**物流管理系统用例文档**

**1.引言**

**1.1目的**

本文档描述了物流管理系统的用户需求

**1.2阅读说明**

用例描述的格式如下例所示

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 用例在用例图中的位置 | **名称** | 用例名称 |
| **创建者** | 姓名 | **最后一次更新者** | 姓名 |
| **创建日期** | 日期 | **最后更新日期** | 日期 |
| **参与者** | 1 | | |
| **触发条件** | 1 | | |
| **前置条件** | 1 | | |
| **后置条件** | 1 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** |  | | |
| **扩展流程** | 1 | | |
| **特殊需求** |  | | |

**1.3参考文献**

项目实践V3 南京大学软件学院 刘钦 2015

**2.用例列表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参与者** | **用例** |
| 寄件人/收件人 | 1.物流信息查询 |
| 快递员 | 1.物流信息查询  2.寄件  3.收件 |
| 营业厅业务员 | 4.车辆装车管理  5.接收与派件  6.收款记录  7.车辆信息管理  8.司机信息管理 |
| 中转中心业务员 | 9.装运管理  10.中转接收  11.仓库管理 |
| 中转中心仓库管理员 | 11.仓库管理 |
| 财务人员 | 12.结算管理  13.成本管理  14.账户管理  15.统计报表 |
| 总经理 | 15.统计报表  16.人员和机构管理  17.制定薪水策略  18.审判单据  19.制定距离价格常量 |
| 管理员 | 20.用户管理 |

