**超市管理系统需求规约（说明书）**

1. **介绍**

**1.1 项目背景**

21世纪，超市的竞争也进入到了一个全新的领域，竞争已不再是规模的竞争，而是技术的竞争、管理的竞争、人才的竞争。技术的提升和管理的升级是超市业的竞争核心。零售领域目前呈多元发展趋势，多种业态：超市、仓储店、便利店、特许加盟店、专卖店、货仓等相互并存。如何在激烈的竞争中扩大销售额、降低经营成本、扩大经营规模，成为超市营业者努力追求的目标。

为了提高物资管理的水平和工作效率，尽可能杜绝商品流通时中各环节中可能出现的资金流失不明现象，超市商品进销，存储，售卖，人员管理等存领域迫切需要引入信息系统来加以一体化管理管理。而商品进销管理系统是当前应用于超市或者公司管理系统的典型代表。

* 1. **项目目的**
* 大大提高超市的运作效率，
* 通过全面的信息采集和处理，可以辅助提高超市的决策水平
* 使用本系统，可以迅速提升超市的管理水平，为降低经营成本，提高效益，增强超市扩张力，提供有效的技术保障。

**1.3 项目范围**

该超市管理系统，主要是针对各个大型、中型超市能够进行系统的管理而设计的。超市因为日常工作的需要，需要对多方面信息进行及时的反馈和处理：如，超市内部所有员工的基本信息及其工资信息；超市内不同管理部门的基本信息；超市内含有的所有商品的基本信息；不同仓库中的各种商品的库存信息；当商品库存不足时，进行及时的采购，此时，便需要供货商的基本信息，同时也需要包含采购订单信息及其采购订单商品的详情信息。除此之外，对于经常在超市消费的顾客，我们还需要设置会员信息，提供积分、折扣等多项优惠活动，也会根据会员的基本信息，提供贴心服务，如：短信生日祝福等。当然，超市也需要销售订单的基本信息及其详情，便于财务部门进行财务管理等。

