|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 南京源图信息技术有限公司 | | | |  |
| 文档编号: | ？？？ | | | |
| **需求规格说明书**  **V1.0** | | | | |
| 编写：源图新一班 | | 审核：沈高 | 批准：丁二玉 | |
| 日期：2020年10月19日 | | 日期：2019年8月6日 | 日期：2019年8月8日 | |

**目 录**

# 概述

## 1.1编写目的

### 1.1.1背景描述

一民营企业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。

### 1.1.2目标

系统上线运行六个月后，减少挤压库存，增加销售额，提高财务人员工作效率，为经理的决策做支持。

## 1.2适用范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **部门** | **职位** | **需求确认范围** |  |
| 仓储部 | 库管 | 1. 登录模块 2. 商品分类管理模块 3. 商品管理模块 4. 库存查看模块 5. 库存盘点模块 6. 库存表单模块 |  |
| 财务部 | 财务人员，总经理 | 1. 账号管理模块 2. 制定收款/付款单模块 3. 销售明细模块 4. 经营历程表模块 5. 建账模块 |  |
| 销售部 | 销售人员，销售经理 | 1. 客户管理模块 2. 制定进货单模块 3. 制定销售单模块 4. 制定退货单模块 |  |
| 技术部 | 管理员 | 1. 账号管理模块 |  |
|  | 总经理 | 1. 审批单据模块 2. 查看经营历程表 3. 查看经营情况表 4. 制定销售策略 5. 查询日志模块 |  |

## 1.3名词术语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **术语和缩写** | **解释** | **备注** |
| 红冲 | 红冲就是以前做了一张错误的凭证，用红字做一张和蓝字一模一样的红字凭证，就可以把原凭证红冲，然后重新再做一张正确的凭证就可以了。 | 财务人员负责 |
|  |  |  |

## 1.4参考资料

无

# 系统综述

1. 系统上线运行后，减少挤压库存，增加销售额，提高财务人员工作效率，为经理的决策做支持。
2. 有利于提高企业的管理效率，降低管理成本，增强竞争力，它处理的是工作流程，也就是对工作流的优化，注重对人和过程的管理，通过管人来管理具体的事务，使整个管理系统更加完整，一体化。使管理人员在方便查询的同时也方便了管理。使员工，管理者与各个部门之间沟通更加方便，节省了资源，提高了工作效率。

（3）可以为企业带来如下经济效益：

3.1)库存下降30%-50%。这是人们说得最多的效益。因为它可使一般用户的库存投资减少1.4-1.5倍，库存周转率提高5倍。

3.2)延期交货减少80%。当库存减少并稳定的时侯，用户服务的水平提高了，使用管理系统企业的准时交货率平均提高55%，误期率均降低35%，这就使销售部门的信誉大大提高。

3.3)采购提前期缩短50%。采购人员有了及时准确的生产计划信息，就能集中精力进行价值分析，货源选择，研究谈判策略，了解生产问题，缩短了采购时问和节省了采购费用。

3.4)停工待料减少60%。由于零什需求的透明度提高，计划也作了改进，能够做到及时与准确，零件也能以更合理的速度准时到达，因此，生产线上的停工待料现象将会大大减少。

3.5)制造成本降低12%。由于库存费用下降，劳力的节约，采购费用节省等一系列入、财、物的效应，必然会引起生产成本的降低。

3.6)管理水平提高，管理人员减少10%，生产能力提高10%。

## 产品/项目中的角色

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **人员** | **职责描述** | **备注** |
| 库存管理人员 | 1~2名库存管理人员 | 负责对商品分类和商品的信息的管理 |  |
| 进货销售人员 | 销售人员和销售经理 | 负责完成进货单和销售单 |  |
| 财务人员 | 1~2名财务人员 | 负责对公司账户管理，收款单和付款单的制定，查看销售明细表 |  |
| 总经理 | 1~2名总经理 | 负责审批单据，查看销售明细表，销售历程表，查看销售经营表，制定营销策略 |  |

# 功能性需求描述

## 3.1用户管理模块

### 3.1.1功能描述

管理人员登录验证通过可进行用户的添加账户，修改账户，删除账户，查询账户

### 3.1.2业务流程

管理人员登录验证通过可进行用户的添加账户，修改账户，删除账户，查询账户

### 3.1.3子功能模块描述

#### （1）添加用户

**用例描述：**管理人员可添加用户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 添加用户  **用户：** 管理人员  **描述**： 管理人员可添加用户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：用户名 密码 职责**  **输出信息：无** |
| 业务层规格 |
| 业务规则 输入框中不得输入非法字符:….  业务操作1.点击添加账户按钮  2在对应输入框 输入用户名，密码，职责  3.点击保存按钮  4.系统自动更新数据库 |

