**物流管理系统（ELMS）**

**软件工程测试总结报告**

****

**南京大学 软件学院**

**GGS.DDU**

**日期：2015-12-19 版本：Version-1.0**

[1. 测试概述 3](#_Toc29675)

[1.1. 编写目的 3](#_Toc6404)

[1.2. 测试范围 3](#_Toc10074)

[1.3. 参考资料 3](#_Toc26338)

[2. 测试计划执行情况 4](#_Toc32349)

[2.1. 测试类型 4](#_Toc13476)

[2.2. 测试环境与配置 4](#_Toc24283)

[2.3. 测试人员 4](#_Toc28550)

[2.4. 测试问题总结 4](#_Toc27718)

[3. 测试总结 5](#_Toc5038)

[3.1. 测试用例执行结果 5](#_Toc1702)

[3.2. 测试问题解决 12](#_Toc27552)

[3.3. 测试结果分析 12](#_Toc22207)

[4. 综合评价 13](#_Toc3116)

[5. 软件能力 13](#_Toc30902)

[5.1. 建议 13](#_Toc31000)

# 测试概述

## 编写目的

本测试报告为物流管理系统的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试情况以及分析测试结果，描述系统是否符合用户需求，是否已达到用户预期的功能目标，并对测试质量进行分析。

测试报告参考文档提供给用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他管理人员和需要阅读本报告的高层经理阅读。

## 测试范围

测试主要根据用户需求说明书和软件需求规格说明书以及相应的文档进行系统测试，包括功能测试、安全性和访问控制测试、用户界面测试，而单元测试和集成测试由开发人员来执行。

主要功能包括：物流信息查看、用户登录、生成订单、库存查询、财务管理、导出报表、账目管理。

## 参考资料

|  |  |
| --- | --- |
| 资料名称 | 作者 |
| 《EMLS需求规格说明文档》 | GGS.DDU |
| 《EMLS体系结构描述文档》 | GGS.DDU |
| 《EMLS软件详细设计描述文档》 | GGS.DDU |
| 《EMLS用例描述文档》 | GGS.DDU |

# 测试计划执行情况

## 测试类型

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试类型 | 测试内容 | 测试目的 | 所用的测试工具和方法 |
| 功能测试 | 1. 客户端：用户登录、订单查询、单据管理、库存管理、收入测试、支出测试、生成报表、期初建账。 2. 服务器： 文件生成、文件删除、数据更新，数据读取。 | 核实所有功能均已正常实现，即可按用户的需求使用系统   1. 业务流程检验：各个业务流程能够满足用户需求。 2. 数据准确：各数据输入输出时，格式正确 | 采用黑盒测试，使用边界值测试、等价类划分等测试方法，进行手工测试 |
| 用户界面测试 | 1. 导航、页面结构包括菜单、背景、颜色、字体、按钮、Title、提示信息及数据格式的一致性等 2. 友好性、易用性、合理性、一致性、正确性（详见本产品） | 核实本产品风格符合可接受标准，能够保证用户界面友好性、易操作性，较符合用户操作习惯 | 手工测试 |
| 安全性和访问控制测试 | 1. 密码：登录、用户、管理员 2. 用户身份 3. 权限限制 | 1. 应用程序级别的安全性：核实用户只能操作其所拥有权限能操作的功能，显示其权限对应界面 2. 系统级别的安全性：核实只能具备系统访问权限的用户才能访问系统 | 黑盒测试、  手工测试 |

## 测试环境与配置

|  |  |
| --- | --- |
| 资源名称/类型 | 配 置 |
| 测试PC | 主频2.4GHz，硬盘500G，内存4G |
| 应用软件 | eclipse |

