**物流信息管理系统(LCS)测试总结报告**

黑化肥挥发不会发灰小组

|  |  |
| --- | --- |
| 作者： | 孙旭、孙浩、王卉、王毅承 |
| 版本： | 1.0 |
| 日期： | 2015/12/18 |

目录

[一、测试概述 3](#_Toc438409013)

[1. 编写目的 3](#_Toc438409014)

[2. 测试范围 3](#_Toc438409015)

[3. 参考资料 3](#_Toc438409016)

[二、测试计划执行情况 4](#_Toc438409017)

[1. 测试类型 4](#_Toc438409018)

[2. 测试环境和配置 6](#_Toc438409019)

[3. 测试人员 6](#_Toc438409020)

[4. 测试问题总结 6](#_Toc438409021)

[三、测试总结 6](#_Toc438409022)

[1.功能测试用例、测试日志、缺陷报告汇总 6](#_Toc438409023)

[2. 集成测试分析和回顾 57](#_Toc438409024)

[3. 单元测试分析结果 58](#_Toc438409025)

[4. 测试结果分析 60](#_Toc438409026)

[四、综合评价 60](#_Toc438409027)

[1. 软件能力 60](#_Toc438409028)

[2. 建议 60](#_Toc438409029)

# 一、测试概述

## 1. 编写目的

本测试报告为“物流信息管理系统(LCS)”的测试报告，目的在于总结所有测试工作的情况以及分析测试的结果，以确定软件是否已经完全覆盖了用户的需求，并对软件的质量进行一定的保证。

本测试报告主要面向用户、测试人员、开发人员以及所有希望了解和审阅本系统的人阅读。

## 2. 测试范围

测试是依据本软件系统提供的需求说明文档以及需求规格文档进行系统测试。包括：功能测试、集成测试和单元测试。所有测试均有开发人员完成。

本软件系统的主要功能包括：用户登录、订单管理、订单以及物流信息管理、仓库库存管理、运输信息管理、财务管理、公司机构及人员管理、系统用户管理等功能。

## 3. 参考资料

* 《物流管理系统需求规格说明文档》
* 《物流管理系统用例描述文档》
* 《物流管理系统体系结构设计文档》
* 《物流管理系统详细设计文档》

# 二、测试计划执行情况

## 1. 测试类型

**· 功能测试：**

**测试内容：**

客户端的测试内容包括：用户登录、登录后界面的跳转、订单的新建和删除、未审批订单的修改、订单的签收、订单的查询、物流信息的生成、物流信息的增添、物流信息的查看、订单的分拣、装运任务对司机的自动分配、司机和车辆信息的管理、对到达接收功能、快递员营业额的按天结算、仓库信息的检索、仓库的初始化、仓库库存容量的自动境界、仓库库存位置的手动调整、出入库操作的记录、库存内容盘点、公司财务收支管理和查看、银行账户管理、公司各报表的统计和查看、公司账套的新建、工资的制定、运输价格和城市距离的制定和管理、各单据的审批。

**测试目的：**

确保所有功能可以正常工作，可以按照用户的需求提供个服务，并且确保各个功能的实现足够直观，不容易让用户产生疑问和困扰；确保所有功能的实现都是正确的。

**测试手段和工具：**

采用黑盒测试，在用户的层面上，对系统进行操作，查看所有功能是否已经按照预期完成进行了测试。

本测试完全采用人工测试。

**· 集成测试：**

**测试内容：**

本软件系统的集成测试在单元测试之后。主要确保各个模块在独立工作正常的情况下，与别的模块可以正常地协作，从而完成需求的功能。

**测试目的：**

确保所有模块能够正常协同工作。

**测试手段和工具：**

大爆炸集成测试。一次性将所有模块组装起来进行测试。

本测试完全采用人工测试。

**· 单元测试：**

**测试内容：**

本测试主要是对模块内方法的正确性测试。

**测试目的：**

确保所有方法的功能都是正确有效的。

**测试手段和工具：**

首先进行代码审查，然后采用黑盒测试，必要时进行白盒测试以定位错误的位置。

代码审查由人工完成。黑盒测试使用junit类库自动完成，白盒测试由人工完成。

## 2. 测试环境和配置

客户端PC： core i7 @3.3GHz 8g内存

服务器端PC：core i7 @3.3GHz 8g 内存

网络配置： FAST 150M router

应用软件： eclipse & idea

## 3. 测试人员

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职务 | 姓名 | E-mail | 电话 |
| 码农 | 孙浩 | [2419335621@qq.com](mailto:2419335621@qq.com) | 156 5165 6873 |
| 码农 | 孙旭 | [1059363093@qq.com](mailto:1059363093@qq.com) |  |
| 码农 | 王卉 | [657927369@qq.com](mailto:657927369@qq.com) |  |
| 码农 | 王毅承 | [470526267@qq.com](mailto:470526267@qq.com) |  |

