**快递物流系统**

**用例文档**

学 院：南京大学软件学院

成 员：潘凌伟 申彬 谭昕玥 杨雁飞

完成日期：2015年10月03日

目录

[更新历史 3](#_Toc431675674)

[引言 4](#_Toc431675675)

[1.1目的 4](#_Toc431675676)

[1.2阅读说明 4](#_Toc431675677)

[1.3参考文献 4](#_Toc431675678)

[用例列表 5](#_Toc431675679)

[系统用例图 8](#_Toc431675680)

[详细用例描述 9](#_Toc431675681)

[用例1.订单查询 9](#_Toc431675682)

[用例2.订单信息输入 10](#_Toc431675683)

[用例3.收件信息输入 12](#_Toc431675684)

[用例4.装车单制定 14](#_Toc431675685)

[用例5.1车辆信息管理 16](#_Toc431675686)

[用例5.2司机信息管理 19](#_Toc431675687)

[用例6.1 派件单制定 22](#_Toc431675688)

[用例6.2 到达单制定 23](#_Toc431675689)

[用例7. 收款单制定 24](#_Toc431675690)

[用例8.1 库存盘点 27](#_Toc431675691)

[用例8.2 库存报警 28](#_Toc431675692)

[用例8.3 库存分区调整 30](#_Toc431675693)

[用例8.4 库存信息初始化 32](#_Toc431675694)

[用例9.快递入库 34](#_Toc431675695)

[用例10.快递出库 36](#_Toc431675696)

[用例11. 查看库存信息 38](#_Toc431675697)

[用例12.中转接收 40](#_Toc431675698)

[用例13.制定中转单或装车单 42](#_Toc431675699)

[用例14.账户管理 44](#_Toc431675700)

[用例15. 查看成本收益表 47](#_Toc431675701)

[用例16. 查看经营状况表 48](#_Toc431675702)

[用例17. 期初建账 49](#_Toc431675703)

[用例18.1制定收款单 50](#_Toc431675704)

[用例18.2制定付款单 52](#_Toc431675705)

[用例19. 查看日志记录 55](#_Toc431675706)

[用例20：制定薪水策略 56](#_Toc431675707)

[用例21：人员机构管理 57](#_Toc431675708)

[用例22：账户状态查询 60](#_Toc431675709)

[用例23：审批单据 61](#_Toc431675710)

[用例24：制定城市距离、价格 62](#_Toc431675711)

[用例25：用户账号管理 64](#_Toc431675712)

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **修改日期** | **修改原因** | **版本号** |
| 全体成员 | 2015-10-3 | 最初草稿 | V0.0.0 |
| 杨雁飞 | 2015-10-8 | 修改部分信息 | V0.0.1 |

# 引言

## 1.1目的

本文档描述了快递物流系统的用户需求。

## 1.2阅读说明

用例描述的模板参考《软件开发的技术基础》

## 1.3参考文献

UML2.0语法，IEEE标准

# 用例列表

|  |  |
| --- | --- |
| **参与者** | **用例** |
| 寄件人 | 1、查询订单货运状态 |
| 快递员 | 2、输入订单信息  3、输入收件信息 |
| 营业厅业务员 | 4、制定装车单  5、信息管理  5.1 车辆信息管理  5.2 司机信息管理  6、接收并派送货物  6.1 制定派件单  6.2 制定到达单  7、制定收款单 |
| 中转中心  仓库管理人员 | 8、库存管理  8.1 库存盘点  8.2 库存报警  8.3 库存调整  8.4 库存信息初始化  9、快递入库  10、快递出库  11、查看库存信息 |
| 中转中心  业务员 | 12、中转接收  13、制定中转单或装车单 |
| 高级财务人员 | 14、账户管理  15、查看成本收益表  16、查看经营情况表  17、期初建账  18、制定单据  18.1 制定收款单  18.2制定付款单  19、查看日志记录 |
| 普通财务人员 | 15、查看成本收益表  16、查看经验情况表  17、期初建账  18、制定单据  18.1 制定收款单  18.2制定付款单  19、查看日志记录 |
| 总经理 | 15、查看成本收益表  16、查看经验情况表  19、查看日志记录  20、制定薪水策略  21、人员机构管理  22、账户状态查询  23、审批单据  24、制定城市距离、价格 |
| 管理员 | 25、用户账号管理 |

# 系统用例图



# 详细用例描述

## 用例1.订单查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 1 | **名称** | 订单查询 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后更新日期** | 2015/9/24 |
| **参与者** | 寄件人，目标是获得订单的货运状态和历史轨迹 | | |
| **触发条件** | 寄件人企图查询订单状态 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 系统显示订单的货运状态和历史轨迹 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 寄件人打开订单查询界面 2. 系统提示输入订单号 3. 寄件人输入订单号 4. 系统显示对应订单的货运状态和历史轨迹   寄件人重复3-4步直到查询完所有订单   1. 系统退出 | | |
| **扩展流程** | 4.a 错误的订单号：  1.系统显示错误  2.返回第3步 | | |
| **特殊需求** | 1.系统在数据库对订单的查询要在5秒内完成 | | |