## 测试人员

|  |  |
| --- | --- |
| 职务 | 团队 |
| 开发工程师 | GGS.DDU |
| 测试人员 | GGS.DDU |

## 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。

# 测试总结

## 测试用例执行结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 条件 | 状态 | | 测试结果 | | 名称 | |
| 功能测试 | | | | | | | |
| DL1Test1 | 输入存在的10位订单号 | | 已执行 | | 显示对应订单的信息 | | 查询物流信息 | |
| DL1Test2 | 输入不存在的10位订单号 | | 已执行 | | 提示该订单号不存在 | |
| DL1Test3 | 输入非10位纯数字的订单号 | | 已执行 | | 提示该订单非法 | |
| CO1Test1 | 在快递员主界面点击生成订单 | | 已执行 | | 显示出生成订单的界面 | | 生成订单 | |
| CO1Test2 | 在生成订单界面未输入质量，点击生成运费 | | 已执行 | | 提示质量或体积未输入 | |
| CO1Test3 | 在生成订单界面未输入寄件人姓名，点击生成订单 | | 已执行 | | 提示寄件人相关信息未输入 | |
| CO1Test4 | 在生成订单界面点击取消 | | 已执行 | | 结束生成订单界面 | |
| CO2Test1 | 在快递员主界面点击输入收件信息 | | 已执行 | | 显示输入收件信息界面 | | 输入收件信息 | |
| CO2Test2 | 在输入收件信息界面输入未收件的10位订单号，输入收件人姓名和时间，点击确定 | | 已执行 | | 显示收件成功 | |
| CO2Test3 | 在输入收件信息界面输入已收件的10位订单号，输入收件人姓名和时间，点击确定 | | 已执行 | | 显示该订单已收件 | |
| CO2Test4 | 在输入收件信息界面输入不存在的订单号 | 已执行 | | 显示该订单不存在 | |  | |
| CO3Test1 | 在查询订单信息界面输入存在的订单号 | | 已执行 | | 显示该订单的详细信息 | | 查询订单信息 | |
| CO3Test2 | 在查询订单信息界面输入不存在的订单号 | | 已执行 | | 显示该订单不存在 | |
| CO3Test3 | 在查询订单信息界面输入非10位数字订单号 | | 已执行 | | 显示该订单号非法 | |
| UM1Test1 | 在新增用户界面输入系统中没有的账户、密码、姓名并选择职务，点击确定 | | 已执行 | | 显示账户生成成功 | | 用户账户及权限管理 | |
| UM1Test2 | 在新增用户界面输入已存在的账户，并填写密码、姓名 | | 已执行 | | 显示该账户已存在 | |
| UM1Test3 | 在更改用户界面输入存在的用户账户 | | 已执行 | | 显示该账户的详细信息并且可供更改 | |
| TO1Test1 | 在库存查询界面输入订单ID（IN） | | 已执行 | | 显示该库存信息，并且允许进行出库/修改操作 | | 库存查询 | |
| TO1Test2 | 在库存查询界面输入订单ID（OUT） | | 已执行 | | 显示该库存信息，但不允许做修改 | |
| TO1Test3 | 在库存查询界面输入订单ID（Other） | | 已执行 | | 显示该库存信息，允许修改但是不允许出库 | |
| TO2Test1 | 在数据修改，保存前取消操作 | | 已执行 | | 未改变数据 | | 出库 | |
| TO2Test2 | 在数据修改保存后，撤销操作 | 已执行 | | 若为出库操作，则需删除该错误记录，重新入库。其他修改，可再次修改 | |  | |
| TC1Test1 | 库存查询期间有商品入库 | | 已执行 | | 查询记录不会改变，库存数据更新 | | 库存查询 | |
| TC1Test2 | 在一次查询后再次查询 | | 已执行 | | 更新查询时间戳，显示最新查询信息 | |
| TC2Test1 | 查询中转中心没有库存信息 | | 已执行 | | 提示查询完成，但是当前中转中心无库存信息 | |
| TC2Test2 | 分时查询时间格式错误 | | 已执行 | | 提示输入时间格式错误无法完成查询 | |
| TC2Test3 | 分时查询时间跨度过大 | | 已执行 | | 显示在该时间范围内的出入库信息 | |
| TI1Test1 | 新库存输入格式完全符合要求 | | 已执行 | | 生成库存清单，并显示成功保存至选择中转中心对应分区 | | 入库 | |
| TI1Test2 | 库存订单号为空或者订单号格式不正确 | | 已执行 | | 提示订单号格式不正确，不能生成新库存项 | |
| TI1Test3 | 入库时间为空或者入库时间格式不正确 | | 已执行 | | 提示入库时间格式不正确，不能生成新库存项 | |
| TI1Test4 | 新库存选择分区已达警戒水平 | | 已执行 | | 提示选择库存分区已满，自动保存至机动区 | |
| TI2Test1 | 选择初始化库存 | | 已执行 | | 显示功能验证界面。需要输入3位随机验证码 | | 库存初始化 | |
| TI2Test2 | 修改初始化数据，数据格式错误 | 已执行 | | 显示数据格式错误，无法保存数据，并返回修改界面 | |  | |
| TN1Test1 | 新库存输入格式完全符合要求 | | 已执行 | | 生成库存清单，并显示成功保存至选择中转中心对应分区 | | 入库 | |