## 4. 测试问题总结

在整个系统测试执行期间，项目组开发人员高效地及时解决测试人员提出的各种缺陷，在一定程度上较好的保证了测试执行的效率以及测试最终期限。

# 三、测试总结

## 1.功能测试用例、测试日志、缺陷报告汇总

**快递员界面功能测试**

**TUS1 订单输入**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 寄件方：  名称：孙浩  电话：123456789  单位：南京大学  地址：上海市-闵行区-卫生间房顶  收件方：  姓名：孙浩  电话：123456789  单位：北京大学  地址：北京市-东城区-马勒戈壁上  长：123 宽：456 高：789  重量：65535  快递服务类型：特快快递 | 报价：0.0  预计送达时间：0  订单成功保存  订单号：1000000001 |
| 2 | 名称：(空) | 拒绝输入 |
| 3 | 电话：啊发生地方 | 提示电话格式不正确 |
| 4 | 详细地址：13 | 提示详细地址长度应>=5 |
| 5 | 长宽高重量：-115616、asdkjh.1621 | 提示信息格式不正确 |
| 6 | 未选择快递服务类型 | 提示未选择快递服务类型 |
| 7 | 未选择地址、区 | 提示未选择地址 |
| 8 | 长：4986549841981985615895269452131 | 提示信息格式不正确 |

**TUS2 订单信息查询**

（内置了：TUS1中的新输入的订单。并且已经签收）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 查询单号：1000000001 | 订单相关信息……  物流信息：2015/12/19 12:00:00订单被揽件  2015/12/19 13:00:00 订单被 黄大蛋签收 |
| 2 | 查询单号：123123、asf、……（所有不是十位数字的情况） | （没有任何输出） |
| 3 | 查询单号：1234567890（格式正确但是没有这个订单） | （显示没有查询到相关订单） |

**TUS3 订单签收**

（内置了：订单号：1000000001已签收、1000000002未签收）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 签收单号：1000000001 | 不允许输入签收信息，并显示已有的签收信息。 |
| 2 | 签收单号：1000000002  签收人：马迹噶 签收号码：123456789 | 签收成功，生成签收单，更新物流信息 |
| 3 | 签收单号：1000000002  签收人：（空） 签收号码：123456789 | 提示姓名未填写，拒绝签收 |
| 4 | 签收单号：1000000002  签收人：马迹噶 签收号码：阿斯顿发送到 | 提示号码格式不正确，拒绝签收 |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试套件ID | 测试用例ID | 种类 | 状态 | 测试结果 |
| TUS1 | 1 | 正常流程 | Finished | Pass |
| 2 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 3 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 4 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 5 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 6 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 7 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 8 | 异常流程 | Finished | Pass |
| TUS2 | 1 | 正常流程 | Finished | Pass |
| 2 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 3 | 异常流程 | Finished | Pass |
| TUS3 | 1 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 2 | 正常流程 | Finished | Pass |
| 3 | 异常流程 | Finished | Pass |
| 4 | 异常流程 | Finished | Pass |

**缺陷报告：**

（暂时没有发现需要修复的缺陷）

**财务人员功能测试**

**功能测试用例**

**TUS1 资金管理——成本管理**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 点击“新建” | 弹出新窗口，标题为“新建付款单” |
| 1.1 | 王卉，，租金，666，2013 | 提示：您的数据输入不全，请继续输入 |
| 1.2 | 王卉，王卉，租金，不知道，2013 | 提示：您输入的金额数据格式错误 |
| 1.3 | 王卉，王卉，租金，888.99，2013 | 更新界面，显示全部付款单 |
| 2 | 点击“导出” | 提示：导出付款单Excel成功，位于client的根目录下 |

**TUS2资金管理——结算管理**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 2015 11 27，点击 “按天查看” | 提示：日期之前请用‘/’隔开 |
| 2 | 2015\11\33，点击 “按天查看” | 提示：日期之前请用‘/’隔开 |
| 3 | 点击“导出” | 无输出 |
| 4 | 2015/12/38，点击 “按天查看” | 提示：请输入正确日期 |
| 5 | 2015/16/07，点击 “按天查看” | 提示：请输入正确日期 |
| 6 | 2015/11/27，点击 “按天查看” | 更新界面，显示相应的收款单，并显示合计金额 |
| 7 | 点击“导出” | 提示：导出收款单Excel成功，位于client的根目录下 |
| 8 | 点击 “按营业厅查看” | 无输出 |
| 9 | 上海市闵行营业厅，点击 “按营业厅查看” | 更新界面，显示相应的收款单，并显示合计金额 |
| 10 | 南京市鼓楼营业厅，点击 “按营业厅查看” | 更新界面，显示相应的收款单，并显示合计金额 |
| 11 | 点击“导出” | 提示：导出收款单Excel成功，位于client的根目录下 |
| 12 | 狗不理营业厅，点击 “按营业厅查看” | 无输出 |