**3.详细用例描述**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | **名称** | 物流信息查询 |
| **创建者** | 杨三洋 | **最后一次更新者** | 杨三洋 |
| **创建日期** | 2015.9.25 | **最后更新日期** | 2015.9.25 |
| **参与者** | 寄件人，快递员，目标是快速得到物流信息 | | |
| **触发条件** | 参与者登录物流信息查询系统 | | |
| **前置条件** | 参与者具有快递单号 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1寄件人或快递员输入订单号  2系统显示此订单号的货物相关数据以及物流位置信息，并且预估到达日期 | | |
| **扩展流程** | 1.a.不存在的订单号  1.系统提示错误并要求重新输入 | | |
| **特殊需求** | 1. 系统显示的消息要在1米以外能够看清楚 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 2 | **名称** | 订单输入 |
| **创建者** | 杨三洋 | **最后一次更新者** | 杨三洋 |
| **创建日期** | 2015.9.24 | **最后更新日期** | 2015.9.24 |
| **参与者** | 快递员，目标是快速、正确地完成订单输入并计算价格 | | |
| **触发条件** | 寄件人填好快递单据，并完成快递的包装和参数测量 | | |
| **前置条件** | 快递员被授权输入 | | |
| **后置条件** | 订单信息被完整录入 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 输入寄件单（寄件人姓名、住址、单位、电话、手机；收件人姓名、住址、单位、电话、手机；托运货物信息（原件数、实际重量、体积、内件品名）；快递类型（经济快递、标准快递、特快专递）；包装费；订单条形码号） 2. 系统根据输入信息给出运费报价和预计到达日期 3. 快递员告知用户并请其支付运费 4. 寄件人支付，快递员输入收取的现金金额 5. 系统给出应找的金额，快递员找零 6. 快递员将收款人姓名，收款时间输入到系统之中 | | |
| **扩展流程** | 1a：非法的寄件重量和体积：   1. 系统提示错误并要求重新输入   1b：条形码的位数不正确：   1. 系统提示错误并要求重新输入   3a：用户取消订单  1.在系统中取消订单信息 | | |
| **特殊需求** | 1. 系统显示的信息要在1米之外能看清 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 3 | **名称** | 收件处理 |
| **创建者** | 汤大业 | **最后一次更新者** | 汤大业 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后一次更新日期** | 2015/9/24 |
| **参与者** | 快递员，目标是准确，快速的实现收件相关情况的录入 | | |
| **触发条件** | 快递员收到派送任务 | | |
| **后置条件** | 存储收件人姓名，收件时间到系统中去 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.快递员输入物品编号（扫码），系统显示该快递物品详细信息，包括物品出发地、出发地点、途经地点等，并提示该物品可以被签收。  2.收件人签收。  3.快递员确认收件并输入收件人情况，系统录入收件时间以及收件人相关情况，并与系统存储的收件人比较。  4.信息一致时提示收件成功。 | | |
| **扩展流程** | 1.a 物品编号不存在  1.系统提示错误，物品送回营业厅等候处理  2.a 收件人因为物品破损或其他原因拒绝签收或无人领取  1.系统提示收件失败，物品送回营业厅等候处理  2.由营业厅业务员处理  3.a 收件人信息与系统存储不一致  1.系统提示不一致，并提示快递员进行核实确认  2.快递员确认之后提示收件成功 | | |
| **特殊需求** | 快件被签收之后不允许退换 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 4 | **名称** | 装车管理 |
| **创建者** | 汤大业 | **最后一次更新者** | 汤大业 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后一次更新日期** | 2015/9/24 |
| **参与者** | 营业厅业务员 | | |
| **触发条件** | 营业厅人员完成物品的分拣和装车之后 | | |
| **前置条件** | 营业厅人员已经完成登陆认证 | | |
| **后置条件** | 系统记录本次装车的所有信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 在系统中录入装车单，内容包括装车单号，装车日期，营业厅编号，汽运编号，到达地，车辆代号，监装员，押运员，本次装箱所有订单条形码号，运费 | | |
| **扩展流程** | 暂无 | | |
| **特殊需求** | 录入过程需要简单快捷，多为缺省选项。例如自动生成装车日期，默认营业厅编号，监装员，押运员，运费。其他几项也最好选择生成 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 5 | **名称** | 接收与派件 |
| **创建者** | 王家玮 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015.9.24 | **最后更新日期** | 2015.9.24 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是接收与分配货物给快递员，生成派件单 | | |
| **触发条件** | 当其他营业厅或中转中心送达货物后 | | |
| **前置条件** | 货物订单必须已被确认并录入系统 | | |
| **后置条件** | 营业厅到达单必须被生成，派件单必须被生成 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1其他营业厅或中转中心送达货物  2营业厅业务员生成营业厅到达单，到达单包含货物到达信息（到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））   1. 分配货物给快递员，由其派送 2. 生成派件单（到达日期、托运订单条形码号、派送员） | | |
