**进销存系统JXCS软件需求规格说明文档**

**队伍：Room404**

**队长：金鑫**

**队员：周宇宸、梁思宇、李斐**

**更新历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| 李斐 | 2014/9/27 | 最初草稿 | V1.0 草稿 |
| 李斐 | 2014/9/29 | 完成V1.0 | V1.0 |
| 李斐，周宇宸，梁思宇 | 2014/12/12 | 评审正式版V2.0 | V2.0正式版 |

目录

[1.引言 3](#_Toc407788370)

[1.1 目的 3](#_Toc407788371)

[1.2 范围 3](#_Toc407788372)

[1.3 参考文献 3](#_Toc407788373)

[2.总体描述 3](#_Toc407788374)

[2.1 商品前景 3](#_Toc407788375)

[2.1.1 背景与机遇 3](#_Toc407788376)

[2.2 商品功能 4](#_Toc407788377)

[2.3 用户特征 4](#_Toc407788378)

[2.4 约束 5](#_Toc407788379)

[2.5 假设和依赖 5](#_Toc407788380)

[3.详细需求说明 5](#_Toc407788381)

[3.1 对外接口需求 5](#_Toc407788382)

[3.1.1 用户界面 5](#_Toc407788383)

[3.1.2 硬件接口 9](#_Toc407788384)

[3.1.3 软件接口 9](#_Toc407788385)

[3.1.4 通信接口 9](#_Toc407788386)

[3.2 功能需求 9](#_Toc407788387)

[3.2.1 管理商品分类信息 9](#_Toc407788388)

[3.2.2 管理商品信息 10](#_Toc407788389)

[3.2.3 查看库存 13](#_Toc407788390)

[3.2.4 盘点库存 13](#_Toc407788391)

[3.2.5 赠送商品 13](#_Toc407788392)

[3.2.6 库存报溢报损 14](#_Toc407788393)

[3.2.7 设置库存警戒数量 15](#_Toc407788394)

[3. 2. 8 管理客户信息 16](#_Toc407788395)

[3. 2. 9 添加进货单 18](#_Toc407788396)

[3. 2.10 进货退货单 19](#_Toc407788397)

[3. 2. 11 销售 20](#_Toc407788398)

[3. 2. 12 销售产品的退货 22](#_Toc407788399)

[3.2.13 查看公司账户 22](#_Toc407788400)

[3.2.14 管理账户 23](#_Toc407788401)

[3.2.15收款 26](#_Toc407788402)

[3.2.16付款 27](#_Toc407788403)

[3.2.17查看销售明细 28](#_Toc407788404)

[3.2.18查看经营历程 29](#_Toc407788405)

[3.2.19查看经营情况 30](#_Toc407788406)

[3.2.20期初建账 31](#_Toc407788407)

[3.2.21查询系统日志 32](#_Toc407788408)

[3.2.22审批单据 32](#_Toc407788409)

[3.2.23 制定促销策略 34](#_Toc407788410)

[3.2.24 新建账户 35](#_Toc407788411)

[3.2.25 注销账号 35](#_Toc407788412)

[3.3非功能需求 36](#_Toc407788413)

[3.3.1 安全性 36](#_Toc407788414)

[3.3.2 可维护性： 36](#_Toc407788415)

[3.3.3 易用性 37](#_Toc407788416)

[3.3.4 可靠性 37](#_Toc407788417)

[3.3.5 业务规则 37](#_Toc407788418)

[3.3.6 约束 37](#_Toc407788419)

[3.4 数据需求 37](#_Toc407788420)

[3.4.1 数据定义 37](#_Toc407788421)

[3.4.2 默认数据 38](#_Toc407788422)

[3.4.3 数据格式要求 38](#_Toc407788423)

[3.5 其他需求 38](#_Toc407788424)

[3.5.1 安装需求 38](#_Toc407788425)

[3.5.2卸载需求 38](#_Toc407788426)

# 1.引言

## 1.1 目的

本文档描述了进销存系统JXCS的功能需求和非功能需求。开发小组的软件系统实现与验证工作都是以此文档为依据。

除特殊说明之外，本文档所包含的需求都是高优先级需求。

## 1.2 范围

进销存系统JXCS是为啦啦啦责任有限公司开发的业务系统，开发的目标是帮助该企业处理日常的业务，包括商品管理，赠品赠送，库存查看，商品进货与销售，客户管理，财务管理和促销策略。

通过进销存系统JXCS的应用，期望为啦啦啦责任有限公司提高全体员工工作效率、降低库存运营成本、减少商品报废浪费、吸引回头客、提高销售额和利润。

## 1.3 参考文献

1、IEEE标准

2、进销存系统（JXCS）用例文档 V1.5

3、附录2-2 连锁商店管理系统 MSCS软件需求规格说明 V2.0

4、软件工程与计算II大作业文档

# 2.总体描述

## 2.1 商品前景

### 2.1.1 背景与机遇

啦啦啦责任有限公司专业从事灯具照明行业，是某灯具的南京地区总代理，主要在南京负责品牌的推广及项目的落地销售、分销的批发等工作，服务对象包括项目业主、施工单位、分销商、设计院、终端用户等。

现公司规模扩大，企业业务量、办公场所、员工数都发生增长，为适应新的环境，提高工作效率和用户满意度， 该公司聘请公司S开发一套进销存系统。

进销存系统JXCS就是为满足啦啦啦责任有限公司新的业务发展要求而开发的，它包括一个数据集中服务器和多个客户端。数据集中服务器将所有的数据存储起来进行维护。用户通过客户端完成日常任务，客户端与数据集中服务器才是实时通信的方式完成数据交换。

2.1.2 业务需求

BR1：系统在使用6个月后，商品积压、缺货和报废现象要减少66%

BR2：系统在使用6个月后，全体工作人员的工作效率提高50%

BR3：在系统使用6个月后，运营成本要降低10%

范围：人力成本和库存管理成本。

度量：检查平均员工数量和平均每10,000元销售额的库存管理成本。

BR4：在系统使用6个月后，销售额要提高50%

最好情况：100%

最可能情况：50%

最差情况：0.1%

## 2.2 商品功能

SF1：分析商品库存，发现可能的商品积压、缺货和报废现象

SF2：根据市场变化调整销售的商品

SF3：制定促销手段，处理积压商品

SF4：制定促销手段进行销售竞争

SF5：掌握员工变动和授权情况

SF6：处理商品入库与出库，管理和调整库存

SF7：发展会员，提高顾客回头率

SF8：帮助进货人员处理进货与进货的退货，管理供货商信息

SF9：帮助销售人员处理销售与销售的退货，管理销售商信息

SF10：帮助财务人员管理客户信息，处理收、付款

SF11：帮助总经理了解库存信息，进货销售信息，员工职位并制定相应的促销策略

## 2.3 用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 库存管理人员 | 1到2名。负责对商品分类和商品的信息的管理。能够简单使用办公信息化系统。对此系统基本持积极态度。不希望增加现有工作量。 |
| 进货人员 | 4到8名。负责完成进货单盒销售单。对此系统基本持积极态度。不希望增加现有工作量。 |
| 销售人员 | 4到8名。负责完成进货单盒销售单。对此系统基本持积极态度。不希望增加现有工作量。 |
| 销售经理 | 4到8名。负责完成进货单盒销售单。对此系统基本持积极态度。不希望增加现有工作量。 |
| 财务人员 | 1到2名。办公信息化系统较强。对此系统持积极态度。不希望增加现有工作量。 |
| 总经理 | 2名。能够熟练使用办公信息化系统。对此系统持积极态度。 |
| 管理员 | 1到2名。具有南京大学软件学院本科生编程水平，能够在一周时间内独立完整此系统项目的全部工作。对软件有自己独到的理解与看法。对此系统不是十分满意，想自己对系统进行细节的修改与完善。 |

## 2.4 约束

CON1：系统将运行在Window 7/8操作系统上

CON2：系统不使用Web界面，而是采用图形界面进行操作

CON3：项目要使用持续集成方法进行开发。

CON4：在开发中，开发者要提交软件需求规格说明文档、设计描述文档和测试报告。

CON5：系统采用java语言进行开发编写。

CON6：系统为数据与操作分离式，用户通过远程使用系统。

## 2.5 假设和依赖

AE1：系统需提供新建账户功能，以保证用户的使用权限。

AE2：管理员登录账号为admin，初始密码admin，管理员账号主要负责对用户账户的信息和权限管理。

AE3：客户发生购买操作时，当需要支付的金额小于等于代金券的面额时，代金券不找零，当需要支付的金额大于代金卷的面额时，可以补交差价进行购买操作。

AE4：使用了代金券的商品交易不支持退货。

AE5：当获得了折扣的商品退货时，退货金额根据实际支付金额按货物原价状况下的价值比例退还金额。

# 3.详细需求说明

## 3.1 对外接口需求

### 3.1.1 用户界面

采用统一化身份验证，用户通过登录界面的身份验证之后，进入各自的界面。进销存系统共有七种身份，分别为库存管理人员，销售人员，销售经理，财务人员，财务经理，总经理和管理员。本系统将销售人员和销售经理的界面合并，财务人员和财务经理的界面合并。