**TUS3 账户管理**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 王卉，点击搜索图案 | 更新界面，显示相应的账户余额 |
| 2 | 点击搜索图案 | 无输出 |
| 3 | 耗子，-33，点击“添加” | 提示：您输入的金额数据格式错误 |
| 4 | 孙九日，88.66，点击“添加” | 更新界面，显示所有的账户余额 |
| 5 | 王大卉，，点击“添加” | 无输出 |
| 6 | ，3333，点击“添加” | 无输出 |
| 7 | 点击“修改” | 无输出 |
| 8 | 选择表格里想要修改的银行账户一行“，孙九日，88.66”，点击“修改” | 弹出新窗口，标题为“修改账户” |
| 8.1.1 | 孙旭，点击“确认” | 新窗口关闭，更新界面，显示更改后的账户余额 |
| 8.1.2 | 点击“确认” | 无输出 |
| 8.2 | 点击关闭 | 提示：确定要退出吗？所有信息将不被更改 |
| 8.2.1 | 点击“取消” | 提示关闭，返回新窗口 |
| 8.2.2 | 点击“确定” | 新窗口关闭 |
| 9 | 点击“删除” | 无输出 |
| 10 | 选择表格里想要删除的银行账户一行“，孙九日，88.66”，点击“删除” | 更新界面，显示删除该行后的账户余额 |
| 11 | 点击“导出” | 提示：导出银行账户Excel成功，位于client的根目录下 |

**TUS4 统计报表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 点击搜索图案 | 无输出 |
| 2 | 点击“导出” | 无输出 |
| 3 | 2015，11，22，2015，11，24，点击搜索图案 | 更新界面，显示该时间段内所有的收款单与付款单 |
| 4 | 点击“导出” | 提示：导出经营情况表Excel成功，位于client的根目录下 |
| 5 | 点击成本收益表 | 更新界面，显示成本收益情况 |

**TUS5 期初建账**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 点击“期初建账” | 无输出 |
| 2 | 勾选“机构表”、“付款单”， 点击“期初建账” | 提示：以下账目完成期初建账。2015/12/19\文件夹下。  机构信息  付款单信息 |
| 3 | 勾选“车辆信息表”、“人员表”，点击“期初建账” | 提示：以下账目完成期初建账。2015/12/19\文件夹下。  车辆信息  人员信息 |
| 4 | 勾选“全选”，点击“期初建账” | 提示：以下账目完成期初建账。2015/12/19\文件夹下。  机构信息  车辆信息  司机信息  付款单信息  收款单信息  银行账户信息  人员信息  库存信息 |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试套件ID | 测试用例ID | 种类 | 状态 | 测试结果 |
| TUS1 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 1.1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 1.2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 1.3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS2 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 7 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 9 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 10 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 11 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 12 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS3 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 7 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8.1.1 | 正常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 8.1.2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8.2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8.2.1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8.2.2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 9 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 10 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 11 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS4 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| TUS5 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |

**缺陷报告（ERROR a\_b，a代表测试套件号，b代表错误编号）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷ID | 发现日期 | 测试用例ID | 期望结果 | 实际结果 | 状态 | 严重性 | 优先级 | 缺陷类型 | 备注 |
| ERROR1\_1 | 2015-12-18 | TUS3\_8.1.1 | 新窗口关闭，更新界面，显示更改后的账户余额 | 更新后的余额不正确 | 已解决 | 高 | 高 | 功能性 | 更新账户余额的代码有些问题 |
| ERROR1\_2 | 2015-12-19 | TUS4\_3 | 更新界面，显示该时间段内所有的收款单与付款单 | 空指针异常 | 未解决 | 高 | 高 | 功能性 | 查看经营情况表的代码有错误 |
| ERROR1\_3 | 2015-12-19 | TUS4\_4 | 提示：导出经营情况表Excel成功，位于client的根目录下 | 无输出 | 未解决 | 高 | 高 | 功能性 | ERROR1\_2导致的错误 |
| ERROR1\_4 | 2015-12-19 | TUS4\_5 | 更新界面，显示成本收益情况 | 空指针异常 | 未解决 | 高 | 高 | 功能性 | 查看成本收益表的代码有错误 |

**营业厅业务员界面功能测试**

**TUS1 分拣和装车**

(系统中已经有的数据：

订单：8971 上海市-闵行区-…… 到 南京市-玄武区-…… 目前停留在出发地

订单：667 上海市-闵行区-…… 到 上海市-青浦区-…… 目前停留在出发地

订单：5464 上海市-闵行区-…… 到 上海市-青浦区-…… 目前停留在出发地

订单：5647 上海市-闵行区-…… 到 广州市-萝岗区-…… 目前停留在出发地）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 分拣目的地：上海市中转中心 | 订单号：8971、5647 |
| 2 | 分拣目的地：上海市黄浦区 | 订单号：（空） |
| 3 | 分拣目的地：上海市青浦区 | 订单号：667、5464 |
| 4 | 分拣目的地：上海市嘉定区 | 订单号：（空） |

**TUS2 搜索运输单**

(系统中已经有数据：运输单：1234)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 运输单号：1234 | 找到运输单，并显示相关信息 |
| 2 | 运输单号：4567 | 提示找不到运输单 |
| 3 | 运输单号：asd3. | 提示单号格式不正确 |
| 4 | 运输单号：123456789123456789123456789 | 提示单号格式不正确 |