| **扩展流程** | 2a.货物损坏  1.判断货物的损坏是否与转运过程有直接关联（是否是由于寄件人包装不当造成的损坏）  2.若有关联（运送途中剧烈的撞击等特殊问题），联系寄件人按照相应程序进行赔偿  2b.货物丢失  1.联系寄件人根据丢失物价值进行协商赔偿 | | |
| **特殊需求** | 1.派件人的信息以及货物的信息必须尽快更新到系统中以便于寄件人与快递员进行查询工作  2.快递派送员应尽快按区域派送出所有快递以防形成货物堆积 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 6 | **名称** | 收款单 |
| **创建者** | 谭期友 | **最后一次更新者** |  |
| **创建日期** | 2015-9-25 | **最后更新日期** |  |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是每天核对快递员收取的快递费用 | | |
| **触发条件** | 营业厅业务员每天为核对快递员收取的快递费用而建立收款单 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统建立收款单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1营业厅业务员向系统输入收款信息  2系统建立收款单 | | |
| **扩展流程** | 1a.输入不符合规定  1.系统提示错误并拒绝输入 | | |
| **特殊需求** | 希望输入快捷，多为缺省选项 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 7 | **名称** | 车辆信息管理 |
| **创建者** | 王家玮 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015.9.26 | **最后更新日期** | 2015.9.26 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是管理车辆信息并进行维护 | | |
| **触发条件** | 当需要对车辆信息进行查看和管理时 | | |
| **前置条件** | 车辆信息状态未知并未进行更改 | | |
| **后置条件** | 车辆信息状态已知并已进行更改 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 营业厅业务员需要管理车辆信息   2.打开管理车辆信息的界面  3.输入营业厅编号并确认  4.显示车辆信息并可以对其中数据进行修改与维护  5.车辆信息包括车辆代号（城市编号（电话号码区号如南京025）+本营业厅编号（000三位数字）+000三位数字）、车牌号（苏A 00000）、服役时间 | | |
| **扩展流程** | 3a.若营业厅编号输入有误  1.点击返回键重新输入  4a.若数据修改有误  1.若已保存的数据则无法进行修改  2.若未保存的数据则不予进行保存即可恢复到原数据 | | |
| **特殊需求** | 1.车辆信息的维护与更新必须谨慎，系统不提供备份功能 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8 | **名称** | 司机信息管理 |
| **创建者** | 杨三洋 | **最后一次更新者** | 杨三洋 |
| **创建日期** | 2015.9.25 | **最后更新日期** | 2015.9.25 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是快速准确更改司机信息，并且查看行驶证期限，超期的及时要求提醒 | | |
| **触发条件** | 业务员登录系统 | | |
| **前置条件** | 业务员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新司机信息数据 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员输入账户和密码，登录系统 2. 进入司机信息管理界面，修改司机信息（司机编号、营业厅编号、000、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限） | | |
| **扩展流程** | 1.a账户密码无效  1.系统提示错误并要求重新输入，错误连续超过三次10分钟内禁止输入  2.a 司机行驶证期限到期  1.联系司机，禁止其驾驶车辆，并要求尽快延长期限并更新 | | |
| **特殊需求** | 1.系统显示的消息要在1米外能够看清 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 9 | **名称** | 装运管理 |
| **创建者** | 汤大业 | **最后一次更新者** | 汤大业 |
| **创建日期** | 2015/9/25 | **最后更新日期** | 2015/9/25 |
| **参与者** | 中转中心业务员 | | |
| **触发条件** | 业务员根据库存情况确定需要中转的物品 | | |
| **前置条件** | 业务员已经通过验证 | | |
| **后置条件** | 系统记录本次装运的所有信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 中转中心业务员输入本次中转货物的运输方式，装车日期，本中转中心中转单编号（区别航运货运汽运），航班号（或者火车车次，汽车车次），出发地，到达地，货柜号（车厢号），监装员，本次装箱所有托运单号，运费 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 录入过程需要简单快捷，多为缺省选项。例如自动生成装车日期，默认中转中心编号，监装员，押运员，运费。其他几项也最好选择生成。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 10 | **名称** | 中转接收 |
| **创建者** | 王家玮 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015.9.26 | **最后更新日期** | 2015.9.26 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目标是将从其他中转中心中转来的货品进行中转接受 | | |
| **触发条件** | 当营业厅送达货物到中转中心或快递到达目的地中转中心 | | |
| **前置条件** | 货物到达中转中心 | | |