## 用例2.订单信息输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 2 | **名称** | 订单信息输入 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/10/8 |
| **参与者** | 快递员，目标是将订单信息录入系统 | | |
| **触发条件** | 快递员得到订单的各种信息，欲将订单录入系统之中 | | |
| **前置条件** | 快递员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 生成草稿状态订单，等待总经理审核 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1、快递员选择输入订单功能  2、系统提示输入订单信息  3、快递员根据要求输入寄件人姓名、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、尺寸），包装费（纸箱、木箱、快递袋、其它），订单条形码号（10位数），经济快递、标准快递、特快，种类  4、系统根据输入信息给出报价和预估时间  5、快递员确认订单信息  6、系统生成草稿状态订单，并记录日志信息，等待总经理审核  重复第3-6步直到输入完所有订单 | | |
| **扩展流程** | 3.a 输入的电话位数不对或有非数字字符：  1、系统提示输入的电话位数不对或有非数字字符，要求重新输入  2、用户输入直到信息正确  3.b 输入的订单条形码位数不对或有非数字字符：  1、系统提示输入的电话位数不对或有非数字字符，要求重新输入  2、用户输入直到信息正确  5.a 快递员发现订单信息错误：  1、返回第三步 | | |
| **特殊需求** | 1. 订单信息可设定默认值 2. 订单生成后，对应营业厅的所属订单列表添加该订单 | | |

## 用例3.收件信息输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 3 | **名称** | 收件信息输入 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/9/23 | **最后更新日期** | 2015/10/8 |
| **参与者** | 快递员，目标是有序正确的确保用户收件并保留记录 | | |
| **触发条件** | 顾客确认接收该快递件 | | |
| **前置条件** | 快递员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 记录该快递件信息，将该快递单设置为已收状态 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1、快递员选择确认收货  2、系统提示输入订单号  3、快递员输入订单号  4、快递员选择确认收货  5、系统提示快递员输入收件日期和收件人  6、快递员输入收件日期和收件人，并提交  7、系统生成收件信息预览图  8、快递员确认信息  9、系统更改对应订单状态为确认收货 | | |
| **扩展流程** | 3.a 订单编号不存在：  1、系统提示错误  3.b 订单已确认收货：  1、系统提示订单已确认收货  8.a 快递员发现信息错误  1、返回6更改 | | |
| **特殊需求** |  | | |

## 用例4.装车单制定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 4 | **名称** | 装车单制定 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是记录装车信息和更新订单状态 | | |
| **触发条件** | 需要将快递送往其他营业厅或中转中心 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统生成草稿状态装车单，等待总经理审核，记录日志 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员选择生成装车单 2. 系统提示营业厅业务员选择装车车辆 3. 业务员选择空闲车辆 4. 系统提示营业厅业务员输入出发地、到达地，选择监装员、押运员、此次装车的所有订单 5. 业务员输入出发地、到达地，选择监装员、押运员、此次装车的所有订单 6. 系统验证监装员、押运员信息，生成预览装车单 7. 业务员确认装车单信息 8. 系统生成草稿状态装车单，等待总经理审核；更新所有装车订单状态，记录日志 | | |
| **扩展流程** | 2.a 无空闲车辆可用：  1、系统提示无空闲车辆可用，显示当前所有车辆的状态  2、业务员取消操作等待空闲车辆  7.a 业务员发现车辆选择错误：  1、返回第3步  7.b 业余员发现出发地、目的地输入错误或押运员、监装员、装车订单选择错误：  1、返回第4步 | | |
| **特殊需求** | 1、装车单选择订单时，可通过订单号查询订单，也可以在所属订单列表中选择 | | |

## 用例5.1车辆信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 5.1 | **名称** | 车辆信息管理 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是对车辆信息进行增删改查 | | |
| **触发条件** | 车辆信息需要增删改查 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统对车辆信息进行增删改查 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1系统提示业务员选择增加、删除、改变、查看中的一项功能  2.1 业务员选择增加：   1. 系统提示业务员输入车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、车辆图片 2. 业务员输入车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、车辆图片 3. 系统生成车辆信息预览图 4. 业余员确认车辆信息并提交 5. 系统增加对应车辆信息   2.2 业务员选择删除：   1. 系统提示业务员输入车辆代号 2. 业务员输入车辆代号 3. 系统显示对应车辆信息 4. 业务员确认信息并删除 5. 系统删除对应车辆   2.3 业务员选择改变：   1. 系统提示业务员输入车辆代号 2. 业务员输入车辆代号 3. 系统显示对应车辆信息，并且处于可编辑状态 4. 业务员改变相应信息并提交 5. 系统生成车辆信息预览图 6. 业余员确认信息并提交 7. 系统改变对应车辆信息   2.4 业务员选择查看：   1. 系统提示业务员输入车辆代号 2. 业务员输入车辆代号 3. 系统显示对应车辆信息   3、重复1-2步直到业务员的所有操作完成 | | |
| **扩展流程** | 2.1.2.a 车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间位数不对或含有非数字字符：   1. 系统提示车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间位数不对或含有非数字字符 2. 返回2.1.1   2.1.4.a 业务员发现车辆信息有误：   1. 返回2.1.2   2.2.2.a 车辆代号不存在：   1. 系统提示车辆代号不存在 2. 返回2.2.1   2.2.4.a 业务员发现车辆信息错误：   1. 返回2.2.2   2.3.2.a 车辆代号不存在   1. 系统提示车辆代号不存在 2. 返回2.3.1   2.3.6.a业务员发现信息更新错误   1. 返回2.3.4   2.4.2.a 车辆代号不存在：   1. 返回2.4.1 | | |
| **特殊需求** |  | | |