UI0登录：在所有用户启动客户端后，系统均显示登录界面。

界面图示为：



UI1：库存管理人员界面

将库存人员所能执行的职能分为商品管理、库存管理、分类管理、库存处理、查看保存单据五大类。当库存人员选择其中一项功能后，系统会在右侧的二级功能面板上显示具体职能（如：当库存人员选择商品管理职能后，会在二级功能面板显示添加商品、删除商品、修改商品信息和查找商品信息四种具体功能）。最右侧详细信息面板，根据一级功能显示不同信息（如：库存人员选择商品管理，详细信息面板会显示当前所有商品及其所有分类）。

界面图示为：



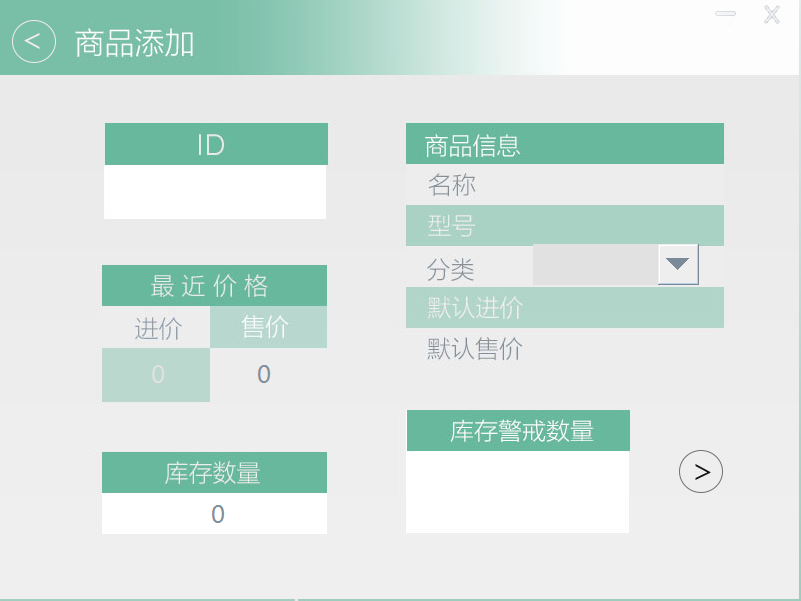
UI1.1添加商品信息相关界面

添加商品相关操作相关的界面，包括添加商品具体界面以及确认界面。

· UI1.1.1添加商品界面

当库存人员选择添加商品功能后，系统显示添加商品的具体界面，操作人员按照提示填写相关商品信息。

界面图示为：



UI1.1.2添加商品确认界面

当操作人员填写完商品信息并确认提交后，系统显示添加商品确认界面，帮助操作人员二次确认输入信息。

界面图示为：



### 3.1.2 硬件接口

无。

### 3.1.3 软件接口

无。

### 3.1.4 通信接口

CI：客户端与服务器使用RMI的方式进行通信。

## 3.2 功能需求

### 3.2.1 管理商品分类信息

#### 3.2.1.1 特性描述

当商品分类依据实际情况，需要被增加、删除、修改时，一个经过验证的库存管理人员输入商品信息，完成商品分类的增加、删除、修改操作。

#### 3.2.1.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员输入新分类的名称

响应：系统显示新分类的信息

刺激：库存管理人员取消增加新分类

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认增加新分类

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作，返回新增分类这一步

刺激：库存管理人员二次确认信息

响应：系统新增分类，并将此次操作记录入系统日志

刺激：库存管理人员输入需要删除的分类

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员二次确认信息

响应：系统删除分类，并将此次操作记录入系统日志

刺激：库存管理人员输入新的分类名称

响应：系统显示输入的新分类名称

刺激：库存管理人员取消修改操作

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认二次确认信息

响应：系统修改分类名称，并将此操作记录入系统日志

#### 3.2.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Sort.Input  Sort.Input.Name  Sort.Input.Check | 系统允许库存管理人员在使用系统时使用键盘  在收银员输入分类名称时，系统执行名称输入工作  系统对库存管理人员的输入进行格式检查验证 |
| Sort.Add  Sort.Add.Start  Sort.Add.Check  Sort.Add.Has\_Good  Sort.Add.Input\_Name  Sort.Add.Ensure  Sort.Add.Input\_Null  Sort.Add.Input\_Repeat  Sort.Add.Cancle  Sort.Add.Ensure\_Two  Sort.Add.Cancle\_Two  Sort.Add.Back  Sort.Add.Finish | 系统执行增加商品分类的功能  系统为增加商品分类进行必要的前期准备，包括数据的初始化  系统验证增加商品分类的输入格式  系统提示此分类中已经存在商品的错误  系统请求输入新分类名称  系统确认信息输入，获得库存管理人员的输入并给与二次确认的反馈  系统提示输入为空的错误  系统提示分类名称重复的错误  系统取消增加分类的操作  系统新增分类，并将此次操作记录入系统日志  系统取消增加分类操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入框内容 |
| Sort.Del  Sort.Del.Start  Sort.Del.Has\_Good  Sort.Del.Ensure\_Two  Sort.Del.Cancle\_Two  Sort.Del.Back  Sort.Del.Finish | 系统执行删除分类的操作  系统为删除分类进行前期准备  系统提示所选分类存在商品的错误  系统删除分类，将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入框内容 |
| Sort.Mod  Sort.Mod.Start  Sort.Mod.Input\_Name  Sort.Mod.Ensure  Sort.Mod.Input\_Null  Sort.Mod.Input\_Repeat  Sort.Mod.Cancle  Sort.Mod.Ensure\_Two  Sort.Mod.Cancle\_Two  Sort.Mod.Back  Sort.Mod.Finish | 系统执行修改分类名称的操作  系统为修改分类名称进行前期准备  系统请求库存管理人员输入分类新名称  系统获取库存管理人员输入，并显示二次确认信息  系统提示输入为空的错误  系统提示输入的分类名称重复的错误  系统取消操作  系统修改分类名称，系统将此信息记录入系统日志  系统取消操作  系统取消操作，返回上一步  系统完成所有操作，清楚输入框内容 |

### 3.2.2 管理商品信息

#### 3.2.2.1 特性描述

当发生商品入库、出库，需要对商品进行增加，删除，修改和查找时，一个经过验证的库存管理人员会操作系统完成商品的增加，删除，修改和查找。

#### 3.2.2.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员输入商品的名称，型号，默认进价和默认售价

响应：系统显示商品的名称，型号，默认进价和默认售价

刺激：库存管理人员取消添加商品

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认二次确认信息

响应：系统添加商品，系统将该操作记录入系统日志

刺激：库存管理人员输入商品的名称，型号

响应：系统显示商品的名称，型号

刺激：库存管理人员取消删除商品

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认二次确认信息

响应：系统删除商品，系统将该操作记录入系统日志

刺激：库存管理人员输入商品的名称，型号，新的默认进价和新的默认售价

响应：系统显示商品的名称，型号，默认进价和默认售价

刺激：库存管理人员取消修改商品

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认二次确认信息

响应：系统修改商品，系统将该操作记录入系统日志

刺激：库存管理人员输入搜索关键词

响应：系统显示关键词

刺激：库存管理人员确认搜索

响应：系统对关键词进行搜索并显示

#### 3.2.2.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Input  Stork.Input.Name  Stork.Input.Type  Stork.Input.Def\_In\_Price  Stork.Input.Def\_Out\_Price  Stork.Input.Check | 系统获得库存管理人员的输入  系统获得商品名称的输入  系统获得商品类型的输入  系统获得默认进价的输入  系统获得默认售价的输入  系统对输入进行格式验证 |
| Stork.Add  Stork.Add.Start  Stork.Add.Check  Stork.Add.Repeat\_Good  Stork.Add.Null  Stork.Add.Number\_Error  Stork.Add.Ensure  Stork.Add.Cancle  Stork.Add.Ensure\_Two  Stork.Add.Cancle\_Two  Stork.Add.Back  Stork.Add.Finish | 系统执行添加商品操作  系统为添加商品进行前期准备，包括数据的初始化  在获得输入后，系统按照添加商品的格式对输入进行验证  系统提示商品重复的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示输入的默认进价与默认收价不为数字或为负数的错误  在库存管理人员确认后，系统获得输入，并显示二次确认信息  在库存管理人员取消后，系统取消操作  在库存管理人员完成二次确认后，系统完成添加商品的操作，并将此操作记录入系统日志  在库存管理人员取消后，系统取消操作  系统取消操作  系统完成所有操作，清空输入 |
| Stork.Del  Stork.Del.Start  Stork.Del.Check  Stork.Del.No\_Good  Stork.Del.Null  Stork.Del.Exist\_Good  Stork.Del.Ensure  Stork.Del.Cancle  Stork.Del.Ensure\_Two  Stork.Del.Cancle\_Two  Stork.Del.Back  Stork.Del.Finish | 系统执行删除商品操作  系统为删除商品进行前期准备，包括数据处理  系统按照删除商品的格式，对库存管理人员的输入进行检查验证  系统提示输入的商品不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示库存中仍然有此商品的提示  在库存管理人员确认后，系统获得输入，并显示二次确认信息  在库存管理人员取消后，系统取消操作  在库存管理人员二次确认后，系统完成删除商品操作，系统将此操作记录入系统日志  在库存管理人员取消后，系统取消操作  系统取消操作  系统完成所有操作，清空输入 |
| Stork.Mod  Stork.Mod.Start  Stork.Mod.Check  Stork.Mod.No\_Good  Stork.Mod.Null  Stork.Mod.Number\_Error  Stork.Mod.Ensure  Stork.Mod.Cancle  Stork.Mod.Ensure\_Two  Stork.Mod.Cancle\_Two  Stork.Mod.Back  Stork.Mod.Finish | 系统执行修改商品信息的操作  系统为修改商品信息进行前期准备，包括数据处理  系统按照修改商品信息的格式对输入进行检查验证  系统提示商品不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示输入的进价与售价不是数字或者为负数的错误  系统获得输入，对输入进行检查，显示二次确认信息  系统取消操作  系统修改商品信息，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统取消操作  系统完成所有操作，清空输入 |
| Stork.Search  Stork.Search.Start  Stork.Search.check  Stork.Search.Ensure  Stork.Search.Null  Stork.Search.Back  Stork.Search.Finish | 系统执行搜索商品操作  系统为搜索商品进行前期准备，包括数据处理  系统按照搜索的格式对输入进行检查验证  系统开始搜索关键词，显示搜索结果  系统提示输入为空的错误  系统取消操作  系统完成所有操作，清空输入 |