#### （2）删除用户

**用例描述：**管理人员可删除用户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**删除用户  **用户：** 管理人员  **描述**： 管理人员可删除用户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**无  **输出信息：**无 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 ： 无  **业务操作：**1选择要删除的用户  2 点击删除按钮（需确认）  3提示删除成功  4更新数据库 |

#### （3）修改用户

**用例描述：**管理人员可修改用户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改用户  **用户：** 管理人员  **描述**： 管理人员可修改用户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**用户名 密码 职责  **输出信息：**无 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 ：输入框中不得输入非法字符:….  **业务操作：**1选择需要修改的用户点击修改  2 在弹出对应框中修改用户名，密码，职责  3然后点击保存按钮  4提示修改成功  5更新数据库 |

#### （4）查询用户

**用例描述：**管理人员可查询用户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询用户  **用户：** 管理人员  **描述**： 管理人员可查询用户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**用户名 职责  **输出信息：**查询的用户信息列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则： 输入框中不得输入非法字符:….  **业务操作：**1在查询输入框中输入要查询的用户名或者职责  2显示查询的结果 |

## 3.2登录模块

### 3.2.1功能描述

实现用户登录

### 3.2.2业务流程

用户输入用户名密码点击登录后登录系统

#### (1)用户登录

**用例描述：**用户输入用户名密码点击登录后登录系统

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 用户登录功能  **用户：** 库管、财务人员、进货销售人员、经理  **描述**：登录模块,输入账户名密码提交并通过验证后,可根据不同的账户权限,进入不同的功能。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**用户名密码  **输出信息：**无 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  账户名输入框中不得输入非法字符  业务操作  用户输入密码，点击登录，跳转到系统首页 |

## 3.3商品分类管理模块

### 3.3.1功能描述

商品存在多种分类，商品分类的功能包括增加分类、删除分类、修改分类。增加一个分类时，系统应自动给该分类生成一个编号。分类下还可以有子分类，所以是一个树状结构，且只有叶节点的分类才能添加商品，一旦分类下有商品就不能在该分类下再添加子分类。

### 3.3.2业务流程

库管添加分类后可以对分类进行修改和删除

### 3.3.3子功能模块描述

#### (1)添加分类模块

**用例描述：**为商品分类树添加分类

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 添加分类功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品分类树添加分类 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**分类名称，分类描述  **输出信息：**修改后的分类树 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  分类有长度限制，不得输入非法字符，不能重复，只有叶节点的分类才能添加商品，一旦分类下有商品就不能在该分类下再添加子分类。  业务操作  1.点击添加按钮，输入分类名称，分类描述，点击提交新增分类。 |

#### 修改分类模块

**用例描述：**为商品分类树修改分类

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改分类功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品分类树修改分类 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**分类名称，分类描述  **输出信息：**修改后的分类树 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  分类有长度限制，不得输入非法字符，不能重复。  业务操作  1.点击修改按钮，输入分类名称、分类描述，点击提交修改分类。 |

#### 删除分类模块

**用例描述：**为商品分类树删除分类

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 删除分类功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品分类树删除分类 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**无  **输出信息：**修改后的分类树 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  无  业务操作   1. 点击删除按钮删除该分类。 |

## 3.4商品管理模块

### 3.4.1功能描述

每个商品都属于一个分类，点击某个叶节点分类后能显示该分类下的所有商品。商品的属性有：编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。因为在实际中进价和售价一直都在变化，所以一开始规定一个进价和售价作为默认值，保存一个最近的进价和售价属性。商品的增删改查包括增加商品、删除商品、修改商品和查询商品。商品编号根据其所在的分类以及添加次序自动生成。商品的查询可以通过输入关键字、商品编号等进行模糊查找。）

### 3.4.2业务流程

库管为叶子分类添加商品后可以对商品进行查询，修改和删除

### 3.4.3子功能模块描述

#### 添加商品

**用例描述：**为商品列表添加商品

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 添加商品功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品列表添加商品 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。  **输出信息：**更新后的商品列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则   1. 输入了非法字符,在框后会以红色字体进行提示。 2. 重复输入已存在的商品，在框后会以红色字体进行提示。 3. 超出字符数限制，在框后会以红色字体进行提示。 4. 只有叶子分类可以添加商品，添加商品后无法继续添加分类。   业务操作  1.点击添加按钮，输入商品信息，点击提交，更新商品列表（编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。） |

#### 修改商品

**用例描述：**为商品列表修改商品

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改商品功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品列表修改商品 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。  **输出信息：**更新后的商品列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则   1. 输入了非法字符,在框后会以红色字体进行提示。 2. 重复输入已存在的商品，在框后会以红色字体进行提示。 3. 超出字符数限制，在框后会以红色字体进行提示。   业务操作  1.点击修改按钮，输入商品信息，点击提交，更新商品列表（编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。）。 |