## 用例5.2司机信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 5.2 | **名称** | 司机信息管理 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是对司机信息进行增删改查 | | |
| **触发条件** | 有司机信息需要进行增删改查 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统对司机信息进行增删改查 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1、系统提示业务员选择增加、删除、改变、查看中的一项功能  2.1 业务员选择增加：   1. 系统提示业务员输入司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 2. 业务员输入司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 3. 系统生成司机信息预览图 4. 业余员确认司机信息并提交 5. 系统增加对应司机信息   2.2 业务员选择删除：   1. 系统提示业务员输入司机编号 2. 业务员输入司机编号 3. 系统显示对应司机信息 4. 业务员确认信息并删除 5. 系统删除对应司机信息   2.3 业务员选择改变：   1. 系统提示业务员输入司机编号 2. 业务员输入司机编号 3. 系统显示对应司机信息，并且处于可编辑状态 4. 业务员改变相应信息并提交 5. 系统生成司机信息预览图 6. 业余员确认信息并提交 7. 系统改变对应司机信息   2.4 业务员选择查看：   1. 系统提示业务员输入司机编号 2. 业务员输入司机编号 3. 系统显示对应司机信息   3、重复1-2步直到业务员的所有操作完成 | | |
| **扩展流程** | 2.1.2.a 司机编号、出生日期、身份证号、手机位数不对或含有非数字字符：   1. 系统提示司机编号、出生日期、身份证号、手机位数不对或含有非数字字符 2. 返回2.1.1   2.1.4.a 业务员发现司机信息有误：   1. 返回2.1.2   2.2.2.a 司机编号不存在：   1. 系统提示司机编号不存在 2. 返回2.2.1   2.2.4.a 业务员发现司机信息错误：   1. 返回2.2.2   2.3.2.a 司机编号不存在   1. 系统提示司机编号不存在 2. 返回2.3.1   2.3.6.a业务员发现信息更新错误   1. 返回2.3.4   2.4.2.a 司机编号不存在：   1. 返回2.4.1 | | |
| **特殊需求** |  | | |

## 用例6.1 派件单制定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 6.1 | **名称** | 派件单制定 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是将分配的快递员的订单生成派件单 | | |
| **触发条件** | 营业厅分配货物给快递员配送 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 生成对应派件单，等待总经理审核 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员选择生成派件单 2. 系统提示业务员选择订单 3. 业务员选择订单并提交 4. 系统生成派件单预览图 5. 业务员确认派件单信息并提交 6. 系统生成草稿状态派件单，等待总经理审核；更新所有选择的订单的货运状态 | | |
| **扩展流程** | 5.a 业务员发现派件单信息错误：   1. 返回3 | | |
| **特殊需求** | 1. 订单选择可以通过单号查询后选择，可批量选择 | | |

## 用例6.2 到达单制定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 6.2 | **名称** | 到达单制定 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是制定收到货物的到达单 | | |
| **触发条件** | 其他营业厅或中专中心送达货物 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统生成到达单，等待总经理审核 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员选择生成到达单 2. 系统提示业务员选择订单 3. 业务员选择订单并提交 4. 系统生成到达单预览图 5. 业务员确认到达单信息并提交 6. 系统生成草稿状态达到单，等待总经理审核；更新所有选择的订单的货运状态 | | |
| **扩展流程** | 5.a 业务员发现派件单信息错误：   1. 返回3 | | |
| **特殊需求** | 1. 订单选择可以通过单号查询后选择，可批量选择 | | |

## 用例7. 收款单制定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 7 | **名称** | 收款单制定 |
| **创建者** | 杨雁飞 | **最后一次更新者** | 杨雁飞 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是记录每个快递员每天收得的运费 | | |
| **触发条件** | 快递员到营业厅进行当天收得运费记录 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统生成收款单，等待总经理审核 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员选择生成收款单 2. 系统提示业务员选择快递员 3. 业务员选择对应的快递员 4. 系统提示业务员输入当天运费收入 5. 业务员输入该快递员当天运费收入 6. 系统在当前收款单加入该快递员及其当天运费收入   重复3-6直到输入完所有的快递员运费收入   1. 业务员选择提交收款单 2. 系统显示收款单预览图 3. 业务员确认收款单信息并提交   10、系统生成草稿状态收款单，等待总经理审核 | | |
| **扩展流程** | 5.a 业务员输入的运费为负数或含有非数字字符：   1. 系统提示输入的运费错误 2. 返回5   9.a 业务员发现收款单信息错误：   1. 业务员选择错误的快递员和运费信息 2. 系统提示业务员重新输入 3. 业务员重新输入 4. 返回7 | | |
| **特殊需求** |  | | |

## 用例8.1 库存盘点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8.1 | **名称** | 库存盘点 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-27 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目标是了解仓库内各区快递的信息 | | |
| **触发条件** | 库存管理人员发出库存盘点请求 | | |
| **前置条件** | 库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 记录盘点后仓库的各区快递信息，可供日后查询 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 库存管理人员发出库存盘点请求  2. 系统提示库存管理人员确认盘点  3. 库存管理人员确认盘点  4. 系统根据当前盘点时间生成一个截止点和批次、批号，按入库时间顺序，罗列到该盘点时间点为止入库在各分区的货物信息,并生成记录.  5. 系统提示库存管理人员是否导出Excel  6. 库存管理人员进行选择 | | |
| **扩展流程** | 4a.开始盘点时，正有一批货物入库  1.截至时间定为该批货物开始入库之前  2a.库存管理人员不确认  1.取消盘点 | | |
| **特殊需求** | 可以导出Excel；分区信息包括快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号；盘点机动区时，按划分的分区罗列 | | |