### 3.2.3 查看库存

#### 3.2.3.1 特性描述

当需要对一段时间的出入库进行查询时，一个经过验证的库存管理人员可以输入日期，查看相应时间内的库存。

#### 3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员输入起始时间和结束时间

响应：系统显示输入的时间

刺激：库存管理人员时间输入存在格式不正确

响应：系统提示时间格式不正确

刺激：输入存在空

响应：系统提示输入存在空

#### 3.2.3.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Examine  Stork.Examine.Start\_Time  Stork.Examine.End\_Time  Stork.Examine.Check  Stork.Examine.Not\_Time  Stork.Examine.Null  Stork.Examine.Time\_Error  Stork.Examine.Ensure  Stork.Examine.Cancle  Stork.Examine.Back  Stork.Examine.Finish | 系统执行查看库存操作  系统获得输入的开始时间  系统获得输入的结束时间  系统按照时间格式对输入进行检查验证  系统提示格式不正确的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示时间不符合实际的错误，主要是开始时间晚于结束时间  系统获得输入，进行搜索，显示搜索结果  系统取消操作  系统取消操作  系统完成所有操作，清空输入 |

### 3.2.4 盘点库存

#### 3.2.4.1 特性描述

当一天的经营结束后，经过验证的库存管理人员能快速对当天及其之前的的库存进行盘点。

#### 3.2.4.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员执行库存盘点的操作

响应：系统显示当前的库存盘点数据

刺激：库存管理人员输入取消

响应：系统取消操作

#### 3.2.4.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Inventory  Stork.Inventory.Back  Stork.Inventory.Excel | 系统执行盘点库存操作，显示结果  系统取消操作  系统将盘点库存的结果导出到Excel |

### 3.2.5 赠送商品

#### 3.2.5.1 特性描述

公司可以选择一些商品作为赠品，当销售单满足赠送条件后，赠品将自动赠送。由经过验证的库存管理人员选择商品，输入的商品从库存中减去，添加到赠品列表中。

#### 3.2.5.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员输入商品名称，商品型号，赠品数量，赠送等级

响应：系统显示库存管理人员的输入

刺激：库存管理人员取消输入

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员二次确认信息

响应：系统更改赠品，库存减少，系统将此操作记录入系统日志

#### 3.2.5.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Gift  Stork.Gift.Start  Stork.Gift.Input\_Name  Stork.Gift.Input\_Type  Stork.Gift.Input\_Number  Stork.Gift.Input\_Level  Stork.Gift.Check  Stork.Gift.Not\_Good  Stork.Gift.Null  Stork.Gift.Number\_Error  Stork.Gift.More\_Number  Stork.Gift.Level\_Error  Stork.Gift.Ensure  Stork.Gift.Cancle  Stork.Gift.Ensure\_Two  Stork.Gift.Cancle\_Two  Stork.Gift.Finish  Stork.Gift.Back | 系统执行赠送礼品操作  系统进行赠送礼品的前期准备，初始化数据  系统获得商品名称的输入  系统获得商品类型的输入  系统获得赠品数量的输入  系统获得赠送等级的输入  系统按照赠送礼品的格式对输入进行检查验证  系统提示商品不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示不是数字或数字为负的错误  系统提示数量超过库存的错误  系统提示赠品等级格式的错误  系统获得输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统将礼品从库存中减去，加入到礼品分类中，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统完成所有操作，清除输入  系统取消操作 |

### 3.2.6 库存报溢报损

#### 3.2.6.1 特性描述

当库存管理人员发现系统库存和实际库存中的商品库存数量不一致时，经过验证的管理人员能够填写报溢报损单，调整系统中库存的错误数据

#### 3.2.6.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员填写商品名称，商品种类，溢出或损失数量

响应：系统显示输入信息

刺激：库存管理人员取消操作

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员二次确认信息

响应：系统进行报溢报损调整，系统将此操作记录入系统日志

#### 3.2.6.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Patch  Stork.Patch.Start  Stork.Patch.Input\_Name  Stork.Patch.Input\_Type  Stork.Patch.Input\_Number  Stork.Patch.Check  Stork.Patch.Not\_Good  Stork.Patch.Null  Stork.Patch.Not\_Number Stork.Patch.More\_Number  Stork.Patch.Ensure  Stork.Patch.Cancle  Stork.Patch.Ensure\_Two  Stork.Patch.Cancle\_Two  Stork.Patch.Back  Stork.Patch.Finish | 系统执行报溢报损操作  系统为报溢报损单做前期准备，包括数据初始化  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得商品数量的输入  系统按照报溢报损的格式对获得的输入进行验  系统提示商品不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示不是数字的错误  系统提示商品数量超过库存的错误  系统获得库存管理人员的输入，进行验证，显示二次确认信息  系统取消操作  系统执行报溢报损调整，，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统取消操作系统完成所有操作，清楚输入 |

### 3.2.7 设置库存警戒数量

#### 3.2.7.1 特性描述

当库存警戒数量不符合要求需要更改时，经过验证的库存管理人员可以对单个种类的商品修改库存警戒数量

#### 3.2.7.2 刺激/响应序列

刺激：库存管理人员输入商品名称，商品种类，警戒数量

响应：系统显示输入信息

刺激：库存管理人员取消

响应：系统取消操作

刺激：库存管理人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：库存管理人员取消二次确认

响应：系统取消操作，返回设置库存警戒数量

刺激：库存管理人员确认二次信息

响应：系统调整警戒数量，系统将此操作记录入系统日志

#### 3.2.7.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Stork.Warn  Stork.Warn.Start  Stork.Warn.Input\_Name  Stork.Warn.Input\_Type  Stork.Warn.Input\_Number  Stork.Warn.Check  Stork.Warn.Not\_Good  Stork.Warn.Null  Stork.Warn.Not\_Number  Stork.Warn.Ensure  Stork.Warn.Cancle  Stork.Warn.Ensure\_Two  Stork.Warn.Cancle\_Two  Stork.Warn.Back  Stork.Warn.Finish | 系统执行设置库存警戒的操作  系统为设置库存警戒进行前期准备，初始化数据  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得商品数量的输入  系统按照设置警戒数量对输入进行检查验证  系统提示商品不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示不是数字的错误  系统获得输入，验证输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统修改库存警戒数量，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统取消操作，系统完成所有操作，清除输入 |

### 3.2.8 管理客户信息

3.2.8.1 特性描述

当客户信息发生变更的时候，经过验证的进货人员或销售人员能够对客户信息进行增删改查，及时完善、修正客户信息

3.2.8.2 刺激/响应序列

刺激：进货或销售人员取消操作

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员输入客户级别、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、默认业务员