#### 删除商品

**用例描述：**为商列表删除商品

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 删除商品功能  **用户：** 库管  **描述**：为商品列表删除商品 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**无  **输出信息：**修改后的商品列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  无  业务操作   1. 点击删除按钮删除该商品。 2. 更新商品列表（编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。）。 |

#### 查询商品

**用例描述：**查询商品

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询商品功能  **用户：** 库管  **描述**： 查询商品 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**商品关键字  **输出信息：**现实查询的商品信息 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  无  业务操作  1.输入商品关键字，点击查询，显示商品信息列表（编号、名称、型号、库存数量、进价、零售价、最近进价、最近零售价。）。 |

## 3.5库存查看模块

### 3.5.1功能描述

设定一个时间段，查看此时间段内的出/入库数量/金额，销售/进货的数量/金额。库存数量要有合计，这一点统一于普适需求。

### 3.5.2业务流程

输入日期区间，点击查询，返回商品出入库清单。

### 3.5.3子功能模块描述

#### (1)库存查看模块

**用例描述：**设定一个时间段，查看此时间段内的出/入库数量/金额，销售/进货的数量/金额。库存数量要有合计，这一点统一于普适需求。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 库存查看模块  **用户：** 库存管理人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**日期区间  **输出信息：**商品出入库清单，包括（此时间段内的出/入库数量/金额，销售/进货的数量/金额。库存数量合计） |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  业务操作：   1. 输入日期区间 2. 点击查询 3. 返回商品出入库清单（此时间段内的出/入库数量/金额，销售/进货的数量/金额。库存数量合计） |

## 3.6库存表单模块

### 3.6.1功能描述

设定一个时间段，查看此时间段内的出/入库数量/金额，销售/进货的数量/金额。库存数量要有合计，这一点统一于普适需求。

### 3.6.2业务流程

所有赠品条件促发后，系统会自动建立库存赠送单，由总经理审批通过后，发送消息给库存管理员发放赠品。

### 3.6.3子功能模块描述

#### (1)生成异常商品清单模块

**用例描述：**库存管理人员快速、正确地查看库存的剩余量，对商品分类和商品的信息的管理，定时更正库存报溢单，库存报损单。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建库存报溢功能和报损功能  **用户：** 库存管理人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息**：商品名，异常数量  **输出信息：**输出表单，包括：库存扣除商品溢出的数量或者添加商品报损的数量。 |
| 业务层规格 |
| **业务规则：** 1.商品名不得出现错误字符  2.数量是非负整数  业务操作：  点击新建按钮  输入商品名和数量  点击提交生成表单交给经理审核 |

#### (2)库存报警单模块

**用例描述：**库存管理人员快速、正确地查看库存的剩余量，若库存报警提示则要及时补充相应商品的库存。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 库存报警功能  **用户：** 库存管理人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**无  **输出信息：**生成报警单，包括：商品名，商品数量 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  业务操作：1.系统自动生成报警单，并提交经理审核。 |

#### (3)赠送清单模块

**用例描述**：选择一些库存中的商品进行赠送，单据提交后从库存中减去这些商品。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 库存赠送功能  **用户：** 库存管理人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**不同级别的用户或不同购买总价的促销策略  **输出信息：**生成赠送清单 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：不能出现非法字符  业务操作：   1. 点击新建按钮 2. 输入促销策略 3. 点击提交按钮，生成赠品清单提交经理审核 |

## 3.7库存盘点模块

### 3.7.1功能描述

盘点的是当天的库存快照，包括当天的各种商品的名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期，并且显示行号。要求可以导出Excel。

### 3.7.2业务流程

库管新建当日库存表，有需要时可以对

### 3.7.3子功能模块描述

#### (1)新建库存清单模块

**用例描述：**创建当日的库存清单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建库存清单功能  **用户：** 库管  **描述**：盘点的是当天的库存快照，包括当天的各种商品的名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期，并且显示行号。创建清单。要求可以导出Excel。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**当前日期，名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期  **输出信息：**商品库存表单，包括：当前日期，名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  不得输入非法字符，数量以及价格必须大于0.  业务操作   1. 点击按钮新建，新建表单。 2. 输入当前日期，名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期等表单信息。 3. 点击提交，生成库存表。 |

#### (2)导出库存清单功能

**用例描述：**导出库存清单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 导出库存清单功能  **用户：** 库管  **描述**：查寻某日的库存清单并导出 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**当前日期  **输出信息：**商品库存表单，包括：表单创建日期，名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  输入日期必须按照标准日期格式  业务操作  1.输入日期，点击导出按钮，导出库存表单（表单创建日期，名称，型号，库存数量，库存均价，批次，批号，出厂日期）。 |