## 用例8.2 库存报警

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8.2 | **名称** | 库存报警 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-27 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目标是及时调整分区和避免库存积压 | | |
| **触发条件** | 某分区库存占用比达到警戒值 | | |
| **前置条件** | 库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 库存管理人员及时调整分区，调配机动区 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.库存管理人员设置库存警戒值  2.系统提示库存管理人员确认警戒值设置  3.库存管理人员确认警戒值设置  4.系统每隔20分钟检查一次，若库存超出警戒值，系统给库存管理人员发出提示，提示超出警戒值的分区及该分区占用比  5.库存管理人员确认接收提示  6.系统提示是否发出警报  7.库存管理人员确认发出库存警报，说明警报的分区 | | |
| **扩展流程** | 3a. 库存管理人员不确认  1.系统返回警戒值设置界面  2.重复1~2步  3b.警戒值小于75%，超出100%  1.系统提示，警戒值设置不合理  2.重复1~2步  4a.机动区发出警报  1.暂停入库  5a.库存管理人员3min内未确认接收提示  1.自动发出警报  6a.库存管理人员3min内未确认发出警报  1.自动发出警报 | | |
| **特殊需求** | 库存警报后，要加快报警分区的出库 | | |

## 用例8.3 库存分区调整

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8.3 | **名称** | 库存调整 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-27 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目标是避免入库货物没有地方存放 | | |
| **触发条件** | 库存警报 | | |
| **前置条件** | 库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 按调整的分区，快递入库 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 系统接到警报后，系统提示是否调整分区  2. 库存管理人员确认调整分区  3. 系统显示机动区的库存情况  4. 库存管理人员设置分配给报警分区的机动区空区  5. 系统提示库存管理人员确认分配空区  6. 库存管理人员确认选择 | | |
| **扩展流程** | 2a. 库存管理人员不确认  1.分区不调整  3a.若机动区空区都已经被分配，但被分配的空区有未使用的  1.库存管理人员重新对机动区进行划分，给新报警分区分配空区  3b.若机动区库存也报警  1.暂停入库  4a.设置的空区覆盖之前已经被设置过的空区  1.系统提示是否覆盖  2.确认覆盖，则覆盖，若否认，则重新设置  4b.设置的空区覆盖已经存有货物的区域  1.系统提示设置区域已有货物  2.重新设置  4c.设置的空区不在机动区范围  1.系统提示设置区域超出机动区范围  2.重新设置 | | |
| **特殊需求** | 分区调整后，货物优先存入原库区，货物仍按先进先出制出库 | | |

## 用例8.4 库存信息初始化

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8.4 | **名称** | 库存信息初始化 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后更新日期** | 2015/9/24 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目的是录入商品信息及数量 | | |
| **触发条件** | 库存信息与实际盘点不一致，或建立新的仓库 | | |
| **前置条件** | 系统已确认其库存管理员身份 | | |
| **后置条件** | 系统更新库存信息，如入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号。 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1、仓库管理人员请求库存初始化  2、系统生成初始化表格，其中包括当前库存货物的快递编号、目的地、区号、排号、架号、位号、金额。目的地、区号、排号、架号、位号为可编辑状态，快递编号、金额不可编辑。  3、管理人员在表格中手动增加、删除或修改物品信息。  4、若有新增货物，系统手动为新增货物生成特殊快递编号，表示非快递运达的货物。  仓库人员重复3直至修改完毕。  5、仓库人员点击确定。  6、系统用管理人员输入信息覆盖原有信息。 | | |
| **扩展流程** | 5-a 未输入目的地、区号、排号等信息：  系统拒绝确认，并提示管理人员某一物品有信息未输入  5-b 输入的位置信息与已有快递重复：  系统拒绝确认，并提示管理人员有位置信息重复的货物。  5-c 商品过多导致仓库报警：  系统仍然确认，但提示报警信息。  5-d 商品过多导致仓库已满：  系统拒绝确认，提示仓库满。 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例9.快递入库

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 9 | **名称** | 快递入库 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-24 | **最后一次更新日期** | 2015-10-02 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员 | | |
| **触发条件** | 有货物运达中转中心 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经录入该批次货物装运单，库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 库存管理人员安排出库，生成出库单，提交审批 | | |
| **正常流程** | 1. 库存管理人员选择快递入库  2. 系统提示库存管理人员确认快递入库  3. 库存管理人员确认快递入库  4. 系统提示库存管理人员选择分区  5. 库存管理人员选择分区  6. 系统提示库存管理人员确认选择  7. 库存管理人员确认选择  8. 系统显示所选分区及相应机动区信息  9. 库存管理人员选择空区空排空位  10. 录入货物信息  11. 重复8~10步，确认该批次货物入库安排  12. 系统生成入库单预览，提示库存管理人员确认  13. 库存管理人员确认后，提交总经理审批  14. 总经理审批后，进行入库操作 | | |
| **扩展流程** | 10a.货物信息单丢失，无法录入  1.从系统调用该批次货物最近一次录入的信息，核对比照  10b.录入信息与该批次货物最近一次录入信息不匹配  1.拒绝入库  2.上报情况  3.查明原因  4.决定是否入库  14a.总经理未批准入库  1.拒绝入库 | | |
| **特殊需求** | 将来如果采购了扫描仪，将使用扫描仪录入货物信息。 | | |