响应：系统显示进货或销售人员的输入

刺激：进货或销售人员取消操作

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：进货或销售人员取消二次确认信息

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认二次输入

响应：系统添加客户信息，系统将此操作记录入系统日志

刺激：进货或销售人员输入客户姓名

响应：系统显示进货或销售人员的输入

刺激：进货或销售人员取消操作

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认输入

响应：系统显示二次确认信息

刺激：进货或销售人员取消二次确认信息

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认二次输入

响应：系统删除客户信息，系统将此操作记录入系统日志

刺激：进货或销售人员输入客户姓名

响应：系统显示进货或销售人员的输入

刺激：进货或销售人员取消操作

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认输入

响应：系统显示客户信息

刺激：进货或销售人员输入修改后的客户级别、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、默认业务员

响应：系统显示二次确认信息

刺激：系统取消修改信息

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员取消二次确认信息

响应：系统取消操作

刺激：进货或销售人员确认二次输入

响应：系统删除客户信息，系统将此操作记录入系统日志

刺激：进货或销售人员输入关键词

响应：系统显示输入的信息

刺激：进货或销售人员确认输入

响应：系统显示查询结果

3.2.8.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Purchasingstaff.Customer  Purchasingstaff.Customer.Input\_Name  Purchasingstaff.Customer.Check | 系统执行管理客户信息的操作  系统获得客户名字的输入  系统按照客户管理的格式检查验证输入 |
| Purchasingstaff.Customer.Add  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Name  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Level  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Phone  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Address  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Zip  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Mail  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Money  Purchasingstaff.Customer.Add.Input\_Clerk  Purchasingstaff.Customer.Add.Check  Purchasingstaff.Customer.Add.Name\_Repeat  Purchasingstaff.Customer.Add.Null  Purchasingstaff.Customer.Add.Level\_Error  Purchasingstaff.Customer.Add.Zip\_Error  Purchasingstaff.Customer.Add.Phone\_Error  Purchasingstaff.Customer.Add.Ensure  Purchasingstaff.Customer.Add.Cancle  Purchasingstaff.Customer.Add.Ensure\_Two  Purchasingstaff.Customer.Add.Cancle\_Two  Purchasingstaff.Customer.Add.Back  Purchasingstaff.Customer.Add.Finish | 系统执行增加客户的操作  系统获得客户姓名的输入  系统获得客户等级的输入  系统获得客户电话号码的输入  系统获得客户地址的输入  系统获得客户邮政编码的输入  系统获得客户邮箱的输入  系统获得客户应收额度的输入  系统获得客户默认业务员的输入  系统按照增加客户的格式检查验证格式  系统提示姓名重复的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示输入等级的错误  系统提示邮政编码格式错误  系统提示电话号码格式错误  系统获得输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统新增客户，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清楚输入 |
| Purchasingstaff.Customer.Del  Purchasingstaff.Customer.Del.Input\_Name  Purchasingstaff.Customer.Del.Check  Purchasingstaff.Customer.Del.Not\_Customer  Purchasingstaff.Customer.Del.Null  Purchasingstaff.Customer.Del.Ensure  Purchasingstaff.Customer.Del.Cancle  Purchasingstaff.Customer.Del.Ensure\_Two  Purchasingstaff.Customer.Del.Cancle\_Two  Purchasingstaff.Customer.Del.Back  Purchasingstaff.Customer.Del.Finish | 系统执行删除客户的操作  系统获得客户姓名的输入  系统按照删除客户的格式对输入进行验证  系统提示客户不存在的错误  系统提示输入为空的错误  系统获得输入，显示客户信息  系统取消操作  系统删除客户信息，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作，返回上一步  系统完成所有操作，清楚输入 |
| Purchasingstaff.Customer.Mod  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Name  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Level  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Phone  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Address  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Zip  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Mail  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Money  Purchasingstaff.Customer.Mod.Input\_Clerk  Purchasingstaff.Customer.Mod.Check  Purchasingstaff.Customer.Mod.Name\_Repeat  Purchasingstaff.Customer.Mod.Null  Purchasingstaff.Customer.Mod.Level\_Error  Purchasingstaff.Customer.Mod.Zip\_Error  Purchasingstaff.Customer.Mod.Phone\_Error  Purchasingstaff.Customer.Mod.Name\_Ensure  Purchasingstaff.Customer.Mod.Name\_Cancle  Purchasingstaff.Customer.Mod.Ensure  Purchasingstaff.Customer.Mod.Cancle  Purchasingstaff.Customer.Mod.Ensure\_Two  Purchasingstaff.Customer.Mod.Cancle\_Two  Purchasingstaff.Customer.Mod.Back  Purchasingstaff.Customer.Mod.Finish | 系统执行修改客户信息的操作  系统获得客户姓名的输入  系统获得客户等级的输入  系统获得客户电话的输入  系统获得客户地址的输入  系统获得客户邮政编码的输入  系统获得客户邮箱的输入  系统获得客户应收额度的输入  系统获得客户业务员的输入  系统按照修改客户的格式检查验证输入  系统提示客户姓名重复的错误  系统提示输入为空的错误  系统提示客户登记格式错误  系统提示邮政编码格式错误  系统提示电话号码格式错误  系统获得客户姓名，显示客户信息  系统取消操作  系统获得输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统修改客户信息，系统将此操作记录入系统日志  系统返回上一步  系统完成所有操作，清楚输入 |
| Purchasingstaff.Customer.Search  Purchasingstaff.Customer.Search.Input  Purchasingstaff.Customer.Search.Check  Purchasingstaff.Customer.Search.Null  Purchasingstaff.Customer.Search.Ensure  Purchasingstaff.Customer.Search.Cancle  Purchasingstaff.Customer.Search.Back  Purchasingstaff.Customer.Search.Finish | 系统执行搜索操作  系统获得关键词的输入  系统对输入进行验证  系统提示输入为空的错误  系统对关键词进行搜索，显示结果  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除数据 |

### 3.2.9 添加进货单

3.2.9.1 特性描述

当进货人员完成进货后，一名经过验证的进货人员填写完成进货单，包括供应商、仓库、业务员、商品名称、商品型号、商品编号、商品单价、数量、总额、备注，待总经理审批通过之后，系统将自动添加进入库存

3.2.9.2 刺激/响应序列

刺激：进货人员输入供应商、仓库、业务员、商品名称、商品型号、商品编号、商品单价、数量、总额、备注

响应：系统返回输入的信息

刺激：进货人员取消输入

响应：系统取消操作，跳转到进货管理

刺激：进货人员确认输入

响应：系统二次确认信息

刺激：输入存在空

响应：系统提示输入存在空

刺激：输入存在不合法，如数量的输入不全为数字

响应：系统提示输入信息存在错误

刺激：进货人员取消二次确认信息

响应：系统取消操作，返回进货人员添加进货单这一步骤

刺激：进货人员确认二次信息

响应：系统完成进货单，等待经理审批，跳转到进货管理，系统将此操作记录入系统日志

3.2.9.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Purchasingstaff.Import  Purchasingstaff.Import.Start  Purchasingstaff.Import.Input\_Customer  Purchasingstaff.Import.Input\_Stork  Purchasingstaff.Import.Input\_Name  Purchasingstaff.Import.Input\_Type  Purchasingstaff.Import.Input\_Remark  Purchasingstaff.Import.Input\_Number  Purchasingstaff.Import.Check  Purchasingstaff.Import.Null  Purchasingstaff.Import.More\_Number  Purchasingstaff.Import.Number\_Error  Purchasingstaff.Import\_Return.Note\_Error  Purchasingstaff.Import.Ensure  Purchasingstaff.Import.Cancle  Purchasingstaff.Import.Ensure\_Two  Purchasingstaff.Import.Cancle\_Two  Purchasingstaff.Import.Back  Purchasingstaff.Import.finish | 系统执行进货操作  系统为进货操作进行前期准备，初始化数据  系统获得客户的输入  系统获得仓库的输入  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得备注的输入  系统获得商品数量的输入  系统按照进货的格式检查验证输入  系统提示输入为空的错误  系统提示数量多于库存的错误  系统提示不是数字或数字为负的错误  系统提示单据编号超过上限的错误  系统获得进货人员的输入，二次确认信息  系统取消操作  系统完成进货单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入 |

### 3.2.10 进货退货单

3.2.10.1 特性描述

当公司对进货的产品不满意时，会向进货公司退货，此时经过验证的进货人员会填写完成进货退货单，将进的货再退回进货公司。

3.2.10.2 刺激/响应序列

刺激：进货人员选择供应商、仓库、业务员、商品名称、商品型号、商品编号、商品单价、数量、总额、备注

响应：系统返回输入的信息

刺激：进货人员取消输入

响应：系统取消操作

刺激：进货人员确认输入

响应：系统二次确认信息

刺激：进货人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：进货人员确认二次输入的信息

响应：系统完成进货退货单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志

3.2.10.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Purchasingstaff.Import\_Return  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Customer  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Stork  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Name  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Type  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Remark  Purchasingstaff.Import\_Return.Input\_Number  Purchasingstaff.Import\_Return.Check  Purchasingstaff.Import\_Return.Null  Purchasingstaff.Import\_Return.More\_Number  Purchasingstaff.Import\_Return.Number\_Error  Purchasingstaff.Import\_Return.Note\_Error  Purchasingstaff.Import\_Return.Ensure  Purchasingstaff.Import\_Return.Cancle  Purchasingstaff.Import\_Return.Ensure\_Two  Purchasingstaff.Import\_Return.Cancle\_Two  Purchasingstaff.Import\_Return.Back  Purchasingstaff.Import\_Return.Finish | 系统执行创建进货退货单的操作  系统获得客户姓名的输入  系统获得仓库编号的输入  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得备注的输入  系统获得商品数量的输入  系统按照进货退货单的格式检查验证输入  系统提示输入为空的错误  系统提示数量超过购买数量的错误  系统提示数字格式错误或者数字为负的错误  系统提示单据编号超过上限的错误  系统获得输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统创建进货退货单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作，返回上一步  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入 |

### 3.2.11 销售

3.2.11.1 特性描述

当销售人员完成销售后，一名经过验证的销售人员填写完成销售单，包括销售商、仓库、备注、商品名称、商品编号、商品型号、数量、单价、总额、折让、代金券，待总经理审批通过之后，系统将自动从库存中删除