## 3.8账户管理模块

### 3.8.1功能描述

账户管理（账户指的是此家公司的银行账户，仅限最高权限可以查看账户名称和余额。账号的属性有：名称和金额。余额不可修改，此数据项取决于收款单和付款单。

账户的增删改查包括增加账户、删除账户、修改账户属性和查询账户。账号的查询可以通过输入关键字进行模糊查找。仅限最高权限可进行这些操作。）

### 3.8.2业务流程

财务人员登录验证通过可进行账户的添加账户，修改账户，删除账户，查询账户。

### 3.8.3子功能模块描述

#### (1)添加账号

**用例描述：**最高权限方可添加账户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**添加账号  **用户：** 财务人员  **描述**：最高权限方可添加账户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：** 账户名称，余额（取决于收款单和付款单）  **输出信息：**显示添加成功 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 账户名输入框中不得输入非法字符:….  业务操作1.点击添加账户按钮  2.在账户名称框 输入账户名  3.余额框 余额（余额取决收款单和付款单）  4.系统自动更新数据库 |

#### (2) 删除账号

**用例描述：**最高权限方可删除账户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 删除账号  **用户：** 财务人员  **描述**：最高权限方可删除账户 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**账户删除成功 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 :无  **业务操作：**1选择要删除的账户  2 点击删除按钮（需确认）  3提示删除成功  4更新数据库 |

#### (3) 修改账号

**用例描述：**最高权限方可修改账户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改账号  **用户：** 财务人员  **描述**：最高权限方可修改账户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**账户名称  **输出信息：**显示修改成功 |
| 业务层规格 |
| 业务规则： 账户名输入框中不得输入非法字符:….  **业务操作：** 1选择需要修改的账户点击修改  2 在弹出账户名称框中修改账户名  3然后点击保存按钮  4提示修改成功  5更新数据库 |

#### (4)查询账号

**用例描述：**最高权限方可查询账户

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**查询账号  **用户：** 财务人员  **描述**：最高权限方可查询账户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：** 账户名称  **输出信息：**显示查询结果（账户名称，余额） |
| 业务层规格 |
| 业务规则： 账户名输入框中不得输入非法字符:….  **业务操作：**1在查询输入框中输入要查询的账户名称（可关键字模糊查询）  2显示查询的结果 |

## 3.9制定付款收款单模块

### 3.9.1功能描述

制定收款单（新建一个收款单，包含以下信息：单据编号（SKD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（同时包含供应商和销售商），操作员（当前登录用户），转账列表，总额汇总。转账列表中的一项包含：银行账户，转账金额，备注。填写完毕后点击“提交”即可入账。收款单通过审批后，会更改客户的应付数据。）

制定付款单（基本同于收款单，只是这个是付款的。）制定现金费用单（管理报销等现金操作，单据中包含：单据编号（XJFYD-yyyyMMdd-xxxxx）,操作员（当前登录用户），银行账户，条目清单，总额。条目清单中包括：条目名，金额，备注。填写完毕后点击“提交”即可将此单据入账。入账后将会减少该账户的余额。付款单通过审批后，会更改客户的应收数据。）

收款单和付款单被通过审批之后，财务人员会收到一条消息，根据该信息财务人员完成现实银行账户操作。

### 3.9.2业务流程

财务人员登录验证通过后可进行收款单的制定和付款单的制定

### 3.9.3子功能模块描述

#### (1)制定付款单

**用例描述：**财务人员制定付款单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**制定付款单  **用户：** 财务人员  **描述**：财务人员制定付款单 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：** 单据编号（XJFYD-yyyyMMdd-xxxxx）,操作员（当前登录用户），银行账户条目清单，总额。条目清单中包括：条目名，金额，备注  **输出信息：** 提示提交成功 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 ：输入框中不得输入非法字符:….  业务操作： 1 点击新建付款单  2在对应输入框填入需要的内容（单据编号（XJFYD-yyyyMMdd-xxxxx）,操作员（当前登录用户），银行账户， 条 目清单，总额。条目清单中包括：条目名，金额，备注。）  3 点击提交，即可将此单据入账。入账后将会减少该账户的余额  4付款单通过审批后，会更改客户的应收数据  5收款单和付款单被通过审批之后，财务人员会收到一条消息，根据该信息财务人员完成现实银行账户操作 |