## 用例10.快递出库

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 10 | **名称** | 快递出库 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-28 | **最后一次更新日期** | 2015-10-02 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员 | | |
| **触发条件** | 有货物可以出库 | | |
| **前置条件** | 该批次货物已经入库，库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转中心业务员出库管理 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 库存管理人员选择出库快件  2. 系统提示库存管理人员是否确认选择  3. 库存管理人员确认选择  4. 系统提示库存管理人员填写目的地  5. 库存管理人员填写目的地  6. 系统提示库存管理人员是否确认  7. 库存管理人员确认目的地  8. 系统生成单据预览并提示库存管理人员确认  9. 库存管理人员确认，提交总经理审批  10. 总经理批准后，进行出库操作 | | |
| **扩展流程** | 3a. 库存管理人员不确认  1.系统返回快件选择界面  2.重复1~2步  3b.选择出库的货物超出选定货运方式一次能运载的数量  1.系统提示选择货物过多  2.库存管理人员减少所选货物  3c.选择出库的货物少于选定货运方式一次能运载的数量  1.系统提示选择货物过少，是否确认  2.确认，则出库已选货物，若否认，则继续选择  9a.库存管理人员未确认出库单  1.重复4~8步  10a.总经理未批准出库  1.库存管理人员了解原因  a.部分货物不可出库  1)重新选择出库货物，完成出库  b.整批货物不可出库  2)选择下一批货物，完成出库 | | |
| **特殊需求** | 出库单包含：快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车）、中转单编号或者汽运编号 | | |

## 用例11. 查看库存信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 11 | **名称** | 查看库存信息 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-28 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心库存管理人员，目标是了解一定时间段仓库内各区快递的信息 | | |
| **触发条件** | 库存管理人员发出查看库存请求 | | |
| **前置条件** | 库存管理人员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 分配货物入库区域；库存分区调整 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 库存管理人员发出查看库存请求  2. 系统提示库存管理人员选择分区  3. 库存管理人员选择分区  4. 系统提示库存管理人员确认  5. 库存管理人员确认分区选择  6. 系统提示库存管理人员输入时间段  7. 库存管理人员输入时间段  8. 系统提示库存管理人员确认时间段  9. 库存管理人员确认时间段  10. 系统按时间顺序显示此时间段内所选分区的出/入库数量/金额，存储位置，库存数量合计，分区已经占用的百分比 | | |
| **扩展流程** | 5a. 库存管理人员不确认  1.系统返回分区选择界面  2.重复2~3步  9a. 库存管理人员不确认  1.系统返回时间段填写界面  2.重复6~7步  9b. 所填时间段开始时间在截止时间之后  1. 系统提示设置的开始时间在结束时间之后  2. 重复6~7步 | | |

## 用例12.中转接收

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 12 | **名称** | 中转接收 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-28 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心业务员 | | |
| **触发条件** | 有货物到达中转中心 | | |
| **前置条件** | 该批次货物已经录入系统，中转中心业务员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转中心业务员准备装车、派件 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员选择接受快件  2. 系统提示中转中心业务员选择录入单据的类型  3. 中转中心业务员进行选择  4. 系统提示中转中心业务员确认选择  5. 中转中心业务员确认选择  6. 系统显示录入单据信息界面  7. 中转中心业务员录入中专单或装车单，填写货物到达状态，并确认  8. 系统生成单据预览并提示中转中心业务员是否确认  9. 中转中心业务员确认，提交总经理审批  10. 总经理审批后，进行入库管理 | | |
| **扩展流程** | 3a.中转中心业务员不确认  1.系统返回单据选择界面  2.重复1~2  5a.货物信息单丢失，无法录入  1.从系统调用该批次货物最近一次录入的信息，核对比照  5b.录入信息与该批次货物最近一次录入信息不匹配  1.拒绝入库  2.上报情况  3.查明原因  4.决定是否入库  7a.中转中心业务员不确认  1.系统返回单据填写界面  2.重复5~6  10a.总经理未批准入库  1.拒绝入库 | | |
| **特殊需求** | 中转单包含装车日期、本中转中心中转单编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字），航班号、出发地、到达地、货柜号、监装员、本次装箱所有托运单号、运费（运费根据出发地和目的地自动生成）  以后可能考虑用扫描仪进行信息录入。 | | |

## 用例13.制定中转单或装车单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 13 | **名称** | 制定中转单或装车单 |
| **创建者** | 潘凌伟 | **最后一次修改者** | 潘凌伟 |
| **创建日期** | 2015-9-28 | **最后一次更新日期** | 2015-9-30 |
| **参与者** | 中转中心业务员 | | |
| **触发条件** | 有货物出库要发往其它中转中心或营业厅 | | |
| **前置条件** | 货物已经入库，中转中心业务员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转中心业务员准备装车，发送快件 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员选择填写中转单或装车单  2. 系统提示中转中心业务员确认选择  3. 中转中心业务员确认选择  4. 系统显示相应单据填写页面  5. 中转中心业务员根据安排情况进行填写，并确认  6. 系统生成单据预览提示中转中心业务员是否确认  7. 中转中心业务员确认，提交总经理审批  8. 总经理审批通过，发车 | | |
| **扩展流程** | 2a. 中转中心业务员不确认  1.系统返回选择单据页面  2.重复1~2步  6a. 中转中心业务员不确认  1.系统返回单据编辑页面  2.重复4~6步  7a.若总经理审批不通过  1.了解原因  2.重复1~7步 | | |
| **特殊需求** | 中转单（包括飞机、铁路、公路）。中转单包含装车日期、本中转中心中转单编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字），航班号、出发地、到达地、货柜号、监装员、本次装箱所有托运单号、运费（运费根据出发地和目的地自动生成）  装车单（记录装车日期、本中转中心汽运编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字）、到达地（营业厅）、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号）、运费（运费根据出发地和目的地自动生成）  以后可能考虑用扫描仪进行信息录入；  发往异地中转中心的中专单与发往营业厅的装车单货运方式略有不同 | | |