**TUS3 司机信息管理**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 添加以下信息：  姓名：孙狗日  身份证号：320802199699999999999  性别：男  联系电话：123456789  出生日期：1999-01-01  驾驶证期限：2099-01-01 | 成功添加相关信息 |
| 2 | 身份证号码：发生地方 | 提示格式错误，拒绝保存 |
| 3 | 联系电话：撒的发生大 | 提示格式错误，拒绝保存 |
| 4 | 出生日期：123-456-789 | 提示格式错误，拒绝保存 |
| 5 | 性别：中性 | 提示格式错误，拒绝保存 |

**TUS4 车辆信息管理**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 添加以下信息：  车牌号：123456789  服役时间：1年0月0日 | 成功添加相关信息 |
| 2 | 车牌号：发送到士大夫 | 提示格式错误，拒绝保存 |
| 3 | 服役时间：暗示年发的发月阿萨德日 | 提示格式错误，拒绝保存 |
| 4 | （空） | 提示信息不完整，拒绝保存 |
| 5 | 选择添加操作 | 显示添加界面，等待用户输入 |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试套件ID | 测试用例ID | 种类 | 状态 | 测试结果 |
| TUS1 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS2 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS3 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| TUS4 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 未通过 |

**缺陷报告：**

**中转中心仓库管理员功能测试**

**功能测试用例**

**TUS1 库存初始化**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 仓库未初始化 | 每架位数：0  每排架数：0  航空区排数：0  铁运区排数：0  汽运区排数：0  机动区排数：0 | 提示：输入无效，初始化失败 |
| 2 | 仓库未初始化 | 每架位数：5  每排架数：0  航空区排数：5  铁运区排数：5  汽运区排数：5  机动区排数：5 | 提示：输入无效，初始化失败 |
| 3 | 仓库未初始化 | 每架位数：1000000000000  每排架数：1000000000000  航空区排数：5  铁运区排数：5  汽运区排数：5  机动区排数：5 | 提示：输入无效，初始化失败 |
| 4 | 仓库未初始化 | 每架位数：ASD  每排架数：ASDF  航空区排数：5  铁运区排数：5  汽运区排数：5  机动区排数：5 | 提示：输入无效，初始化失败 |
| 5 | 仓库未初始化 | 每架位数：5  每排架数：5  航空区排数：5  铁运区排数：5  汽运区排数：5  机动区排数：5 | 提示：初始化成功 |

**TUS2 仓库调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 航空区比例正常 | 点击 扩充 按钮 | 操作失败 |
| 2 | 航空区比例超过警戒值 | 点击 扩充 按钮 | 操作成功  航空区比例小于警戒比例 |

**TUS3 库存查看**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 系统中已存入两项入库单，两项出库单 | 起始时间：2015 12 19  截止时间：2015 12 20  单据类型：入库单 | 显示一条2015/12/19日入库单 |
| 2 | 系统中已存入两项入库单，两项出库单 | 起始时间：2015 12 19  截止时间：2015 12 20  单据类型：出库单 | 显示一条2015/12/19日出库单 |
| 3 | 系统中已存入两项入库单，两项出库单 | 起始时间：2015 12 18  截止时间：2015 12 20  单据类型：入库单 | 显示两条入库单信息 |
| 4 | 系统中已存入两项入库单，两项出库单 | 起始时间：2015 12 20  截止时间：2015 12 19  单据类型：入库单 | 显示零条入库单信息 |
| 5 | 系统中已存入两项入库单，两项出库单 | 起始时间：2015 as 12  截止时间：2015 12 19  单据类型：入库单 | 提示：日期输入有误 |

**TUS4 库存盘点**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 仓库未初始化 | 点击 保存快照 | 提示：仓库未初始化 |
| 2 | 仓库未初始化 | 点击 导出excel | 提示：仓库未初始化 |
| 3 | 仓库已初始化 | 点击 保存快照 | 显示库存信息，提示：保存成功 |
| 4 | 仓库已初始化 | 点击 导出excel | 提示：导出成功 |

**TUS5 入库**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 一个入库单刚被审批 | 未选中条目，点击选择 | 提示：未选择单据 |
| 2 | 一个入库单刚被审批 | 选中条目，点击选择，入库单显示后，点击取消 | 返回入库单列表 |
| 3 | 一个入库单刚被审批 | 选中条目，点击选择  ，入库单显示后点击，入库按钮 | 入库单显示正常  提示：入库完成  库存信息变更（库存盘点处查看） |
| 4 | 一个中转到达单刚被审批 | 未选中条目，点击选择 | 提示：未选择单据 |
| 5 | 一个中转到达单刚被审批 | 选中条目，点击选择，到达单显示后，点击取消 | 返回到达单列表 |
| 6 | 一个中转到达单刚被审批 | 选中条目，点击选择，到达单显示后，点击生成入库单 ，入库单显示后，点击取消 | 到达单显示正常  入库单显示正常  取消后，返回到达单界面 |
| 7 | 一个中转到达单刚被审批 | 选中条目，点击选择，到达单显示后，点击生成入库单 ，入库单显示后，点击保存 | 到达单显示正常  入库单显示正常  保存后，提示：  保存成功 |