#### (2)制定收款单

**用例描述**

财务人员制定收款单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**制定收款单  **用户：** 财务人员  **描述**：财务人员制定收款单 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**： 单据编号（SKD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（同时包含供应商和销售商），操作员（当前登录用户），转账列表，总额汇总。转账列表中的一项包含：银行账户，转账金额，备注  **输出信息：** 提交成功 |
| 业务层规格 |
| 业务规则 ：输入框中不得输入非法字符:….  业务操作：1点击新建收款单  2在对应输入框填入需要的内容（单据编号（SKD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（同时包含供应商和销售商），操作员（当前登录用户），转账列表，总额汇总。转账列表中的一项包含：银行账户，转账金额，备注。）  3点击提交，即可将此单据入账。入账后将会增加该账户的余额  4收款单通过审批后，会更改客户的应付数据  5收款单和付款单被通过审批之后，财务人员会收到一条消息，根据该信息财务人员完成现实银行账户操作 |

## 3.10销售明细模块

### 3.10.1功能描述

查看销售明细表（统计一段时间内商品的销售情况（应该就是查询销售出货单据记录），筛选条件有：时间区间，商品名，客户，业务员，仓库。显示符合上述条件的商品销售记录，以列表形式显示，列表中包含如下信息：时间（精确到天），商品名，型号，数量，单价，总额。需要支持导出数据。）

### 3.10.2业务流程

财务人员登录验证通过可查看销售明细表

### 子功能模块描述

**用例描述**

财务人员查看销售明细表

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 进销存系统-查看销售明细表  **用户：** 财务人员  **描述**： 财务人员可添加用户 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**筛选条件有：时间区间，商品名，客户，业务员，仓库  **输出信息：**时间（精确到天），商品名，型号，数量，单价，总额。需要支持导出数据。） |
| 业务层规格 |
| 业务规则 输入框中不得输入非法字符:….  业务操作1.点击查看销售明细表  2在对应输入框 输入查询条件  3点击查询显示查询结果 |

## 3.11经营历程表模块

### 3.11.1功能描述

统计显示一段时间内的所有单据并可进行红冲和红冲复制操作。

### 3.11.2业务流程

1. 点击查询经营历程表
2. 显示经营历程表
3. 如需要使用红冲功能则点击红冲或红冲复制按钮

### 3.11.3子功能模块描述

#### (1)查询经营历程表

**用例描述：**统计显示一段时间内的所有单据并可进行红冲和红冲复制操作。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询经营历程表  **用户：** 财务人员:账户管理,收付款,提交财务报表  **描述**：统计显示一段时间内的所有单据并可进行红冲和红冲复制操作。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**时间区间  **输出信息：**销售出货单，销售退货单、进货单，进货退货单付款单，收款单，现金费用单报溢单，报损单，赠送单、客户、业务员、仓库 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：输入内容不能输入非法字符  业务操作：   1. 点击“查询经营历程表”按钮。 2. 可根据筛选条件，包括时间区间、单据类型（销售出货单，销售退货单、进货单，进货退货单付款单，收款单，现金费用单报溢单，报损单，赠送单）、客户、业务员、仓库显示符合条件的单据（仅查看）。 3. 可以进行红冲和红冲复制操作，进行红冲复制操作生成的草稿单可编辑。 |

## 3.12建账模块

### 3.12.1功能描述

这个系统是可以支持建多套账的，每套帐在新建的时候都要经过期初建账这一环节，可以理解为一套帐的初始化操作。

### 3.12.2业务流程

财务人员添加账单产生账单流水。

### 3.12.3子功能模块描

#### (1)建账模块

**用例描述：**添加商品信息和用户信息

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 建立账户功能  **用户：** 财务人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**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）。  **输出信息：**生成账户，各报表能够导出。期初信息随时可查。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：进价和售价默认为上年平均值，应收应付按照之前保存的信息设定。  业务操作：  1.财务人员生成用户信息或商品信息生成账户流水账单。 |

#### (2)查询账户信息

**用例描述：**查询账户信息

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询账户信息  **用户：** 财务人员  **描述**：查询账户信息 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：** 账户名称  **输出信息：**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） |
| 业务层规格 |
| 业务规则： 账户名输入框中不得输入非法字符:….  业务操作  1在账户名称框 输入账户名  2点击查询按钮  3.显示查询结果 |

## 3.13客户管理模块

### 3.13.1功能描述

客户的增删改查包括增加客户、删除客户、修改客户属性和查询客户。客户的查询可以通过输入关键字、客户编号等进行模糊查找。

### 3.13.2业务流程

添加客户以后可以对客户进行删除，修改，查询。

### 3.13.3子功能模块描述

#### (1)客户管理模块

**用例描述：**客户的查询可以通过输入关键字、客户编号等进行模糊查找

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询客户功能  **用户：** 销售人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、分类（进货商、销售商）、级别（五级，一级普通用户，五级VIP客户）、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、应收、应付、默认业务员  **输出信息：**客户信息 |
| 业务层规格 |
| **业务规则：**不能出现非法字符  **业务操作：**1.输入客户名称，点击查询按钮。 |