| **后置条件** | 货物已被确认到达，并生成中转中心到达单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1货物到达中转中心  2营业员生成中转中心到达单（包含货物到达信息（中转中心编号（025城市编码+0营业厅+00鼓楼中转中心）、到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失）））  3进行下一步的库管理工作 | | |
| **扩展流程** | 2a.货物损坏  1.判断货物的损坏是否与转运过程有直接关联（是否是由于寄件人包装不当造成的损坏）  2.若有关联（运送途中剧烈的撞击等特殊问题），联系寄件人按照相应程序进行赔偿  2b.货物丢失  1.联系寄件人根据丢失物价值进行协商赔偿 | | |
| **特殊需求** | 货物的中转情况必须及时的被更新，应当操作慎重以防出现货物被错送的状况 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 11 | **名称** | 仓库管理 |
| **创建者** | 谭期友 | **最后一次更新者** | 谭期友 |
| **创建日期** | 2015-9-24 | **最后更新日期** | 2015-9-25 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目标是管理仓库  中转中心业务员，目标是获取当天库存信息 | | |
| **触发条件** | 仓库信息变更或查看：入库；出库；库存查看；库存盘点；库存报警 | | |
| **前置条件** | 中转中心库存管理人员必须已经被识别和授权  中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新仓库信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | **1.0入库**   1. 中转中心库存管理人员输入入库的东西的存放信息，系统保存   2.系统生成入库单  **1.1出库**  1.中转中心库存管理人员在系统中删除出库的东西的信息  2.系统生成出库单  **1.2库存查看**  1.中转中心库存管理人员输入时间段  2.系统显示此时间段的出/入库数量/金额  **1.3库存盘点**   1. 系统显示当天各区快递的信息 2. 中转中心业务员获取信息   **1.4库存报警**  1.商品数量高于警戒值  2.中转中心库存管理人员调整分区 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 1.库存盘点要求可以导出Excel | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 12 | **名称** | 结算管理 |
| **创建者** | 谭期友 | **最后一次更新者** |  |
| **创建日期** | 2015-9-25 | **最后更新日期** |  |
| **参与者** | 财务人员，目标是把某一时期内的所有收支情况进行总结、核算 | | |
| **触发条件** | 财务人员想了解某一时期内总收支情况 | | |
| **前置条件** | 财务人员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 财务人员输入时间段 2. 系统显示收款信息列表，包括收款日期、收款单位、收款人、收款方、收款金额、收款地点 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 1.收款信息列表要求可以导出Excel | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 13 | **名称** | 账户管理 |
| **创建者** | 杨三洋 | **最后一次更新者** | 杨三洋 |
| **创建日期** | 2015.9.25 | **最后更新日期** | 2015.9.25 |
| **参与者** | 财务人员，目标是快速进行账户管理 | | |
| **触发条件** | 财务人员登录系统 | | |
| **前置条件** | 财务人员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新账户信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 财务人员输入账户和密码，登录系统 2. 进入账户管理界面，对账户进行修改（增加账户、删除账户、修改账户属性、查询账户） | | |
| **扩展流程** | 1.a 账户密码无效  1.系统提示错误并要求重新输入，错误连续三次10分钟内禁止输入  1.b 账户权限不够  2.系统提示权限不够，并拒绝进入界面 | | |
| **特殊需求** | 1.系统显示的消息要在1米之外能够看清 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 14 | **名称** | 统计报表 |
| **创建者** | 汤大业 | **最后一次更新者** | 汤大业 |
| **创建日期** | 2015/9/25 | **最后更新日期** | 2015/9/25 |
| **参与者** | 财务人员，总经理 | | |
| **触发条件** | 财务人员或总经理需要了解公司经营情况 | | |
| **前置条件** | 相关人员已经完成验证 | | |
| **后置条件** | 暂无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 财务人员或总经理查看统计报表 2. 系统按照时间，地点排序，排出各个中转中心，各个营业厅某天的经营情况，包括收入和支出等 | | |
| **扩展流程** | 暂无 | | |
| **特殊需求** | 应该提供某段时间公司总的运营情况统计报表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 15 | **名称** | 成本管理 |
| **创建者** | 王家玮 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015.9.26 | **最后更新日期** | 2015.9.26 |
| **参与者** | 财务人员，目标是新建付款单 | | |
| **触发条件** | 财务人员需要新建付款单 | | |
| **前置条件** | 财务人员接受到新的付款信息 | | |
| **后置条件** | 付款单已被写好并录入到系统 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1财务人员接收到新的付款信息  2创建新建付款单进行成本管理（付款日期、付款金额、付款人、付款账号、条目（租金（按年收）运费（按次计算）人员工资（按月统计）奖励（一次性）），备注（租金年份、运单号、标注工资月份）。（快递员提成、司机计次、业务员月薪） | | |