| TN1Test2 | 库存订单号为空或者订单号格式不正确 | | 已执行 | | 提示订单号格式不正确，不能生成新库存项 | |
| TN1Test3 | 入库时间为空或者入库时间格式不正确 | | 已执行 | | 提示入库时间格式不正确，不能生成新库存项 | |
| TN1Test4 | 新库存选择分区已达警戒水平 | | 已执行 | | 提示选择库存分区已满，自动保存至机动区 | |
| TN2Test1 | 修改初始化数据，数据格式错误 | 已执行 | | 显示数据格式错误，无法保存数据，并返回修改界面 | | 库存修改 | |
| FI1Test1 | 选择初始化 | | 已执行 | | 显示功能验证界面。需要输入3位随机验证码 | | 期初建账 | |
| FI1Test2 | 正确输入验证码 | | 已执行 | | 备份数据文件，并显示备份文件名称，同时设置初始化状态 | |
| FI1Test3 | 选择备份数据，但是初始化未完成 | | 已执行 | | 显示初始化未完成，备份数据失败 | |
| FI1Test4 | 选择备份数据，初始化已完成 | | 已执行 | | 备份新建账目 | |
| FI2Test1 | 恢复数据 | 已执行 | | 将当前账目数据格式化，并重新设为最新备份数据 | |  | |
| FIn1Test1 | 获取各营业厅发来的当天收入总计，且为首次获取 | | 已执行 | | 显示获取的营业厅收入信息，并自动生成id（时间+营业厅编号），将入帐账户设为请选择 | | 获取收入 | |
| FIn1Test2 | 获取各营业厅发来的当天收入总计，但不是首次 | | 已执行 | | 询问是否替换当前记录，若替换，则替换，否则忽略该次操作 | |
| FIn2Test1 | 在时间栏中输入正确的时间查询格式（yyyy-MM-dd） | | 已执行 | | 列表显示该时间段内该营业厅的所有收入项记录（若营业厅选择为全部，则显示全部营业厅该时间段的信息） | | 收入查询 | |
| FIn2Test2 | 在时间栏中输入错误的时间查询格式 | | 已执行 | | 提示用户输入格式错误并请求重新输入 | |
| FIn3Test1 | 按照id查询时输入错误格式（正确格式为十位的数字） | | 已执行 | | 提示用户id格式错误并重新输入 | |
| FIn3Test2 | 按照id查询时输入系统中不存在对应收入项记录 | | 已执行 | | 提示用户不存在对应项并请求重新输入 | |
| FEx1Test1 | 新建支出项时输入不符合要求的id（正确格式为ex+8位数字） | | 已执行 | | 提示用户id错误，并请求重新输入 | | 财务支出 | |
| FEx1Test3 | 新建支出项时所选择的银行账户余额不足 | | 已执行 | | 提示用户对应账户余额不足并请求重新选择 | |  | |
| FEx2Test1 | 在时间栏中输入正确的时间查询格式（yyyy-MM-dd hh:mm:ss） | | 已执行 | | 系统显示该时间段内的所有支出项记录 | | 支出查询 | |
| FEx2Test3 | 测试同收入查询测试 | | \ | | \ | |
| FSt1Test1 | 根据时间段信息生成报表时，输入格式错误的时间（正确格式为yyyy-MM-dd hh:mm:ss） | | 已执行 | | 提示用户时间输入格式错误并请求重新输入 | | 分时财务记录 | |
| FB1Test1 | 新建银行账户时输入的名称已经存在 | | 已执行 | | 提示输入名称已存在，请求重新输入 | | 新建账户 | |
| FB2Test1 | 选择银行账户并进行删除时改银行账户余额不为0 | | 已执行 | | 提示用户该银行账户余额不为0，不可删除 | | 删除账户 | |
| FB3Test1 | 银行账户转账时转账金额大于转出账户的余额 | | 已执行 | | 提示转出账户余额不足 | | 转账 | |
| FB4Test1 | 按照id查询银行账户时输入错误的id格式（正确格式为ba+8位数字） | | 已执行 | | 提示用户输入id格式错误并请求重新输入 | | 账户查询 | |
| FB4Test2 | 按照id查询银行账户时输入系统中不存在对应账户记录id | | 已执行已执行 | | 提示用户不存在对应项并请求重新输入 | |
| FB5Test1 | 选择初始化 | | 已执行 | | 系统显示一个3位数字要求用户确认初始化 | | 银行账户初始化 | |
| FF1Test1 | 用户选择一个运费策略并进行更改 | | 已执行 | | 系统显示该运费策略编辑界面，供用户修改，点击保存则修改对应运费策略并更新界面列表，否则返回上级界面 | | 运费策略更改 | |
| FF1Test2 | 用户在更改界面时选择不同城市 | | 已执行 | | 系统显示对应城市间的运费策略，供用户修改 | |
| FS1Test1 | 用户新建职员信息时输入各项信息 | | 已执行 | | 系统显示操作结果 | | 新建职员 | |
| FS2Test1 | 用户修改职员信息（检查输入 同FS1） | | \ | | \ | | 修改员工信息 | |
| SL1Test2 | 派件单中有信息为空或错误 | | 已执行 | | 提示派件单信息错误 | | 生成派件单 | |
| SL2Test1 | 删除已查到的派件单 | | 已执行 | | 提示该派件单已删除 | | 删除派件单 | |
| SL3Test1 | 修改已查到的派件单 | | 已执行 | | 显示可以修改派件单信息的界面 | | 修改派件单 | |
| SL3Test2 | 修改的信息不符合要求，点击保存 | | 已执行 | | 提示派件单信息错误 | |
| 其余单据 | 相应信息同上 | | \ | | \ | | \ | |