#### (2)客户管理模块

**用例描述：**删除客户功能

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 删除客户功能  **用户：** 销售人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**无  **输出信息：**更新后的用户表单 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  **业务操作：**  1.点击删除按钮删除客户。 |

#### (3)客户管理模块

**用例描述：**添加客户功能

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 添加客户功能  **用户：** 销售人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、分类（进货商、销售商）、级别（五级，一级普通用户，五级VIP客户）、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、应收、应付、默认业务员。  **输出信息：**更新后的用户列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：不能出现非法字符  **业务操作：**1.点击添加按钮，输入客户名称，点击提交新增客户。 |

#### (4)客户管理模块

**用例描述：** 修改客户功能

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改客户功能  **用户：** 销售人员 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、分类（进货商、销售商）、级别（五级，一级普通用户，五级VIP客户）、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、应收、应付、默认业务员  **输出信息：**更新后的用户列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  业务操作：1.点击修改按钮，输入客户信息，点击提交修改客户。 |

## 3.14制定退货单

### 3.14.1功能描述

制定进货退货单以及销售退货单

### 3.14.2业务流程

1. 点击新建进货单
2. 填上表中信息
3. 点击确定，提交至总经理审核

### 3.14.3子功能模块描述

#### 新建进货退货单模块

**用例描述：**新建进货退货单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建进货退货单功能  **用户：** 销售人员  **描述**： 新建进货退货单 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**，名称（从商品选择界面进行选择），数量（手动输入），单价（默认为商品信息中的进价），备注（手动输入）  **输出信息：**进货退货单，包括：单据编号（格式为：JHD-yyyyMMdd-xxxxx，后五位每天从1开始编号，所以一天最多可以生成99999条单子），供应商，仓库，操作员，入库商品列表，备注，总额合计。其中入库商品列表包含的信息有：商品编号，名称（从商品选择界面进行选择），型号，数量（手动输入），单价（默认为商品信息中的进价），金额，备注（手动输入） |
| 业务层规格 |
| 业务规则  数量为非负整数。  业务操作   1. 点击“新建进货退货单”按钮 2. 系统自动填充单据编号（格式为：JHD-yyyyMMdd-xxxxx，后五位每天从1开始编号，每天最多99999单），操作员。入库商品列表从商品选择界面选择，手动输入数量后系统自动填充供应商、仓库、商品编号、商品名称、型号、单价和总价金额。备注可手动输入。 3. 填写完成点击“提交”按钮。   4.提示提交完成。 |

#### 新建销售退货单模块

**用例描述：**新建销售退货单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建建销售退货单功能  **用户：** 销售人员  **描述**： 新建建销售退货单 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**单据编号（XSD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（仅显示销售商），业务员（和这个客户打交道的公司员工，可以设置一个客户的默认业务员），操作员（当前登录系统的用户），仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。出货商品清单中要显示商品的编号，名称（从商品选择界面选择），型号，数量（手工输入），单价（默认为商品信息里的销售价，可修改），金额（自动生成），商品备注。  **输出信息：**建销售退货单，包括：单据编号（XSD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（仅显示销售商），业务员（和这个客户打交道的公司员工，可以设置一个客户的默认业务员），操作员（当前登录系统的用户），仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。出货商品清单中要显示商品的编号，名称（从商品选择界面选择），型号，数量（手工输入），单价（默认为商品信息里的销售价，可修改），金额（自动生成），商品备注。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  数量为非负整数。  业务操作   1. 点击“新建销售退货单”按钮 2. 输入包括（单据编号，客户，业务员，操作员，仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。） 3. 填写完成点击“提交”按钮。 |

## 3.15制定进货单模块

### 3.15.1功能描述

制定一张新进货单

### 3.15.2业务流程

1.点击新建进货单

2.填上表中信息

3.点击确定，提交至总经理审核

### 3.15.3子功能模块描述

#### (1)新建进货单用例

**用例描述：**制定进货单，进货单包含：单据编号，供应商，仓库，操作员，入库商品列表，备注，总额合计。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建进货单用例  **用户：** 库存管理人员:商品的分类,管理,盘点  销售员:较小的打折额度,商品的进货,销售,退货  销售经理:较大的打折额度,商品的进货,销售,退货  总经理:除以上功能,还可进行单据的审批及制定策略  **描述**：制定进货单，进货单包含：单据编号，供应商，仓库，操作员，入库商品列表，备注，总额合计。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**入库商品、数量、备注。  **输出信息：**单据编号、操作员、供应商、商品编号、商品名称、商品型号、单价、总价金额。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：数量框只能输入整形数字。  业务操作：   1. 点击“新建进货单”按钮 2. 系统自动填充单据编号（格式为：JHD-yyyyMMdd-xxxxx，后五位每天从1开始编号，每天最多99999单），操作员。入库商品列表从商品选择界面选择，手动输入数量后系统自动填充供应商、仓库、商品编号、商品名称、型号、单价和总价金额。备注可手动输入。 3. 填写完成点击“提交”按钮。 4. 提示提交完成。 |