3.2.11.2 刺激/响应序列

刺激：销售人员选择销售商、仓库、备注、商品名称、商品编号、商品型号、数量、单价、总额、折让、代金券，

响应：系统返回输入的信息

刺激：销售人员取消输入

响应：系统取消操作，跳转到销售管理

刺激：销售人员确认输入

响应：系统二次确认操作

刺激：输入存在空

响应：系统提示输入存在空白

刺激：输入存在错误，如应当输入单价的地方输入不全为数字

响应：系统提示输入信息存在错误

刺激：销售人员取消二次确认信息

响应：系统取消操作，系统返回添加销售单这一步骤

刺激：销售人员确认二次信息

响应：系统查询该销售任务是否符合销售策略，如果存在应用销售策略，有赠品自动生成赠品单，提交总经理审批

系统完成销售单，等待经理审批，跳转到销售管理，系统将此操作记录入系统日志

3.2.11.3 详细功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Salestaff.Export  Salestaff.Export.Start  Salestaff.Export.Input\_Customer  Salestaff.Export.Input\_Stork，  Salestaff.Export.Input\_Name  Salestaff.Export.Input\_Type  Salestaff.Export.Input\_Remark  Salestaff.Export.Input\_Number  Salestaff.Export.Input\_Discount  Salestaff.Export.Input\_Price  Salestaff.Export.Check  Salestaff.Export.Null  Salestaff.Export.Price\_Error  Salestaff.Export.Discount\_Error  Salestaff.Export.More\_Number  Salestaff.Export.Number\_Error  Salestaff.Export\_Return.Note\_Error  Salestaff.Export.Ensure  Salestaff.Export.Cancle  Salestaff.Export.Ensure\_Two  Salestaff.Export.Cancle\_Two  Salestaff.Export.Back  Salestaff.Export.Finish  Salestaff.Strategy  Salestaff.Strategy.discount  Salestaff.Strategy.voucher  Salestaff.Strategy.gift | 系统执行销售操作  系统为销售操作进行前期准备，初始化数据  系统获得客户的输入  系统获得仓库的输入  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得备注的输入  系统获得商品数量的输入  系统获得折扣金额的输入  系统获得商品单价的输入  系统按照销售的格式检查验证输入  系统提示输入为空的错误  系统提示价格不是数字或为负的错误  系统提示折扣金额不为数字或输入为负或超过上限的错误  系统提示数量多于库存的错误  系统提示不是数字或数字为负的错误  系统提示单据编号超过上限的错误  系统获得销售人员的输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统完成销售单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入  如果存在符合条件的促销策略，应用促销策略  折扣促销策略，从总额中减去折扣金额  代金券促销策略  赠品促销策略，系统自动生成赠送单，提交总经理审批 |

### 3.2.12 销售产品的退货

3.2.12.1 特性描述

当客户对销售的产品不满意时，会向公司退货，此时经过验证的销售人员会填写完成销售退货单，将销售的货再退回公司。

3.2.12.2 刺激/响应序列

刺激：销售人员选择销售商、仓库、备注、商品名称、商品编号、商品型号、数量、单价、总额、折让、代金券，

响应：系统返回输入的信息

刺激：销售人员取消输入

响应：系统取消操作

刺激：销售人员确认输入

响应：系统二次确认信息

刺激：销售人员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：销售人员确认二次输入的信息

响应：系统完成销售退货单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志

3.2.12.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Salestaff.Export\_Return  Salestaff.Export\_Return.Input\_Customer  Salestaff.Export\_Return.Input\_Stork  Salestaff.Export\_Return.Input\_Name  Salestaff.Export\_Return.Input\_Type  Salestaff.Export\_Return.Input\_Remark  Salestaff.Export\_Return.Input\_Number  Salestaff.Export\_Return.Input\_Price  Salestaff.Export\_Return.Input\_Discount  Salestaff.Export\_Return.Check  Salestaff.Export\_Return.Null  Salestaff.Export\_Return.More\_Number  Salestaff.Export\_Return.Number\_Error  Salestaff.Export\_Return.Note\_Error  Salestaff.Export\_Return.Price\_Error  Salestaff.Export\_Return.Discount\_Error  Salestaff.Export\_Return.Ensure  Salestaff.Export\_Return.Cancle  Salestaff.Export\_Return.Ensure\_Two  Salestaff.Export\_Return.Cancle\_Two  Salestaff.Export\_Return.Back  Salestaff.Export\_Return.Finish | 系统执行创建销售退货单的操作  系统获得客户姓名的输入  系统获得仓库编号的输入  系统获得商品名称的输入  系统获得商品型号的输入  系统获得备注的输入  系统获得商品数量的输入  系统获得商品单价的输入  系统获得折扣金额的输入  系统按照销售退货单的格式检查验证输入  系统提示输入为空的错误  系统提示数量超过购买数量的错误  系统提示数字格式错误或者数字为负的错误  系统提示单据编号超过上限的错误  系统提示价格不是数字或为负的错误  系统显示折扣金额不是数字或为负或超过上限的错误  系统获得输入，显示二次确认信息  系统取消操作  系统创建销售退货单，等待总经理审批，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作，返回上一步  系统返回上一步，等待输入  系统完成所有操作，清除输入 |

### 3.2.13 查看公司账户

#### 3.2.13.1特性描述

仅限最高权限财务人员和总经理可使用此功能，用于查看公司账户名称及其余额，以确保公司账目正常运行，全局掌握公司资金链条。

优先级 = 普通

#### 3.2.13.2刺激/响应序列

刺激：最高权限的财务人员或总经理执行查看公司账户信息的操作。

响应：系统显示账户的名称和余额。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入返回命令。

响应：系统取消操作，返回上一步

#### 3.2.13.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| CheckAccount.Input | 系统获得用户查看账户的请求 |
| CheckAccount.Show | 系统显示账户的名称和余额。 |
| CheckAccount.Return | 操作人员输入返回命令时，系统返回上一步 |

### 3.2.14 管理账户

#### 3.2.14.1特性描述

仅限最高权限的财务人员和总经理可使用此功能，一个经过授权的操作人员完成账户的增加、删除、修改和查询。保障账目的清晰透明，不出现冗帐、杂帐现象。

#### 3.2.14.2刺激/响应序列

##### 3.2.14.2.1增加账户

刺激：最高权限的财务人员或总经理执行新增账户的操作。

响应：系统显示已存在的账户信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入账户名称和余额。

响应：系统显示账户名称和对应的余额。

刺激：最高权限财务人员或总经理取消输入。

响应：系统取消操作

刺激：最高权限财务人员或总经理确认输入

响应：系统显示二次确认信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理二次确认输入。

响应：系统确认信息，增加账户，并提示已经成功增加。

刺激：最高权限的财务人员或总经理取消操作。

响应：系统取消操作

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入返回。

响应：系统返回上一步

##### 3.2.14.2.2删除账户

刺激：最高权限的财务人员或总经理执行删除账户的操作。

响应：系统显示已存在的账户信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入要删除的账户名称。

响应：系统显示要删除的账户名称和对应的余额。

刺激：最高权限的财务人员或总经理确认输入。

响应：系统显示二次确认信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理二次确认输入。

响应：系统确认信息，删除账户，并提示已成功删除账户。

刺激：最高权限的财务人员或总经理取消操作。

响应：系统取消操作

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入返回。

响应：系统返回上一步

##### 3.2.14.2.3修改账户

刺激：最高权限的财务人员或总经理执行修改账户的操作。

响应：系统显示已存在的账户信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入要修改的账户的旧名称和新名称。

响应：系统显示要修改的账户的旧名称和新名称。

刺激：最高权限的财务人员或总经理确认输入

响应：系统显示二次确认信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理二次确认输入。

响应：系统确认信息，修改账户，并提示已成功删除账户。

刺激：最高权限的财务人员或总经理取消操作。

响应：系统取消操作，返回上一步

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入返回。

响应：系统返回上一步

##### 3.2.14.2.4查询账户

刺激：最高权限的财务人员或总经理执行查询账户的操作。

响应：系统显示已存在的账户信息。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入要查询账户的查询信息。