| **扩展流程** | 2a.若出现信息错误录入  1.可删除已录入信息并重新输入新信息 | | |
| **特殊需求** | 1.付款信息不可被遗漏必须按时创建并添加到系统 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 16 | **名称** | 制定薪水策略 |
| **创建者** | 谭期友 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015-9-25 | **最后更新日期** | 2015-10-11 |
| **参与者** | 总经理，目标是制定薪水策略，计算每个员工每月应得的报酬 | | |
| **触发条件** | 第一次制定薪水策略或者放弃原有薪水策略的时候 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新工资计算公式 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 系统提示到了发工资日期 2. 总经理选择职员岗位 3. 总经理开始修改薪水策略公式（按月、计次、提成） 4. 总经理确认修改策略并退出 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 1. 工资计算原则：按月、计次、提成 2. 不同类别的员工有不同的薪水计算公式 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 17 | **名称** | 人员和机构管理 |
| **创建者** | 杨三洋 | **最后一次更新者** | 杨三洋 |
| **创建日期** | 2015.9.25 | **最后更新日期** | 2015.9.25 |
| **参与者** | 总经理，目标是准确进行人员机构管理 | | |
| **触发条件** | 总经理登录系统 | | |
| **前置条件** | 总经理必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新人员机构的基本信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 总经理输入账户和密码，登录系统 2. 进入人员机构管理界面，输入人员结构的具体信息 | | |
| **扩展流程** | 1.a 账户密码无效  1.系统提示错误并要求重新输入，错误连续三次10分钟内禁止输入 | | |
| **特殊需求** | 系统显示的消息要在1米之外能够看清 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 18 | **名称** | 审判单据 |
| **创建者** | 汤大业 | **最后一次更新者** | 汤大业 |
| **创建日期** | 2015/9/25 | **最后更新日期** | 2015/9/25 |
| **参与者** | 总经理 | | |
| **触发条件** | 总经理选择审判单据选项 | | |
| **前置条件** | 总经理开始上班 | | |
| **后置条件** | 所有单据都处于审批后状态 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 总经理逐个查看处在提交状态的单据，修改单据数据并通过该单据审批 | | |
| **扩展流程** | 1a.总经理可以呈批量审批单据 | | |
| **特殊需求** | 单据的排列按照地点，时间排列，即某个中转中心某个营业厅，某天从早到晚所有单据。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 19 | **名称** | 制定价格距离常量 |
| **创建者** | 王家玮 | **最后一次更新者** | 王家玮 |
| **创建日期** | 2015.9.26 | **最后更新日期** | 2015.9.26 |
| **参与者** | 总经理，目标是制定出城市距离，价格等常量 | | |
| **触发条件** | 总经理需要修改城市距离、价格等常量参数 | | |
| **前置条件** | 常量参数未被修改 | | |
| **后置条件** | 常量参数被修改，并且之后的新的业务单使用更新后数据 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1总经理登陆账号  2总经理点击修改常量参数进入界面  3修改常量参数并保存  4退出系统 | | |
| **扩展流程** | 3a.参数输入出现一些非法数据  1.系统不予进行保存，弹出对话框进行提示并重新输入或维持原数据 | | |
| **特殊需求** | 1. 城市距离，价格常量由总经理进行合理的掌控不应轻易填写修改 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 20 | **名称** | 用户管理 |
| **创建者** | 谭期友 | **最后一次更新者** |  |
| **创建日期** | 2015-9-25 | **最后更新日期** |  |
| **参与者** | 管理员，目标是对用户的账号和密码和权限进行管理 | | |
| **触发条件** | 雇佣新员工；员工离职；更改员工密码；员工职位变化 | | |
| **前置条件** | 管理员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录用户变更后信息 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | **1.0雇佣新员工**   1. 管理员输入新员工工号、姓名和职位 2. 管理员确认   2.a管理员取消  1.系统取消该流程  3.系统记录新员工的用户账号  **1.1员工离职**   1. 管理员输入离职员工工号 2. 系统显示该员工信息，包括工号、姓名和职位 3. 管理员确认   2.a管理员取消  1.系统取消该流程  4.系统移除离职员工的用户账号  **1.2更改员工密码**  1.管理员输入员工工号，新密码，新密码  2.管理员确认  2.a管理员取消  1.系统取消该流程  3.系统更新该员工的用户密码  **1.3员工职位变化**  1.管理员输入员工工号，新职位  2.管理员确认  2.a管理员取消   1. 系统取消该流程   3.系统显示员工职位变化后的用户账号信息  4.系统记录变化后的用户账号信息 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 1. 工号要作为员工的登陆账号使用 2. 财务人员要求至少有一人拥有最高权限来进行账户管理 | | |