**TUS6 出库**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 一个出库单刚被审批 | 未选中条目，点击选择 | 提示：未选择单据 |
| 2 | 一个出库单刚被审批 | 选中条目，点击选择，出库单显示后，点击取消 | 返回出库单列表 |
| 3 | 一个出库单刚被审批 | 选中条目，点击选择  ，入库单显示后点击，入库按钮 | 出库单显示正常  提示：出库完成  库存信息变更（库存盘点处查看） |
| 4 | 一个中转单刚被审批 | 未选中条目，点击选择 | 提示：未选择单据 |
| 5 | 一个中转单刚被审批 | 选中条目，点击选择，中转单显示后，点击取消 | 中转单显示正常  返回中转单列表 |
| 6 | 一个中转单刚被审批 | 选中条目，点击选择  ，中转单显示后点击，生成出库单按钮，出库单生成后，点击取消 | 中转单显示正常  出库单显示正常  返回中转单界面 |
| 7 | 一个中转单刚被审批 | 选中条目，点击选择  ，中转单显示后点击，生成出库单按钮，出库单生成后，点击保存 | 中转单显示正常  出库单显示正常  提示：保存成功 |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试套件ID | 测试用例ID | 种类 | 状态 | 测试结果 |
| TUS1 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 5 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS2 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS3 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS4 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS5 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 7 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS6 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 7 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |

**缺陷报告（ERROR a\_b，a代表测试套件号，b代表错误编号）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷ID | 发现日期 | 测试用例ID | 期望结果 | 实际结果 | 状态 | 严重性 | 优先级 | 缺陷类型 | 备注 |
| ERROR1\_1 | 2015-12-18 | TUS1\_3 | 提示：输入无效，初始化失败 | 提示：初始化成功 | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查是否超过int最大值 |
| ERROR1\_2 | 2015-12-18 | TUS1\_3 | 提示：输入无效，初始化失败 | NunberFormatException | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查输入是否是数字 |
| ERROR3\_1 | 2015-12-18 | TUS3\_5 | 提示：日期输入有误 | NunberFormatException | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查输入是否是数字 |
| ERROR4\_1 | 2015-12-18 | TUS4\_1 | 提示：仓库未初始化 | 空指针异常 | 已解决 | 高 | 高 | 条件缺陷 | 未检查仓库是否存在 |
| ERROR4\_2 | 2015-12-18 | TUS4\_4 | 提示：导出成功 | Exception | 已解决 | 中 | 中 | 配置缺陷 | 未正确导入jxl.jar |
| ERROR5\_1 | 2015-12-18 | TUS5\_1 | 提示：未选择单据 | 数组越界 | 已解决 | 中 | 中 | 条件缺陷 | 未检查是否选择了表格条目 |
| ERROR5\_2 | 2015-12-18 | TUS5\_2 | 返回入库单列表 | 界面未跳转 | 已解决 | 高 | 高 | 界面交互缺陷 | 界面切换代码有误 |
| ERROR5\_3 | 2015-12-18 | TUS5\_5 | 到达单显示正常  入库单显示正常  取消后，返回到达单界面 | 到达单部分信息未显示 | 已解决 | 中 | 中 | 界面交互缺陷 | 未正确设置显示信息 |
| ERROR6\_7 | 2015-12-18 | TUS5\_7 | 提示：保存成功 | 空指针异常 | 已解决 | 高 | 高 | 功能性缺陷 | 单据部分信息未正确设置 |

**中转中心业务员功能测试**

**功能测试用例**

**TUS1 中转接收**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 系统中保存了一条由上海闵行营业厅发往上海市中转中心的装车单  编号：  10021000012233 | 单号：10021000012233  选择：中转单 | 提示：单号不存在 |
| 2 | 系统中保存了一条由上海闵行营业厅发往上海市中转中心的装车单  编号：  10021000012233 | 单号：asdf  选择：装车单 | 提示：输入格式有误 |
| 3 | 系统中保存了一条由上海闵行营业厅发往上海市中转中心的装车单  编号：  10021000012233 | 单号：10021000012233  选择：装车单  若显示正常，点击 到达按钮，点击取消 | 显示装车单详细信息  显示到达单详细信息，取消后返回装车单信息界面 |
| 4 | 系统中保存了一条由上海闵行营业厅发往上海市中转中心的装车单  编号：  10021000012233 | 单号：10021000012233  选择：装车单  若显示正常，点击 到达按钮，点击保存 | 显示装车单详细信息  显示到达单详细信息，保存后提示：保存成功 |
| 5 | 系统中保存了一条由上海闵行营业厅发往上海市中转中心的装车单  编号：  10021000012964 | 单号：  10021000012964  选择：装车单  若显示正常，点击 到达按钮，选中第一条快件，选择下拉框选项：丢失，点击 修改状态  点击 保存 | 显示装车单详细信息  显示到达单详细信息，点击 修改状态后，第一条快件显示LOST  保存后提示：保存成功 |
| 6 | 系统中保存了一条由上海中转中心发往南京中转中心的中转单  编号：  100211025 | 单号：100211025  选择：中转单  若显示正常，点击 到达按钮，点击取消 | 显示中转单详细信息  显示到达单详细信息，取消后返回中转单信息界面 |
| 7 | 系统中保存了一条由上海中转中心发往南京中转中心的中转单  编号：  100211025 | 单号：100211025  选择：中转单  若显示正常，点击 到达按钮，点击保存 | 显示中转单详细信息  显示到达单详细信息，保存后提示：保存成功 |
| 8 | 系统中保存了一条由上海中转中心发往南京中转中心的中转单  编号：  100215923 | 单号：  100215923  选择：中转单  若显示正常，点击 到达按钮，选中第一条快件，选择下拉框选项：丢失，点击 修改状态  点击 保存 | 显示中转单详细信息  显示到达单详细信息，点击 修改状态后，第一条快件显示LOST  保存后提示：保存成功 |
| 9 | 一条到达单审批通过 | 选择该条到达单  点击 查看按钮  点击 取消 | 显示到达单详细信息，点击取消后，返回到达单列表 |
| 10 | 一条到达单审批通过 | 选择该条到达单  点击 查看按钮  点击 到达 | 显示到达单详细信息，点击到达按钮后，更新订单物流信息 |