响应：系统显示要查询的账户的查询信息。

刺激：最高权限的财务人员确认输入。

响应：系统显示搜索结果（账户名称+账户余额）。

刺激：最高权限的财务人员或总经理输入返回。

响应：系统返回上一步

#### 3.2.14.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ManangeAccount.Input | 系统应该允许操作人员在管理账户的任务中进行键盘输入。 |
| ManageAccount.Input.Add | 参见ManageAccount.Add  在操作人员输入添加账户命令时，系统要执行添加账户的命令。 |
| ManageAccount.Input.Del | 参见ManageAccount.Del  在操作人员输入删除账户命令时，系统要执行删除账户的命令。 |
| ManageAccount.Input.Mod | 参见ManageAccount.Mod  在操作人员输入修改账户命令时，系统要执行修改账户命令。 |
| ManageAccount.Input.Sho | 参见ManageAccount.Sho  在操作人员输入查找账户命令时，系统要执行查找账户命令。 |
| ManageAccount.Input.Invalid | 在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| ManageAccount.Input.Check | 参见ManageAccount.Check  在操作人员输入账户名称时，系统会自动检测是否已存在此账户名称。 |
| ManageAccount.Add | 系统允许授权的操作人员（最高权限的财务人员和总经理）增加账户信息。 |
| ManageAccount.Add.CheckNum | 系统在操作人员输入余额的时候自动检测输入的是否是数字，如果操作人员输入不是数字，系统提示余额应该为数字。 |
| ManageAccount.Add.Null | 在操作人员输入的账户名称或者余额存在空时，操作人员就输入确定增加账户的命令，系统提示输入存在空。 |
| ManageAccount.Add.Confirm | 在操作人员输入新的账户信息并且提交信息后，系统要进行二次确认。 |
| ManageAccount.Add.Cancel | 在系统二次确认信息时，操作人员输入取消命令，系统取消操作 |
| ManageAccount.Add.End | 系统确认增加信息并存贮新的账户信息。 |
| ManageAccount.Add.Invalid | 在操作人员输入其他输入时，系统提示输入无效。 |
| ManageAccount.Del | 系统允许授权的操作人员（最高权限的财务人员和总经理）删除账户信息。 |
| ManageAccount.Del.Null | 在操作人员输入的账户名称为空时就输入删除账户的命令，系统提示输入存在空。 |
| ManageAccount.Del.Confirm | 在操作人员输入删除指定账户的命令时，系统要进行二次确认。 |
| ManageAccount.Del.Cancel | 在系统二次确认信息时，操作人员输入取消命令，系统取消操作 |
| ManageAccount.Del.End | 系统确认删除信息并删除指定账户信息。 |
| ManageAccount.Del.Invalid | 在操作人员输入其他输入时，系统提示输入无效。 |
| ManageAccount.Mod | 系统允许授权的操作人员（最高权限的财务人员和总经理）修改账户信息。 |
| ManageAccount.Mod.Null | 在操作人员输入的账户新名称或账户旧名称存在空时就输入修改账户的命令，系统提示输入存在空。 |
| ManageAccounr.Mod.Confirm | 在操作人员输入修改指定账户的命令后，系统要进行二次确认。 |
| ManageAccount.Mod.Cancel | 在系统二次确认信息时，操作人员输入取消命令，系统取消操作 |
| MangeAccount.Mod.End | 系统确认修改信息并修改指定账户信息。 |
| ManageAccount.Mod.Invalid | 在操作人员输入其他输入时，系统提示输入无效。 |
| ManageAccount.Sho | 系统允许授权的操作人员（最高权限的财务人员和总经理）查找账户信息。 |
| ManageAccount.Sho.Null | 在操作人员输入的查找信息为空时就输入查找命令，系统提示输入存在空。 |
| ManageAccount.Sho.Cancel | 在操作人员输入查找信息时取消操作，系统取消操作 |
| ManageAccount.Sho.Invalid | 在操作人员输入其他输入时，系统提示输入无效。 |
| ManageAccount.Check | 系统检测输入的账户名称是否已存在。 |
| ManageAccount.Check.Add | 若添加账户时账户已存在，系统提示账户已存在。 |
| ManageAccount.Check.Del | 若删除账户时账户不存在，系统提示账户不存在。 |
| ManageAccount.Check.Mod | 若修改账户时账户不存在，系统提示账户不存在。 |
| ManageAccount.Return | 操作人员输入返回操作，系统返回上一步 |

### 3.2.15收款

#### 3.2.15.1特性描述

当客户付款后，经过验证的财务人员记录收款信息，完成建立收款单的输入。

优先级=高

#### 3.2.15.2刺激响应序列

刺激: 财务人员输入新的收款单的信息，包含以下信息：单据编号（系统自动生成），客户（只包括销售商），操作员（系统自动生成），转账列表，总额汇总。转账列表中包含：银行账户（包括账户名称和账户金额），转账金额，备注（非必要填写信息）。

响应：系统查看该收款单的所有信息是否已经填写完整，若没有填写完整，系统

做出提醒。

刺激：财务人员提交收款单信息。

响应：系统二次确认收款单信息。

刺激：财务人员确认提交。

响应：创建收款单，等待审批，并提示收款单创建成功。记录系统日志

刺激：财务人员取消操作。

响应：系统取消操作。

刺激：财务人员二次确认时输入返回指令。

响应：系统返回财务人员填写收款单信息这个步骤。

#### 3.2.15.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Receipts.Input | 系统允许财务人员在创建收款单的时候进行键盘操作。 |
| Receipts.Input.Invalid | 参见Receipts.Invalid  在操作人员输入不合法标识时，系统提示输入无效。 |
| Receipts.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| Receipts.Confirm | 系统在财务人员提交收款单时二次确认信息。 |
| Receipts.Confirm.Cancel | 财务人员在二次确认时输入取消命令，系统取消操作，返回财务人员填写收款单这个步骤。 |
| Receipts.Confirm.Agree | 财务人员在二次确认时确认输入，系统对财务人员输入的信息进行判断，参见Receipts.check。 |
| Receipts.Invalid | 当财务人员输入不合法标识时，系统应做出反馈。 |
| Receipts.Invalid.Num | 当财务人员输入的金额不全为数字时，系统提示输入格式错误。 |
| Receipts.Check | 系统对财务人员二次通过的收款单信息进行判断 |
| Receipts.Check.End | 系统保存新的收款单据信息，并提交审批，操作记录入系统日志。系统允许结束创建收款单任务。 |
| Receipts.Return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步。 |

### 3.2.16付款

#### 3.2.16.1特性描述

当公司向客户付款后，经过验证的财务人员记录付款信息，完成建立付款单操作。

#### 3.2.16.2刺激响应序列

刺激: 财务人员输入新的付款单的信息，包含以下信息：单据编号（系统自动

生成，客户（只包括供货商），操作员（系统根据用户选择的客户自动生

成），转账列表，总额汇总。转账列表中包含：银行账户（包括账户名称和余额），转账金额，备注（非必要填写信息）。

响应：系统查看该付款单的所有信息是否已经填写完整，若没有填写完整，系统

做出提醒。

刺激：财务人员提交付款单信息。

响应：系统二次确认付款单信息。

刺激：财务人员确认提交。

响应：创建付款单，等待审批，并提示付款单创建成功，操作记录入系统日志

刺激：财务人员取消操作。

响应：系统取消操作。

刺激：财务人员二次确认时输入返回指令。

响应：系统返回财务人员填写付款单这个步骤。

#### 3.2.16.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Payments.Input | 系统允许财务人员在创建付款单的时候进行键盘操作。 |
| Payments.Input.Invalid | 参见Payments.Invalid  在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| Payments.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| Payments.Confirm | 系统在财务人员提交付款单时二次确认信息。系统对财务人员输入的信息进行判断，参见Payments.check。 |
| Payments.Confirm.Cancel | 财务人员在二次确认时输入取消命令，系统取消操作，返回财务人员填写付款单这个步骤 |
| Payments.Confirm.Agree | 财务人员在二次确认时确认输入。 |
| Payments.Invalid | 当财务人员输入不合法标识时，系统应做出反馈。 |
| Paymens.Invalid.Num | 当财务人员输入的金额不全为数字时，系统提示输入格式错误。 |
| Payments.Invalid.OverAcc | 当财务人员输入的金额大于账户的余额时，系统提示账户余额不足。 |
| Payments.Check | 系统对财务人员二次通过的付款单信息进行判断 |
| Payments.Check.End | 系统保存新的付款单据信息，并提交审批，操作记录入系统日志。系统允许结束创建付款单任务。 |
| Payments.return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步。 |

### 3.2.17查看销售明细

#### 3.2.17.1特性描述

财务人员可登录了解一段时间内的销售出货单据记录。

优先级 = 低

#### 3.2.17.2刺激响应序列

刺激：财务人员输入身份认证，向系统发出登陆请求。

响应：系统判断是否允许登陆并返回该信息

刺激：财务人员输入查看销售明细的命令。

响应：系统显示所有的销售记录。

刺激：财务人员输入筛选信息，包括时间区间，商品名，客户，业务员，仓库。

响应：系统根据筛选信息，以列表的形式显示符合输入条件的商品销售记录，包

含如下信息：时间（精确到天），商品名，型号，数量，单价，总额。

刺激：财务人员输入的时间非法。

响应：系统提示输入时间的格式错误。

刺激：财务人员输入的时间不符合自然规律（开始时间在结束时间之后，开始时间超出当前时间）。

响应：系统提示存在输入错误。

刺激：财务人员输入返回操作。

响应：系统取消操作，返回上一步

刺激：财务人员要求将所查询到的信息导出。

响应：系统以excel表格形式导出信息。

#### 3.2.17.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| SaleList.Input | 系统允许财务人员在查看销售明细时使用键盘。 |
| SaleList.Input.Invalid | 在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| SaleList.Time | 当财务人员输入的时间区间非法或是不符合自然规律，提示输入存在错误。 |
| SaleList.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| SaleList.End | 系统就结束查询操作 |
| SaleList.Return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步 |
| SaleList.Export | 当财务人员输入导出单据命令时，系统自动导出Excel文件。 |

### 3.2.18查看经营历程

#### 3.2.18.1特性描述

财务人员查看一段时间内的经营表，统计一段时间内的所有单据。

优先级 = 低

#### 3.2.18.2刺激响应序列

刺激：财务人员输入身份认证，向系统发出登陆请求。

响应：系统验证身份，并返回是否允许登陆的信息

刺激：财务人员执行查看经营历程的操作。

响应：系统显示所有经营历程。

刺激：财务人员输入搜算筛选条件：时间区间，单据类型，客户，业务员，仓库

响应：系统根据筛选条件以列表的形式显示单据信息。

刺激：财务人员输入时间的格式错误。

响应：系统提示输入时间的格式错误。

刺激：财务人员输入的时间不符合自然规律（开始时间在结束时间之后，开始时间超出当前时间）。

响应：系统提示存在输入错误。

刺激：财务人员输入返回操作。

响应：系统取消操作，返回上一步

刺激：财务人员要求将所查询到的信息导出。

响应：系统以excel表格形式导出信息。

刺激：显示出符合条件的单据后，财务人员执行进行红冲操作。

响应：系统生成一个一模一样但是 仅仅把数量取负数的单 子并入账，以此来抵

消之前的单子。

刺激：显示出符合条件的单据后，财务人员执行进行红冲并复制操作。

响应：系统生成一个一模一样但是仅仅把数量取负数的单子并入账，用户可以编

辑此单。

#### 3.2.18.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| AllBill.Input | 系统允许财务人员在查看经营历程时使用键盘。 |
| AllBill.Invalid | 在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| AllBill.Time | 当财务人员输入的时间区间非法或是不符合自然规律，提示输入存在错误。 |
| AllBill.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| AllBill.End | 系统就结束查询操作。 |
| AllBill.Return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步 |
| AllBill.Export | 当财务人员输入导出单据命令时，系统自动导出Excel文件。 |
| AllBill.HotExtrusion | 财务人员输入红冲和红冲并复制的操作时，系统新建一张红冲单。 |