## 3.16制定销售单

### 3.16.1功能描述

制定一张销售单

### 3.16.2业务流程

1.点击新建进货单

2.填上详细信息

3.点击确定，提交至总经理审核

### 3.16.3子功能模块描述

#### 制定销售单

**用例描述：**新建销售单

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新建销售单功能  **用户：** 销售人员  **描述**： 新建销售单 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**单据编号（XSD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（仅显示销售商），业务员（和这个客户打交道的公司员工，可以设置一个客户的默认业务员），操作员（当前登录系统的用户），仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。出货商品清单中要显示商品的编号，名称（从商品选择界面选择），型号，数量（手工输入），单价（默认为商品信息里的销售价，可修改），金额（自动生成），商品备注。  **输出信息：**销售单，包括：单据编号（XSD-yyyyMMdd-xxxxx），客户（仅显示销售商），业务员（和这个客户打交道的公司员工，可以设置一个客户的默认业务员），操作员（当前登录系统的用户），仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。出货商品清单中要显示商品的编号，名称（从商品选择界面选择），型号，数量（手工输入），单价（默认为商品信息里的销售价，可修改），金额（自动生成），商品备注。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则  数量为非负整数。  业务操作  1.点击“新建销售单”按钮  2.输入包括（单据编号，客户，业务员，操作员，仓库，出货商品清单，折让前总额，折让，使用代金卷金额，折让后总额，备注。）  3.填写完成点击“提交”按钮。 |

## 3.17经营历程表模块（经理）

### 3.17.1功能描述

统计显示一段时间内的所有单据。

### 3.17.2业务流程

1. 点击查询经营历程表
2. 显示经营历程表

### 3.17.3子功能模块描述

#### (1)查询经营历程表

**用例描述：**统计显示一段时间内的所有单据。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：**查询经营历程表  **用户：** 总经理:除以上功能,还可进行单据的审批及制定策略  **描述**：统计显示一段时间内的所有单据。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**时间区间  **输出信息：**销售出货单，销售退货单、进货单，进货退货单付款单，收款单，现金费用单报溢单，报损单，赠送单、客户、业务员、仓库 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  业务操作：   1. 点击“查询经营历程表”按钮。 2. 可根据筛选条件，包括时间区间、单据类型（销售出货单，销售退货单、进货单，进货退货单付款单，收款单，现金费用单报溢单，报损单，赠送单）、客户、业务员、仓库显示符合条件的单据。   3. 查看完成可关闭。 |

## 3.18经营情况表模块

### 3.18.1功能描述

统计显示一段时间内的经营收支状况和利润。经营收入显示为折让后金额。

### 3.18.2业务流程

1. 点击查询经营情况表
2. 显示经营情况表

### 3.18.3子功能模块描述

#### (1) 查询经营情况表

**用例描述：**统计显示一段时间内的经营收支状况和利润。经营收入显示为折让后金额。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询经营情况表  **用户：** 财务人员:账户管理,收付款,提交财务报表  总经理:除以上功能,还可进行单据的审批及制定策略  **描述**：统计显示一段时间内的经营收支状况和利润。经营收入显示为折让后金额。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**时间区间  **输出信息：1**.收入类：销售收入、商品类收入。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。支出类显示总支出。  3. 利润：折让后总收入-总支出。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  业务操作：  1. 点击“查询经营情况表”按钮  2.选择时间系统自动生成经营情况表。  3.经营情况表有3类：  一、收入类：（1）销售收入：根据销售单显示。（2）商品收入（根据库存报溢单显示报溢收入、进货退货单显示差价、成本调价收入和代金券与实际收款差额收入。）  二、支出类：（1）销售成本：根据进货单显示。（2）商品类支出（根据库存报损单和库存赠送单显示）。  三、利润：折让后总收入 - 总支出。 |

## 3.19制定销售策略模块

### 3.19.1功能描述

总经理根据用户等制定促销策略。可定制特价包。可定制不同总价的促销策略。

### 3.19.2业务流程

1. 点击新增促销策略
2. 选择促销方式
3. 选择促销力度
4. 点击保存生成促销策略表

### 3.19.3子功能模块描述

#### (1)新增促销策略

**用例描述：**总经理根据用户等制定促销策略。可定制特价包。可定制不同总价的促销策略。

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 新增促销策略  **用户：** 总经理:除以上功能,还可进行单据的审批及制定策略  **描述**：总经理根据用户等制定促销策略。可定制特价包。可定制不同总价的促销策略。 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**客户等级、赠品信息及数量、折让价格、代金券及金额。  **输出信息：**促销策略表。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：赠品数量输入框只能输入整形数字，金额只能输入数字。  业务操作：   1. 点击“新增促销策略”按钮。 2. 用户可以选择促销方式   一、用户选择客户等级，制定促销策略可以以赠品、价格折让、赠送代金券的方式进行。  二、用户可选择商品组成特价包。  三、用户可选择不同总价的销售策略（送赠品、代金券。）  3. 用户选择相应促销方式后可在对应的赠品、代金券和折让价格的输入框输入数量。  4. 用户点击保存后生成促销策略 |