## 用例14.账户管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 14 | **名称** | 账户管理 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/9/27 |
| **参与者** | 高级财务人员（下称高财），目的是增、删、改、查该公司的银行账户 | | |
| **触发条件** | 高财请求进行账户管理 | | |
| **前置条件** | 系统已确认其拥有高财权限 | | |
| **后置条件** | 若高财改变了账户名称、金额，系统按高财的输入，更新账户的名称、金额。系统更新日志记录 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1、高财请求进行账户管理  2、系统给出银行账户列表  3.1 增加账户：  1．高财请求增加账户  2．系统提示输入新账户的名称和金额  3．高财输入名称和金额  4．系统增加该账户。提示增加成功。  3.2 修改账户名称：  1．高财请求修改某一账户名称  2．系统提示高财输入新名称  3 . 高财输入新名称  4 . 系统提示输入成功  3.3 根据账户名称查找账户  1 . 高财请求查找账户  2．系统提示高财输入关键字  3 . 高财输入关键字，并点击确认  4 . 系统显示查找结果  3.4 删除账户  1 . 高财请求删除某一账户  2. 系统提示删除后余额清零，是否确认删除。  3a   1. 高财选择是 2. 系统删除账户   3b   1. 高财选择否 2. 系统退出此次删除操作。   重复3，直到高财修改完毕  4 高财确认  5 若高财改变了账户名称、数量，系统按高财的输入，更新账户的名称、数量。系统更新日志记录 | | |
| **扩展流程** | 3.1.3a，3.2.3a  1.高财输入的名称有中文、大小写字母、数字以外的字符。  2.系统提示账户名称只能包含中文、大小写字母、数字  3.1.3b，3.2.3b  1.高财没有输入任何字符。  2.系统提示账户名称未填写。  3.1.3c  1.高财未输入账户金额  2.系统提示未输入金额  3.1.3d  1. 高财输入的金额不是整数  2. 系统提示，请输入整数金额 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例15. 查看成本收益表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 15 | **名称** | 查看成本收益表 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/9/27 |
| **参与者** | 财务人员或总经理（下称用户）。目的是查看从建账到当前日期为止的总支出、总收入、总利润。或某一账户的总支出、总收入、总利润。 | | |
| **触发条件** | 用户请求查看成本收益表 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求查看成本收益表 2. 系统给出所有账户的总支出、总收入、总利润。 | | |
| **扩展流程** | 1. 用户请求导出excel表格 2. 系统提示用户选择输出路径 3. 用户选择路径 4. 系统输出excel表 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例16. 查看经营状况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 16 | **名称** | 查看经营状况表 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/9/27 |
| **参与者** | 财务人员或总经理（下称用户）。目的是查看某段日期的付款单和收款单。 | | |
| **触发条件** | 用户请求查看经营状况表 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求查看经营状况表 2. 系统提示用户输入开始日期和结束日期 3. 用户输入开始日期和结束日期 4. 系统按时间先后顺序给出期间所有付款单和收款单信息。 | | |
| **扩展流程** | 1. 用户请求导出excel表格 2. 系统提示用户选择输出路径 3. 用户选择路径 4. 系统输出excel表   3a 用户日期格式不正确  系统提示日期格式不正确 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例17. 期初建账

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 17 | **名称** | 期初建账 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 财务人员（下称用户）。目的是初始化一套账的机构、人员、车辆、库存、银行账户信息。 | | |
| **触发条件** | 用户请求期初建账 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 系统更新日志记录 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求期初建账 2. 系统显示目前这套帐（就是一直在用的帐）的信息。包括机构、人员、车辆、库存、银行账户信息。   注：除了银行账户信息，所有信息不可编辑、不可修改、不可增删，为只读模式（第一是财务人员没有职权修改、增删这些信息，第二是可能与总经理的机构管理，仓库管理员的初始化功能冲突）。可以增加、删除、修改银行账户的信息，包括名称和金额。   1. 增、删或改银行账户信息。对于银行账户的增、删同账户管理。（见19号用例）对于银行账户的改，变为余额可以修改。（见19号用例）   重复三，直到财务人员修改完毕   1. 财务人员确认 2. 系统保存期初信息，更新日志，退出此次操作。 | | |
| **扩展流程** | 1. 用户请求查询期初信息 2. 系统按时间远近顺序显示每次的期初信息。 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例18.1制定收款单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 18.1 | **名称** | 制定收款单 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 财务人员（下称用户）。目的是查看某一天中某一营业厅的收款单，并查看合计。 | | |
| **触发条件** | 用户请求制定收款单。 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求制定收款单 2. 系统提示用户输入日期和营业厅名称或编号。 3. 用户输入上述信息。 4. 系统显示这天内该营业厅的收款单信息。 | | |
| **扩展流程** | 1. 用户请求导出excel表格 2. 系统提示用户选择输出路径 3. 用户选择路径 4. 系统输出excel表   3a 用户输入的日期没有收款单记录   1. 系统提示，该日期无收款记录   3b 用户输入的营业厅名称或编号不存在   1. 系统提示营业厅名称或编号不存在。 | | |
| **特殊要求** | 无 | | |