### 3.2.19查看经营情况

#### 3.2.19.1特性描述

财务人员可查看一段时间内经营收支状况和利润。经营收入显示为折让后，并显

示折让多少。

优先级 = 低

#### 3.2.19.2刺激响应序列

刺激：财务人员输入身份认证，并向系统发出登陆请求。

响应：系统验证身份，并返回是否允许登陆的信息

刺激：财务人员输入查看销售明细命令。

响应：系统显示已存在的信息。包括1)收入类：销售收入、商品类收入（商品

、报溢收入、成本、调价收入、进货退货差价、代金券与实际收款差额收入）。收入

类，显示折让后总收入，并显示折让了多少。 2)支出类：销售成本、商品类支出（商

品报损、商品赠出） 支出类显示总支出。 3)利润：折让后总收入-总支出。

刺激：财务人员输入要查看的起止时间。

响应：系统显示出符合条件的信息。

刺激：财务人员输入时间的格式错误。

响应：系统提示输入时间的格式错误。

刺激：财务人员输入的时间不符合自然规律（开始时间在结束时间之后，开始时间超出当前时间）。

响应：系统提示存在输入错误。

刺激：财务人员输入返回操作。

响应：系统取消操作

刺激：财务人员要求将所查询到的信息导出。

响应：系统以excel表格形式导出信息。

#### 3.2.19.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| OperatingCondition.Input | 系统允许财务人员在查看经营情况时使用键盘。 |
| OperatingCondition.Input.Invalid | 在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| OperatingCondition.Time | 当财务人员输入的时间区间非法或是不符合自然规律，提示输入存在错误。 |
| OperatingCondition.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| OperatingCondition.End | 系统就结束查询操作 |
| OperatingCondition.Return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步 |
| OperatingCondition.Export | 当财务人员输入导出单据命令时，系统自动导出Excel文件。 |

### 3.2.20期初建账

#### 3.2.20.1特性描述

财务人员可建议一套新的账目。

#### 3.2.20.2刺激响应序列

刺激：财务人员输入身份认证，向系统发出登陆请求。

响应：系统验证身份，并返回是否允许登陆的信息

刺激：财务人员输入新帐信息，包括添加商品信息（商 品分类， 某一商品的名

称，类别，型号，进价/售价(默认为上年平 均)，最近进价和最近售价 留空），客户信息（客户分类，某一个客 户的名称，联系方式等，应收应付(之前遗留)），银行账户信息（名 称，余额）。

响应：系统显示新帐信息。

刺激：财务人员提交信息。

响应：系统二次确认信息。

刺激：财务人员二次确认信息。

响应：系统建立新帐目，单独存储新帐信息

刺激：财务人员取消操作。

响应：系统取消操作

刺激：财务人员输入返回命令。

响应：系统返回上一步

#### 3.2.20.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| NewAccount.Input | 系统允许财务人员在期初建账的任务中进行键盘操作。 |
| NewAccount.Input.Null | 当输入存在空时就提交新帐，系统提示信息未填完整。 |
| NewAccount.Input.Number | 当输入的金额不全为数字是，系统提示金额格式错误。 |
| NewAccount.Confirm | 当财务人员提交完整新帐信息后，系统二次确认是否建立新帐。 |
| NewAccount.Confirm.Cancel | 财务人员取消操作，系统取消流程 |
| NewAccounr.Confirm.Agree | 财务人员二次确认操作。 |
| NewAccount.End | 系统存储并更新账目信息。 |
| NewAccount.Return | 财务人员输入退出命令时，系统返回上一步 |

### 3.2.21查询系统日志

#### 3.2.21.1特性描述

财务人员可查询一段时间内的系统日志。

优先级 = 低

#### 3.2.21.2刺激响应序列

刺激：财务人员输入身份认证，向系统发出登陆请求。

响应：系统验证身份，并返回是否允许登陆的信息

刺激：财务人员输入查询系统日志的命令。

响应：系统显示系统日志。

刺激：财务人员输入所要查询系统日志的起始时间和结束时间。

响应：系统显示该时间范围内的系统日志。

刺激：财务人员输入时间的格式错误。

响应：系统提示输入时间的格式错误。

刺激：财务人员输入的时间不符合自然规律（开始时间在结束时间之后，开始时间超出当前时间）。

响应：系统提示存在输入错误。

刺激：财务人员输入返回操作。

响应：系统取消操作

刺激：财务人员要求将所查询到的信息导出。

响应：系统以excel表格形式导出信息。

#### 3.2.21.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| CheckSystemLog.Input | 系统允许财务人员在查看系统日志时使用键盘。 |
| Check.Input.Invalid | 在操作人员输入其他标识时，系统显示输出无效。 |
| CheckSystemLog.Time | 当财务人员输入的时间区间非法或是不符合自然规律，提示输入存在错误。 |
| CheckSystemLog.Null | 当输入的信息中存在空财务人员就确认提交信息，系统提示输入存在空。 |
| CheckSystemLog.End | 系统就结束查询操作 |
| CheckSystemLog.Return | 当财务人员输入返回命令时，系统返回上一步 |
| CheckSystemLog.Export | 当财务人员输入导出单据命令时，系统自动导出Excel文件。 |

### 3.2.22审批单据

#### 3.2.22.1特性描述

当有单据处于提交状态时，总经理查看所有申请数据，修改单据数据，并通过该单据的审批。

优先级=高

#### 3.2.22.2刺激响应序列

刺激：总经理进行登陆，验证身份。

响应：总经理登陆成功

刺激：总经理执行审批单据功能

响应：系统显示待审批的单据

刺激：总经理修改单据数据

响应：系统显示审批通过与拒绝的单据信息

刺激：总经理确认信息

响应：相应数据被更新，相应工作人员收到信息

#### 3.2.22.3相关功能需求：

|  |  |
| --- | --- |
| Manage.Login  Manage.Login.Valid  Manage.Login.Invalid | 总经理在行使职能之前应该先登陆  当账户与密码相符时，系统显示登陆成功  当账户与密码不符时，系统显示登陆失败。 |
| Manage.Check  Manage. Check.Login.Valid  Manage. Check.Login.Invalid  Manage. Check.Affirm  Manage. Check.Affirm.Valid  Manage. Check.Affirm.Invalid  Manage. Check.End | 总经理审批单据  如果总经理得到了身份认证，则运行总经理行使职能  如果总经理身份认证失败，则无法行使职能  总经理确认单据  当总经理审批通过时，单据被审批成功。  但总经理审批不通过时，返回相应工作人员，修改单据后重新审批。  总经理审批结束后，一次单据审批结束。 |
| Manage.Bill.Valid  Manage.Bill.Invalid  Manage.Bill.Del  Manage.Bill.End  Manage.Bill.End.FeedBack | 在单据处于提交状态时，总经理开始审批单据  在单据未处于提交状态时，总经理无法审批单据  当总经理取消操作时，系统取消操作  单据处理结束  单据处理结束后，相应工作人员会收到反馈。 |
| Manage. Message  Manage. Message.Import  Manage. Message.Export  Manage. Message.Receive  Manage.News.Pay | 总经理审批结束后，相关工作人员收到消息  进货单审批后，仓库管理人员收到消息  销售单审批后，仓库管理人员收到消息  会更改客户的应付数据，财务人员会收到消息  会更改客户的应收数据，财务人员收到消息 |
| Manage.Ensure.Null  Manage.Ensure.Bill | 总经理在单据未被处理时就结束任务，系统提示错误。  总经理在单据处理结束后，可以完成任务 |
| Manage.Examine  Manage.Examine.Null | 总经理检查是否有单据处于待处理状态  若没有单据处于待处理状态，则总经理不予处理 |
| Manage.Update  Manage.Update.Message.Receive  Manage.Update.Message.Pay | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事物，要么全部更新，要么全部不更新  收款单审批后，客户的应付数据会被更新,详见Manager. Message.Receive  付款单审批后，客户的应收数据会被更新，详见Manager.Message.Pay |
| Manage.End  Manage.End.Update  Manage.End.Close | 系统允许总经理结束一次单据  总经理结束单据审批时，系统更新数据，详见Manager.Message  总经理处理单据结束时，系统关闭单据审批任务，参见Manager.Close |
| Manage.Close.Next | 系统关闭本次审批任务，开始新的审批任务。 |

### 3.2.23 制定促销策略

3.2.23.1特性描述

总经理针对不同级别的用户制定促销策略（包括赠品、折扣、代金券）

优先级 = 高

3.2.23.2刺激响应序列

刺激：总经理输入客户等级，促销类型，起止时间，以及具体促销信息（赠品包括：起赠金额，商品，数量；折扣包括：起始金额，上限金额，折扣金额；代金券包括：起始金额，上限金额，代金券金额）