#### (2)删除促销策略

**用例描述：**总经理可删除促销策略

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 删除销售功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**编号、分类（进货商、销售商）、级别（五级，一级普通用户，五级VIP客户）、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、应收、应付、默认业务员  **输出信息：**更新后的用户列表 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：无  **业务操作：**1.点击删除按钮，输入客户信息，点击提交删除客户。 |

#### (3)修改促销策略

**用例描述：**总经理可修改促销策略

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 修改促销策略  **用户：** 总经理:除以上功能,还可进行单据的审批及制定策略  **描述**：总经理可修改促销策略 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**客户等级、赠品信息及数量、折让价格、代金券及金额。  **输出信息：**促销策略表。 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：赠品数量输入框只能输入整形数字，金额只能输入数字。  业务操作：   1. 点击“修改促销策略”按钮。 2. 用户可以选择促销方式   一、用户选择客户等级，制定促销策略可以以赠品、价格折让、赠送代金券的方式进行。  二、用户可选择商品组成特价包。  三、用户可选择不同总价的销售策略（送赠品、代金券。）  3. 用户选择相应促销方式后可在对应的赠品、代金券和折让价格的输入框输入数量。  4. 用户点击保存后生成促销策略 |

#### (4)查询销售策略

**用例描述：**查询销售策略

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 查询销售策略功能  **用户：** 总经理  **描述**： 查询销售策略 |
| 表示层规格 |
| **输入信息：**序列号或者销售策略名称的关键字。  **输出信息：**销售策略的详细信息，包括(新建日期，修改日期，发起人，序列号，销售策略名称，销售策略的具体内容(客户等级、赠品信息及数量、折让价格、代金券及金额。)) |
| 业务层规格 |
| 业务规则  不能输入非法字符。  业务操作   1. 输入查询信息   2.点击查询按钮  3.返回销售策略列表 |

# 3.20审批单据模块

### 3.20.1功能描述

（客户的属性有：编号、分类（进货商、销售商）、级别（五级，一级普通用户，五级VIP客户）、姓名、电话、地址、邮编、电子邮箱、应收额度、应收、应付、默认业务员。应收应付不可修改，此数据项取决于进货单和销售单，收款单和付款单。应收额度仅最高权限可修改。

### 3.20.2业务流程

总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。总经理可以批量审批。

### 3.20.3子功能模块描述

#### (1)审批库存赠送功能

**用例描述：**赠品条件促发后，系统会自动建立库存赠送单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批库存赠送功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.销售人员或者采购人员提交单据  2.总经理审核 |

#### (2)审批库存报溢报损功能

**用例描述：**库存管理人员核对系统商品数量和实际库存数量，提交差额，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批库存报溢报损功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给库管。 |

#### (3)审批库存报警功能

**用例描述：**库存管理人员发现库存数量达到报警值，发送库存报警单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批库存报警功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给库管。 |

#### (4)审批进货功能

**用例描述：**采购人员进货，发送进货单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批进货功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给销售人员。 |

#### (5)审批进货退货功能

**用例描述：**采购人员发送进货退货单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批进货退货功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给销售人员。 |

#### (6)审批销售功能

**用例描述：**客户购买商品，销售人员发送销售单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批销售功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给销售人员。 |

#### (7)审批销售退货功能

**用例描述：**客户退货商品，销售人员发送退货单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批销售退货功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给销售人员。 |

#### (8)审批收款功能

**用例描述：**财务人员发送收款单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批收款功能  **用户：** 财务人员，总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给财务。 |

#### (9)审批付款功能

**用例描述：**财务人员制作付款单，由总经理审批通过

|  |
| --- |
| 一般信息 |
| **名称：** 审批付款功能  **用户：** 总经理 |
| 表示层规格 |
| **输出信息：**审批单据通过/未通过 |
| 业务层规格 |
| 业务规则：所有的单据都有草稿状态，提交状态，审批后状态。总经理每天查看所有申请单据，修改单据数据，并通过该单据的审批。  **业务操作：**  1.总经理点击查看表单信息  2.总经理审批  3.总经理将通过与否信息打回给财务。 |

# 用例图

# 时序图

# 需求功能列表

# 系统接口需求

# 系统非功能性需求

# 双方确认