**TUS2 装运管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 条件 | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 仓库航空区，铁运区，汽运区，各存有5个订单 | 选择 航运  选择 南京  点击搜索库存按钮  点击生成  点击取消 | 选择航运后  目的地列表显示：南京，北京，广州  点击搜索库存按钮后，显示航空区发往南京的5条订单  点击取消后，返回上一层界面 |
| 2 | 仓库航空区，铁运区，汽运区，各存有5个订单（均发往南京） | 选择 航运  选择 南京  点击搜索库存按钮  选中第一条订单，点击移除  点击生成  点击保存 | 选择航运后  目的地列表显示：南京，北京，广州  点击搜索库存按钮后，显示航空区发往南京的5条订单  移除第一条  点击生成后，显示中转单详细信息，  点击保存后提示：保存成功 |
| 3 | 仓库铁运区，铁运区，汽运区，各存有5个订单（均发往南京） | 选择 铁运  选择 南京  点击搜索库存按钮  选中第一条订单，点击移除  点击生成  点击保存 | 选择航运后  目的地列表显示：南京，北京，广州  点击搜索库存按钮后，显示铁运区发往南京的5条订单  移除第一条  点击生成后，显示中转单详细信息，  点击保存后提示：保存成功 |
| 4 | 仓库汽运区，铁运区，汽运区，各存有5个订单（均发往南京） | 选择 汽运  选择 南京  点击搜索库存按钮  选中第一条订单，点击移除  点击生成  点击保存 | 选择汽运后  目的地列表显示：南京，北京，广州，闵行区，黄浦区，青浦图，嘉定区  点击搜索库存按钮后，显示汽运区发往南京的5条订单  移除第一条  点击生成后，显示中转单详细信息，  点击保存后提示：保存成功 |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试套件ID | 测试用例ID | 种类 | 状态 | 测试结果 |
| 1 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |
| 6 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 7 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 8 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 9 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |
| 10 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 1 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |
| 3 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |

**缺陷报告（ERROR a\_b，a代表测试套件号，b代表错误编号）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷ID | 发现日期 | 测试用例ID | 期望结果 | 实际结果 | 状态 | 严重性 | 优先级 | 缺陷类型 | 备注 |
| ERROR1\_1 | 2015-12-19 | TUS1\_3 | 显示装车单详细信息  显示到达单详细信息，取消后返回装车单信息界面 | 空指针异常 | 已解决 | 高 | 高 | 功能性缺陷 | 到达单信息未正确设置 |
| ERROR1\_2 | 2015-12-19 | TUS1\_5 | 显示装车单详细信息  显示到达单详细信息，点击 修改状态后，第一条快件显示LOST  保存后提示：保存成功 | 第一条显示ROUND，没有更改 | 已解决 | 高 | 高 | 界面交互缺陷 | 未更新表格信息 |
| ERROR1\_3 | 2015-12-19 | TUS1\_9 | 显示到达单详细信息，点击取消后，返回到达单列表 | 到达单列表为空 | 已解决 | 高 | 高 | 功能性缺陷 | 未能获取新审批的到达单 |
| ERROR2\_1 | 2015-12-19 | TUS2\_2 | 选择航运后  目的地列表显示：南京，北京，广州  点击搜索库存按钮后，显示铁运区发往南京的5条订单  移除第一条  点击生成后，显示中转单详细信息，  点击保存后提示：保存成功 | 选择航运后  目的地列表显示：南京 | 已解决 | 高 | 高 | 功能性缺陷 | 未能正确获取所有城市信息 |