## 用例18.2制定付款单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 24 | **名称** | 制定付款单 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 财务人员（下称用户）。目的是记录人员工资情况和运费、租金等支出。 | | |
| **触发条件** | 用户请求制定收款单。 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 加入审核通过，系统更新日志记录。 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求制定付款单 2. 系统列出所有“未收款”的收款人，以及未付的运费项。日期为当天日期，金额根据公司策略自动生成，付款人为该财务人员的名字、付款账号为收款人默认的付款账号(假若没有默认值，则要求财务人员设置)，条目根据付款人生成，备注自动生成。其中，被付款人列表可以增、删、改。   3.1 用户增加收款人   1. 用户请求增加收款人 2. 系统提示用户输入付款金额、付款账号、条目、备注，均为必填。其余项自动生成、不可修改。 3. 用户输入 4. 系统确认   3.2 用户删除收款人   1. 用户请求删除一名收款人。 2. 系统删除该收款人。   3．3 用户请求修改付款金额。   1. 用户请求修改付款金额 2. 系统提示用户输入付款金额 3. 用户输入 4. 系统确认   重复3直到用户确认  4用户确认该付款单  5 系统确认该付款单。设为提交状态。  6．1 总经理审核通过  1 总经理审核通过  2 将收款人标记为“已收款”，并从相应银行账户中扣钱。其中，若收款人为职员，跨月后自动标记为未收款。若为收租金的单位，跨年后标记为未收款。运费无标记。奖励为手动增加。  6 .2 总经理审核不通过  1 总经理审核不通过  2 系统删除表格。 | | |
|  | 6．用户请求导出excel表格  7．系统提示用户选择输出路径  8．用户选择路径  9．系统输出excel表 | | |
| **扩展流程** | 3.1.3a 用户输入的信息不全   1. 系统提示，某几项没有输入。   3.1.3b或 3.3.3a用户输入的金额不是正整数或正小数  系统提示金额格式不正确 | | |
| **特殊要求** | 无 | | |

## 用例19. 查看日志记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 25 | **名称** | 查看日志记录 |
| **创建者** | 申彬 | **最后一次更新者** | 申彬 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 财务人员或总经理（下称用户）。目的是查看自己或其他用户的， 查看成本收益表、查看经营状况表、账户管理、制定单据、期初建账等操作的日志记录。 | | |
| **触发条件** | 用户请求查看日志记录。 | | |
| **前置条件** | 系统正常运行 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 用户请求查看日志记录。 2. 系统按照时间近远顺序给出日志。 | | |
|  |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊要求** | 无 | | |

## 用例20：制定薪水策略

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | ２0 | **名称** | 制定薪水策略 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 总经理，目标是准确制定新的薪水策略 | | |
| **触发条件** | 总经理企图调整薪水策略 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统保存并自动更新薪水策略，并发送消息给财务人员 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1、总经理向系统提出制定薪水策略的请求  2、系统显示不同工作人员条目  3、总经理选择某类工作人员的薪水策略进行制定或修改  　重复第三步直到总经理完成所有制定或修改  5、系统显示更改后的薪水策略  6、总经理确认更改后的薪水策略信息正确  7、系统更新薪水策略，并发送消息给财务人员 | | |
| **扩展流程** | ６-a 系统显示的薪水策略出错   1. 总经理重新修改 2. 重复第三步直到完成所有修改 | | |
| **特殊需求** | 总经理可针对不同工作人员制定不同的薪水策略 | | |

## 用例21：人员机构管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | ２1 | **名称** | 人员机构管理 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 总经理，目标是有序正确的管理人员机构 | | |
| **触发条件** | 总经理提出管理人员机构的请求 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新人员机构信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | **1.0 新增机构**  1、总经理提出新增机构的请求  2、系统提示输入机构类型、名称、人员数目与所在城市  3、总经理输入机构类型、名称、人员数目与城市  4、系统显示已创建的机构类型、名称、人员数目与所在城市  5、总经理确认信息正确  6、系统更新并保存已创建机构信息  重复3-6步直到总经理不再请求新增机构  **1.1修改机构信息**  1、总经理提出修改机构信息的请求  2、系统提示总经理选择城市  3、总经理选择某城市  4、系统显示该城市所有机构名称和类型  5、总经理选择要修改的机构  6、系统显示被选择机构的详细信息  7、总经理修改机构信息  9、系统显示修改后该城市的机构信息  10、总经理确认修改后机构信息正确  11、系统更新并保存修改后机构信息  重复3-11步直到总经理完成所有机构信息修改  **1.2 删除机构**  1、总经理提出删除机构的请求  2、系统提示输入城市  3、总经理输入城市  4、系统显示当前城市下的所有机构名称和类型  5、总经理选择某机构并删除  6、系统更新并保存删除后机构信息  重复3-6步直到总经理不再请求删除机构  **1.3 查看机构信息**  1、总经理提出查看机构信息的请求  2、系统提示输入城市  3、总经理输入城市  4、系统显示当前城市下的所有机构名称和类型  5、总经理选择某个机构  6、系统显示被选机构的详细信息  重复3-5步直到总经理不再请求查看机构信息 | | |
| **扩展流程** | 1.0.3-a 输入非法的机构信息（输入格式非法，或是机构已存在）：  1、 系统提示输入信息非法，并拒绝此次操作  1.1.7-a 输入非法的机构信息：  1、 系统提示输入信息非法，并拒绝此次操作 | | |
| **特殊需求** | 机构信息包括机构所在城市、名称、机构类型 | | |