响应：系统返回输入信息

刺激：总经理确认输入

响应：系统进入二次确认信息

刺激：输入存在为空

响应：系统提示输入为空

刺激：输入存在错误，如输入金额不全为数字

响应：系统提示输入存在错误

刺激：总经理二次确认信息

响应：系统录入新的促销策略，立刻更新至销售，操作记录入系统日志

刺激：总经理取消操作

响应：系统取消操作

刺激：总经理二次确认取消操作

响应：系统回制定促销策略这一步骤

3.2.23.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Strategy.Input  Strategy.Input.InvalidTime  Strategy.Input.Invalid.  Strategy.Input.null | 系统允许总经理输入促销信息  总经理输入的筛选时间非法或不符合自然规律，则输入无效  当输入存在错误时，如金额输入存在非法字符，系统提示输入存在错误  当存在输入为空时，系统提示输入为空 |
| Strategy.Time  Strategy. Time.Input  Strategy. Time.Input.Invalid  Strategy. Time.Valid  Strategy. Time.Valid.Show | 总经理需要的时间段  总经理输入起始时间和终止时间  总经理输入的时间非法或不符合自然规律，则输入无效，详见Strategy.Input.Invalid  总经理输入时间段有效  总经理输入时间段有效，则显示相应信息，详见Strategy.Input.Valid.Show |
| Strategy.confirm  Strategy.confirm.agree  Strategy.confirm.refuse | 系统在总经理二次确认提交时进行二次确认  信息允许添加，系统新增销售策略，结束本次任务，操作记录入系统日志。  具体参见Strategy.End  信息存在错误，系统做出反馈  具体参见Strategy.refuse |
| Strategy.refuse  Strategy.refuse.overGift  Strategy.refuse.overDiscount  Strategy.refuse.overVoucher | 信息存在错误，系统拒绝添加促销策略  添加赠品促销策略，库存商品不足，系统提示库存商品不足  添加折扣促销策略，折扣金额大于起始金额  添加代金券促销策略，代金券金额大于起始金额 |
| Strategy.End  Strategy.End.Close | 系统允许总经理结束本次任务  总经理结束本次任务时，系统关闭任务，参见Strategy.Close |
| Strategy.Close.Next | 系统关闭本次任务，开始新的任务 |
| Strategy.Return | 总经理输入返回命令，系统返回上一步 |

### 3.2.24 新建账户

#### 3.2.24.1 特性描述

管理员拥有最高权限，负责管理整个系统的用户账号。当公司有新进员工或有需要新建账号时，经过验证的管理员可以登录入系统并执行添加账号操作

#### 3.2.24.2 刺激/响应序列

刺激：管理员选择账号职务类型，输入用户名，密码以及重复输入密码

响应：系统显示输入的信息

刺激：管理员取消输入

响应：系统取消操作

刺激：管理员确认输入

响应：系统获得输入，显示二次确认信息

刺激：管理员取消二次确认信息

响应：系统取消操作

刺激：管理员确认二次确认信息

响应：系统完成新建账号操作，系统将此操作记录入系

统日志

#### 3.2.24.3 详细功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Admin.Add  Admin.Add.Start  Admin.Add.Input  Admin.Add.Input\_User  Admin.Add.Input\_Password  Admin.Add.Input\_Password\_Two  Admin.Add.Check  Admin.Add.User\_Repeat  Admin.Add.Password\_Error  Admin.Add.Null  Admin.Add.Ensure  Admin.Add.Cancle  Admin.Add.Back  Admin.Finish | 当管理员发出请求后，系统执行添加账号操作  系统为添加账号进行前期准备，初始化数据  系统等待获得管理员的输入  系统获得输入的用户名  系统获得输入的密码  系统获得输入的二次密码  系统根据添加账号的格式对输入进行检查验证  系统提示用户名重复的错误  系统提示两次密码不一致的错误  系统提示输入为空的错误  系统添加账号，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清空输入框，初始化数据 |

### 3.2.25 注销账号

#### 3.2.25.1 特性描述

当员工离职或调离岗位后，管理员可以注销员工的账号来节省系统资源，方便公司统一管理

#### 3.2.25.2 刺激/响应序列

刺激：管理员输入账号

响应：系统显示账号

刺激：管理员取消输入

响应：系统取消操作

刺激：管理员确认输入

响应：系统显示员工信息

刺激：管理员取消二次确认

响应：系统取消操作

刺激：管理员确认员工信息

响应：系统注销此员工账号，删除相关数据，系统将此操作记录入系统日志

#### 3.2.25.3 详细功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Admin.Del  Admin.Del.Start  Admin.Del.Input  Admin.Del.Input\_User  Admin.Del.Check  Admin.Del.User\_Error  Admin.Del.Null  Admin.Del.Ensure  Admin.Del.Cancle  Admin.Del.Ensure\_Two  Admin.Del.Cancle\_Two  Admin.Del.Back  Admin.Del.Finish | 系统执行注销账号操作  系统为注销账号做前期准备，初始化数据  系统等待获得管理员的输入  系统获得用户名称的输入  系统按照注销用户的格式检查验证输入  系统提示用户不存在的错误  系统提示用户输入为空的错误  系统获得管理员输入，显示员工信息  系统取消操作  系统注销账号，清除相关数据，，系统将此操作记录入系统日志  系统取消操作  系统返回上一步  系统完成所有操作，清除输入 |

## 3.3非功能需求

### 3.3.1 安全性

Safety1：系统应该只允许经过验证和授权的用户访问。

Safety2：系统应该按照用户身份给予验证用户的访问权限：

库存管理人员、进货人员、销售人员、销售经理、财务人员、总经理和管理员的身份授权参见功能需求**3.2.X**

Safety3：系统中有一个默认的管理员账号，该账户只允许管理员用户修改口令。

### 3.3.2 可维护性：

Modifiability1：在系统的商品标识、进货单、出货单数据格式发生变化时（见Format1），系统要能够在3人1天内完成。

Modifiability2：如果系统要增加新的特价和赠送类型（例如每天分时段、购买计数等等），要能够在0.25个人月内完成。

Modifiability3：如果系统要增加新的会员服务，要能够在0.25个人月内完成。

Modifiability4：如果系统要优化、制作新的界面，要能够在1个人月内完成。

Modifiability5：如果系统要扩大或缩小职位的权限，新增或减少已经存在的功能（即**3.2**中已经列出的功能），要能够在0.25个人月内完成。

### 3.3.3 易用性

Usability1：销售处理和退货的账单信息显示要在0.5米之外能看清。

Usability2：使用系统一个月后，全体人员能在15s内完成各自的单一功能操作。

Usability3：使用系统3天后，全体工作人员能完全记住功能实现的所有操作（只包括自己需要实际使用的功能）。

### 3.3.4 可靠性

Reliability1：系统的崩溃率要不足0.1%

Reliability2：当在系统进行商品或财务的相关操作时，若发生新的操作，系统该出现数据错误，而应该等待之前的操作完成，再进行之后的操作。

Reliability3：在客户端与服务器通信时，如果网络故障，系统不能出现故障，而应该直接报警提示操作人员。待连接恢复后，客户端继续之前的工作。

Reliability4：存储数据的服务器程序崩溃率不足0.01%

Reliability5：当客户端程序出现bug或崩溃时，服务器尽量不受影响。

Reliability6：发生断电时，系统数据错误率不超过2%

### 3.3.5 业务规则

BR1：适用的总经理制定的销售策略（包括折让、代金券和礼物赠送）促销额度要符合

总经理的制定的策略，且时间要在策略实行时间内。

BR2：适用的对应不同人员身份的折让金额，销售人员最多1000元，销售经理最多5000

元，总经理任意折让金额。

### 3.3.6 约束

IC1：系统要在网络上分布为一个服务器和多个客户端。

IC2：服务器程序存储数据，客户端程序运行图形界面。

IC3：系统客户端使用图形界面。

## 3.4 数据需求

### 3.4.1 数据定义

DR1：系统需要存储的数据实体及其关系

DR2：系统应永久存储历史所有记录直到管理员主动删除。

### 3.4.2 默认数据

默认数据用于：系统中新增加数据时、编辑数据时不小心将相关内容清空两种情况。

Default1：商品的数量默认为0

Default2：用户身份默认为当前登录身份

Default3：时间默认为当天

Default4：操作人员编号默认为当前登录用户编号

Default5：折扣、代金券为空默认为0，促销活动为空默认为没有促销活动。赠品为空默认为没有赠品。

Default6：初始管理员用户名和密码均默认为admin

### 3.4.3 数据格式要求

Format1：价格和费用的格式必须是：大于等于0、精确到个位，单位为RMB元。

Format2：数量格式必须是正整数（库存报溢报损单处所填的数量除外）

Format3：日期格式为yyyy-mm-dd

Format4：电话号码必须为8位或11位数字

## 3.5 其他需求

### 3.5.1 安装需求

Install1：在安装系统时，要初始化用户、商品库存等重要数据。

Install2：系统投入使用时，需要对用户进行1天的集中培训。

Install3：系统应该在1小时之内完成部署。

### 3.5.2卸载需求

Uninstall1：系统应该随时可以从电脑中卸载、删除，且没有残留的数据与文件

**附录：**

分析模型啦啦啦~