**总经理功能测试**

1. **功能测试用例**

**TUS1 添加工资信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 员工类型：快递员  工资：50  结算方式：计次 | 提示：添加成功！ |
| 2 | 员工类型：快递员  工资：fifty  结算方式：计次 | 提示：请输入正确工资！ |
| 3 | 员工类型：快递员  工资：0  结算方式：计次 | 提示：请输入正确工资！ |
| 4 | 员工类型：快递员  工资：40  结算方式：计次 | 提示：该工资类型已存在,请勿重复添加！ |
| 5 | 员工类型：快递员  工资：-40  结算方式：计次 | 提示：请输入正确工资！ |

**TUS2 修改工资信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 工资：50（快递员） | 提示：修改成功！ |
| 2 | 工资：fifty（快递员） | 提示：请输入正确工资！ |
| 3 | 工资：0（快递员） | 提示：请输入正确工资！ |
| 4 | 工资：-10（快递员） | 提示：请输入正确工资！ |

**TUS3 添加员工**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 机构：普通财务人员  姓名：李狗蛋  员工号：10011  性别：男  联系号码：11111  身份证号：10000 | 提示：添加成功！ |
| 2 | 机构：普通财务人员  姓名：李鸡蛋  员工号：10011  性别：男  联系号码：11112  身份证号：10001 | 提示：员工已存在，请勿重复添加！ |
| 3 | 机构：普通财务人员  姓名：李狗蛋  员工号：sssss  性别：男  联系号码：11111  身份证号：10000 | 提示：请输入正确员工号！ |
| 4 | 机构：普通财务人员  姓名：李鸭蛋  员工号：10012  性别：男  联系号码：11111s  身份证号：10000 | 提示：请输入正确联系电话！ |
| 5 | 机构：普通财务人员  姓名：李鸭蛋  员工号：10012  性别：男  联系号码：11111  身份证号：10000ss | 提示：请输入正确身份证号！ |
| 6 | 机构：普通财务人员  姓名：李鸭蛋  员工号：10012  性别：男  联系号码：11111  身份证号：10000X | 提示：添加成功！ |
| 7 | 机构：普通财务人员  姓名：李鸭蛋  员工号：10013  性别：男  联系号码：11111  身份证号：10000S | 提示：请输入正确身份证号！ |

**TUS4 移动员工**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 目标机构：普通财务人员 | 提示：移动成功！ |
| 2 | 目标机构：栖霞区营业厅 | 提示：移动成功！ |
| 3 | 目标机构：南京市中转中心 | 提示：移动成功！ |

**TUS5 添加城市物流信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：100  货车价格：2  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：添加成功！ |
| 2 | 出发城市：南京  到达城市：南京  距离：100  货车价格：2  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：请选择正确城市！ |
| 3 | 出发城市：北京  到达城市：南京  距离：100  货车价格：2  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：城市信息已存在，请勿重复添加！ |
| 4 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：ss  货车价格：2  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：请输入正确信息！ |
| 5 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：100  货车价格：2s  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：请输入正确信息！ |
| 6 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：100  货车价格：-2  火车价格：3  飞机价格：4 | 提示：请输入正确信息！ |

**TUS6 修改城市之间物流信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：150 | 提示：修改成功！ |
| 2 | 出发城市：南京  到达城市：北京  距离：100s | 提示：请输入正确数值！ |
| 3 | 出发城市：南京  到达城市：北京  货车价格：-2 | 提示：请输入正确数值！ |

**TUS7 审批单条单据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 单据ID：4012  单据类型：寄件单 | 提示：审批成功！ |

**TUS8 审批所有单据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 单据类型：寄件单 | 提示：审批成功！ |

**TUS9 修改单据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 输入 | 预期输出 |
| 1 | 单据ID：4013  单据类型：寄件单  快递类型：经济快递->标准快递 | 提示：修改成功！ |
| 2 | 单据ID：4013  单据类型：寄件单  运费：10 -> -10 | 提示：请输入正确数值！ |
| 3 | 单据ID：4013  单据类型：寄件单  快递类型：经济快递 -> = = | 提示：请输入正确快递类型！ |

**功能测试用例日志**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试套件ID** | **测试用例ID** | **种类** | **状态** | **测试结果** |
| TUS1 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS2 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS3 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 正常流程 | 已执行 | 失败 |
| 7 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS4 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS5 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 4 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 5 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 6 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS6 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 通过 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| TUS7 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS8 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| TUS9 | 1 | 正常流程 | 已执行 | 通过 |
| 2 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |
| 3 | 异常流程 | 已执行 | 失败 |

