合情况，设计测试用例，检查程序输入输出。

如下测试用例：

“电话”测试用例（有效为7或11位数字字符）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 输入等价类 | 测试用例说明 | 测试数据 | 期望结果 | 选取理由 |
| 电话 | ①1个数字字符 | 1 | 输入无效 | 仅有一个合法字符 |
| ②6个数字字符  ③10个数字字符 | 123456  1234567890 | 比有效长度恰少一个字符 |
| ④8个数字字符  ⑤11个数字字符 | 12345678  12345678901 | 比有效长度恰多一个字符 |
| ⑥有1个非数字字符 | 123456x | 非法字符最少 |
| ⑦全是非数字字符 | zxcvbnm | 非法字符最多 |
| qwertyuiopa |
| ⑧7个数字字符 | 1234567 | 输入有效 | 类型与长度均有效的输入 |
| ⑨11个数字字符 | 12345678901 |

⑩漏输“电话”，预期结果：无法后继（错误推测法）

## 2.3测试环境与配置

处理器：Intel(R) Core(TM) i3 CPU 2.27GHz

内存容量：2.00GB

硬盘空间：450G

操作系统：WindowsXP/Win7

JDK：JDK 1.6

数据库：SQL server 2008

# 3.测试结果及缺陷分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试单元** | **功能** | **输入项** | **期望结果** | **实际结果** | **正确性** | **可操作性** |
| Login | 登陆 | 不同用户名和密码 | 登陆成功 | 登陆成功 | 是 | 优 |
| Bosslogin | 管理信息 |  |  |  | 是 | 优 |
| 商品信息管理 | 管理商品信息 | 新商品的信息 | 数据库存入 | 数据库存入 | 是 | 优 |
| 结账 | 计算总价 | 商品的编号 | 得到商品总价 | 得到商品总价 | 是 | 优 |
| 库存信息 | 读取库存信息并显示 |  | 显示库存信息 | 显示库存信息 | 是 | 优 |
| 销售记录查询 | 读取销售记录 |  | 显示销售记录 | 显示销售记录 | 是 | 优 |
| 员工信息查询 | 读取员工信息 |  | 显示员工信息 | 显示员工信息 | 是 | 优 |

## 3.4缺陷的统计与分析

功能实现完善，但是连接数据库方面出现问题，在不同的主机上面就不能运行该工程。

数据库设计的时候使用了固定的数据库，导致不能在其他的主机上面实现。

# 4.测试结论与建议

## 4.1测试结论

1. 测试执行充分，主要是功能性测试。
2. 测试目标完成。获取了当前开发软件的质量水平，指导后继开发。
3. 测试通过。所有基本功能都较好实现。
4. 本次课程设计结束，基本要求达成。但是由于没有实现需求中的所有功能，仍可进行下一阶段项目开发，目标为总结当前设计，继续完善系统。

## 4.2建议

1. 在项目开始的时候应该制定编码标准，数据库标准，需求变更标准，开发和测试人员都严格按照标准进行，可以在后期减少因为开发、测试不一致而导致的问题。
2. 开发人员解决bug的时候，填写bug原因以及解决方式，方便bug的跟踪。
3. 开发人员在开发版本上发现bug，应当通知测试人员，保证发现的bug都能被跟踪。