## 测试问题解决

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例  标识符 | 错误或问题  描述 | 错误或问题  状态 |
| DL1Test3 | 输入非10位纯数字的订单号 | 已解决 |
| CO1Test2 | 在生成订单界面未输入质量，点击生成运费 | 已解决 |
| SL3Test2 | 修改的信息不符合要求，点击保存 | 已解决 |
| FB4Test2 | 按照id查询银行账户时输入系统中不存在对应账户记录id | 已解决 |
| FB3Test1 | 新建支出项时所选择的银行账户余额不足 | 已解决 |
| TC2Test3 | 分时查询时间跨度过大 | 已解决 |
| FIn2Test2 | 在时间栏中输入错误的时间查询格式 | 已解决 |

## 测试结果分析

* 1. 覆盖分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求/功能 | 用例个数 | 执行个数 | 未执行 | 未/漏测分析原因 |
| 系统功能 | 203 | 203 | 0 | 产生失败为7，最后均已合理的方式解决 |
| 用户界面 | 54 | 54 | 0 |  |
| 运行环境 | 4 | 4 | 0 |  |

* 1. 缺陷分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 严重级别  需求 | A-严重影响系统运行的错误 | B-功能缺陷，影响系统运行 | C-不影响运行但必须修改 | D-合理的建议 | 总数 |
| 新建用户 |  |  | 2 |  | 2 |
| 生成订单 |  | 3 |  | 2 | 5 |
| 单据查询 | 2 | 1 |  | 2 | 5 |
| 入库 |  |  | 3 |  | 3 |
| 初始化库存 |  | 4 |  | 2 | 6 |
| 运费策略更改 |  | 2 | 2 |  | 4 |
| 期初建账 | 1 |  |  | 2 | 3 |
| 总数 | 3 | 10 | 7 | 8 | 28 |

本次测试中共发现bug28个，按严重程度，缺陷集中在B级，即功能性缺陷相当对多些。

# 综合评价

# 软件能力

经过小组成员协力合作，EMLS项目已达到交付标准。该产品能够实现用户需求说明书上的功能，能够满足普通用户及管理员的需求。

## 建议

需求提出方可以在使用该系统的基础上，继续搜集用户的使用需求反馈，以便在今后的版本中补充并完善。