**缺陷报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷ID | 发现日期 | 测试用例ID | 期望结果 | 实际结果 | 状态 | 严重性 | 优先级 | 缺陷类型 | 备注 |
| ERROR1\_3 | 2015-12-19 | TUS1\_3 | 提示：请输入正确工资！ | 提示：添加成功！ | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR1\_5 | 2015-12-19 | TUS1\_5 | 提示：请输入正确工资！ | 提示：添加成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR2\_3 | 2015-12-19 | TUS2\_3 | 提示：请输入正确工资！ | 提示：修改成功！ | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR2\_4 | 2015-12-19 | TUS2\_4 | 提示：请输入正确工资！ | 提示：修改成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR3\_6 | 2015-12-19 | TUS3\_6 | 提示：添加成功！ | 提示：请输入正确身份证号！ | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查身份证格式末尾可以有X |
| ERROR5\_2 | 2015-12-19 | TUS5\_2 | 提示：请选择正确城市！ | 提示：添加成功！ | 已解决 | 中 | 中 | 数据校验 | 未检查出发城市和到达城市是否一样 |
| ERROR5\_6 | 2015-12-19 | TUS5\_6 | 提示：请输入正确数值！ | 提示：添加成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR6\_3 | 2015-12-19 | TUS6\_3 | 提示：请输入正确数值！ | 提示：修改成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR9\_2 | 2015-12-19 | TUS9\_2 | 提示：请输入正确工资！ | 提示：修改成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查数值>=0 |
| ERROR9\_3 | 2015-12-19 | TUS9\_3 | 提示：请输入正确快递类型！ | 提示：修改成功！ | 已解决 | 重 | 中 | 数据校验 | 未检查输入是否与快递类型一致 |

## 2. 集成测试分析和回顾

我们采用了自底向上集成的方式进行了集成测试。初次集成的效果远不如预期，有部分功能在第一次全部集成中通过（订单的添加和查询、财务人员相关功能、订单的签收），部分功能没有通过（订单审批和审批结果的获取、分拣和装车）。

发现问题后，我们采用持续集成的方式继续开发和修复工作，首先排除了所有数据层的错误，然后排除了逻辑层的错误，最后排除了界面层的错误。

本项目采用maven作为项目管理工具。最终的build结果为SUCCESS。

集成测试缺陷日志

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷ID | 描述 | 状态 | 严重性 | 优先级 | 缺陷类型 | 备注 |
| ERROR1 | 数据层查询接口缺少参数 | 已解决 | 高 | 高 | 集成缺陷 | 已修复 |
| ERROR2 | 订单模块缺少提供订单查询的自定义接口 | 已解决 | 高 | 高 | 集成缺陷 | 已修复 |

度量数据

1.集成测试缺陷数据：

严重缺陷：2

一般缺陷：0

无影响缺陷：0

2.集成测试覆盖度：

被测试的模块总数：27

模块总数：27

模块覆盖度：100%

单元测试分析和回顾

## 3. 单元测试分析结果

（单元测试没有进行日志记录，但是保留了度量数据）

需求总数： 28

被测试的需求总数：28

需求测试覆盖率：100%

代码覆盖率：

LCS 代码行数 覆盖LOC 条件覆盖

├client **19166（合计）**

│ ├(default package) 263 153 0

│ ├businesslogic

│ │ ├impl

│ │ │ ├company 1021 652 165

│ │ │ ├financial 676 456 0

│ │ │ ├order 425 380 13

│ │ │ ├storage 935 654 0

│ │ │ ├transfer 1373 1021 76

│ │ │ └user 326 135 28

│ │ └service

│ │ ├company 84 78 0

│ │ ├financial 52 52 0

│ │ ├order 17 17 0

│ │ ├storage 79 79 0

│ │ ├transfer 138 137 3

│ │ └user 11 11 0

│ ├data

│ │ ├factory 61 61 28

│ │ └properties 26 1 1

│ └presentation

│ ├company 2811 \* 2

│ ├financial 1804 \* 1

│ ├order 1838 \* 1

│ ├storage 2090 \* 1

│ ├transfer 4257 \* 3

│ └use 879 \* 2

├common **4131（合计）**

│ ├data

│ │ ├enums 44 44 0

│ │ ├message 46 46 0

│ │ ├po 1862 1356 0

│ │ ├service 217 135 0

│ │ └vo 1061 159 0

│ ├mock 487 \* 0

│ └utils 414 \* 0

└server **608（合计）**

├data

│ ├factory 25 25 1

│ ├impl 472 389 1(rmi未计)

│ ├io 60 60 0

│ └properties 8 0 0

└server.java 43 43 0

**合计 23905**

代码总行数：10226

覆盖行数：6185 （60%）

条件覆盖行数：324 (3%)

大体上，单元测试的覆盖率达到了60%。并且在数据层等简单实现上覆盖率达到了90%。

较为复杂的逻辑的覆盖率有所下降。但是较为复杂的逻辑上的条件覆盖代码有所增加。

界面层没有被纳入度量范围，因为布局产生的代码总计超过10000行，并且他们的覆盖率可以被认为达到100%，没有度量的必要。

单元测试的最终结果，全部是PASS。

## 4. 测试结果分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求/功能 | 用例个数 | 执行个数 | 未执行 | 成功个数 | 失败个数 | 解决个数 |
| 系统功能 | 28 | 28 | 0 |  |  |  |

# 四、综合评价

## 1. 软件能力

经过四个程序员的不懈努力和一直讨论，认定物流信息管理系统已经基本上能够覆盖所有用户需求，能够交付用户执行任务，可以继续进行后续打包工作。

## 2. 建议

在系统使用一段时间以后，听取用户的反馈，继续完善系统，以便让系统更加专业和便捷。