## 用例22：账户状态查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | ２2 | **名称** | 账户状态查询 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 总经理，目标是了解账户当前状态，对公司发展做出合理规划 | | |
| **触发条件** | 总经理提出查询账户状态的请求 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1、总经理提出查询账户状态的请求  2、系统显示当前账户状态 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 账户状态包括名称和余额 | | |

## 用例23：审批单据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | ２3 | **名称** | 审批单据 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 总经理，目标是快速正确的审批所有单据 | | |
| **触发条件** | 总经理提出审批单据的请求 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权，存在至少一张已提交待审单据 | | |
| **后置条件** | 系统更新单据内容，单据状态为已审 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1、总经理提出审批单据的请求  2、系统显示所有待审单据信息  3、总经理选择某单据  ４、系统显示单据具体信息  ５、总经理修改单据并确认审核通过  ６、系统更改单据内容，并将单据状态设为已审核  　重复２－６步直到总经理不再要求查看单据，或者没有单据处于待审状态 | | |
| **扩展流程** | １－ａ：不存在已提交的待审单据  　　１、系统提示不存在待审单据  ５－ａ：总经理非法修改单据内容  　　１、系统提示非法修改，并拒绝此次操作 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例24：制定城市距离、价格

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 24 | **名称** | 制定城市距离、价格 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 总经理，目标是依据实际更新城市距离、价格，使公司更好的发展 | | |
| **触发条件** | 总经理提出制定城市距离、价格的请求 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统自动更新城市距离、价格，并在新的业务单中使用更新后数据 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | １.0修改已有的城市距离  1、总经理提出制定城市距离的请求  2、系统显示当前已有的不同城市之间的距离  3、总经理选择某两个城市距离并修改  4、系统更新修改后的城市距离  重复３－４步直到总经理不再选择修改城市距离  1.1增加未有的城市距离  １、总经理提出制定城市距离的请求  ２、系统显示当前已有的不同城市之间的距离  ３、总经理选择增加，并填写出发城市、到达城市、城市距离  ４、系统增加该信息，并更新城市距离表  　　　重复３－４步直到总经理不再选择增加城市距离  1.2修改运费价格  1、总经理提出修改运费价格的请求  2、系统显示当前运费价格标准  3、总经理修改当前运费价格标准  4、系统更新修改后的价格  重复３－４步直到总经理不再选择修改价格 | | |
| **扩展流程** | 1.0.３－ａ：总经理非法修改城市距离  １、　系统提示非法修改，并拒绝此次操作  1.1.３-a：总经理非法增加城市距离  １、　系统提示非法修改，并拒绝此次操作  1.2.３-a：总经理非法修改价格  １、　系统提示非法修改，并拒绝此次操作 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例25：用户账号管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 35 | **名称** | 账户账号管理 |
| **创建者** | 谭昕玥 | **最后一次更新者** | 谭昕玥 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/9/28 |
| **参与者** | 管理员，目标是高效正确的管理用户 | | |
| **触发条件** | 用户信息有变动 | | |
| **前置条件** | 管理员必须已经被识别和授权，用户信息已被确定 | | |
| **后置条件** | 保存信息修改记录，更新并保存用户信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | **1.0 创建用户**  1、管理员提出创建用户的请求  2、系统提示输入用户信息  3、管理员输入用户信息  4、系统显示已创建的用户类型、ID  5、管理员确认信息正确  6、系统更新并保存已创建用户信息  重复3-6步直到管理员不再请求创建用户  **1.1修改用户信息**  1、管理员提出修改用户信息的请求  2、系统提示管理员选择用户类型  3、管理员选择用户类型  4、系统显示该类型下所有用户ID和密码  5、管理员选择需要修改的用户，并修改用户信息  6、系统显示修改后该类型用户信息  7、管理员确认修改后用户信息正确  8、系统更新并保存修改后用户信息  重复3-8步直到管理员完成所有信息修改  **1.2 删除用户**  1、管理员提出删除用户的请求  2、系统提示输入用户类型  3、管理员输入用户类型  4、系统显示当前类型下的所有用户ID  5、管理员选择某用户ID并删除  6、系统更新并保存删除后用户信息  重复3-6步直到管理员不再请求删除用户  **1.3 查看用户**  1、管理员提出查看用户的请求  2、系统提示输入用户类型  3、管理员输入用户类型  4、系统显示当前类型下的所有用户ID  5、管理员选择某个用户并查看用户信息  重复3-5步直到管理员不再请求查看用户信息 | | |
| **扩展流程** | 1.0.3-a 输入非法的用户信息（输入格式非法，ID已存在）：  1、 系统提示用户信息非法，并拒绝此次操作  1.1.5-a 输入非法的用户信息：  1、 系统提示用户信息非法，并拒绝此次操作 | | |
| **特殊需求** | 1、用户信息包括用户ID、密码和权限  2、为便于录入及后续检索功能，使用9位0-9数字标志ID  3、为增强安全性，密码至少要含两种类型的字符  4、管理员只有1位，不可以创建管理员类型用户  5、修改中不可以修改用户类型 | | |