最终产品: 超市管理系统软件。

工作：

* 超市管理系统需求分析
* 超市管理系统概要设计
* 超市管理系统详细设计
* 编写代码与测试

1. **整体描述**

**2.1 项目特点**

**使用这个系统不仅可以**主要完成的功能有：系统设置、商品供应商信息管理、员工档案管理、商品信息管理、商品入库管理、销售管理、销售数据查询，以及这一系列过程中涉及商品的数据修改与查询统计等多种操作。

* 1. **项目特色**

本软件控件均以中文形式表示，对普通程序使用者的查询提供简单方便的快捷操作，不需要技术含量。

* 1. **运行环境**
     1. 硬件环境

A． 一台Pentium 4 cpu 以上的微机及兼容

B．内存256MB以上（最好1GB内存）

C．VGA 彩显一台

* + 1. 软件环境

A．windows 98 以上的操作系统

B．Microsoft Visual Studio、 2005

C．Microsoft SQL Server 2000应用软件

1. **系统与其他系统的接口**

POS前台如果支持刷卡消费，需要银行刷卡消费的接口。

1. **主要的功能需求描述**

**4.1 登录模块**

**4.1.1 系统登录**

**4.1.1.1 文字描述**

允许系统有多个不同的用户同时使用。

**4.1.1.2 用例模型描述**

用例名称：系统登录

参与者：超市所有内部人员

1前置条件

无

2后置条件

如果用例成功，参与者可以启动系统，使用系统提供的功能。反之，系统的状态不发生变化。

3基本事件流

当用户登录系统时，用例启动。

①系统提示用户输入用户名和密码。

②用户输入用户名和密码。

③系统验证输入的用户名和密码，若正确，则用户登录到系统中。

4异常事件流

如果用户输入无效的用户名／密码，则系统显示错误信息。用户可以选择返回基本事件流的起始点，重新输入正确的用户名／密码；或者取消登录，用例结束。

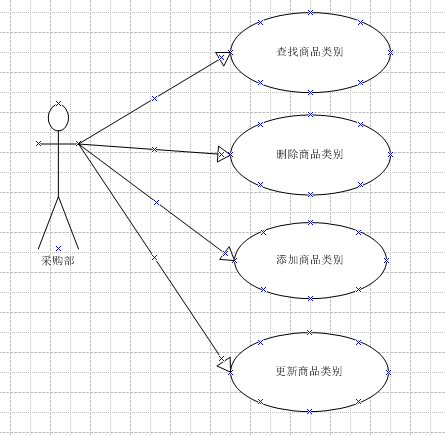
**4.2 进货模块**

**4.2.1 商品分类**

**4.2.1.1 文字描述**

将商品进行归类，便于更好地管理

**4.2.1.2 用例模型描述**

****

用例名称：商品分类

参与者：采购部人员

1前置条件

在这个用例开始之前，参与者必须登录到系统；否则，系统的状态不发生变化。

2后置条件

如果这个用例成功地实现，则系统将改动存入数据库；否则，系统的状态不发生变化。

3基本事件流

当用户选中商品类别功能时，用例被启动。

① 如果选择的活动是“查找”，则执行分支事件流3．1：查找商品分类信息。

② 如果选择的活动是“删除”，则执行分支事件流3．2：删除商品分类信息。

③ 如果选择的活动是“增加”，则执行分支事件流3．3：添加商品分类信息。

④ 如果选择的活动是“更新”，则执行分支事件流3．4：更改商品分类信息。

3．1分支事件流

①输入商品类别名称

②查询并显示该商品的类别编码信息

3．2分支事件流

①选定一种或多种商品类别

②删除所选商品类别信息

③更新系统中相关信息

3．3分支事件流

①在新一行添加商品类别信息

②更新系统中相关信息

3．4分支事件流

①在选定行中修改商品类别信息

②更新系统中相关信息

4异常事件流

①如果商品类别已经存在，则系统显示提示信息，用例被终止。

②如果查询不到商品类别，则系统显示提示信息，用例被终止。

**4.2.2供货商管理**

供货商模块包括了管理员对供货商资料的新建、修改、删除。



### 进货管理

进货管理模块是超市管理系统的重要组成部分，它关系到超市的货源的来源，它主要分为以下几个模块：采购入库，采购管理。其中主要的参与者有采购员和供货商。

### 库存管理模块

库存管理模块是超市管理系统的重要组成部分，它主要有以下两个模块，库存管理和库存上下限报警。方便超市的日常业务。



### 销售管理

销售管理主要对超市商品销售进行管理，主要包括销售出库、销售退货两个部分



### 报表管理

报表管理对日常报表进行整理汇总。主要分为销售报表，库存报表和财务报表四种。管理员可根据相应的报表来改变或优化超市的经营。采购报表信息主要来自采购单；销售报表信息主要来自销售单，可查看销售量最大的商品及销售量最大的时段，对超市的销售提供指导，并且可以记录业务量最大的售货员，以便奖惩；库存报表信息主要来自商品信息表，并统计生成盘库单；财务报表采购单、入库单、销售单、盘库单的财务部分进行统计汇总生成报表。

### 退货管理

退货管理可以帮助超市找到有缺陷的商品，进而优化商品的采购。

### 促销管理

超市的促销活动非常频繁，价格调整，捆绑销售，限量购买等促销手段是超市盈利的法宝。要在数据库的设计，和软件的设计上就支持超市的促销活动。

### 系统管理

日常管理模块是超市管理系统的重要组成部分，经理可以通过该模块对超市进行数据备份、清理等，以及基本信息的修改等。



### 人事管理

本系统将使用者分为员工、经理和总经理三种权限。员工只有一般的查询修改功能，包括查询自己的个人信息以及对自己个人信息的修改对物品库存量的查询。经理具有删除和修改员工资料的权限以及对自己资料的修改删除。总经理则起到了一个总体监控的作用，主要作用是对员工的提拔和对经理的任免，在人员管理模块中具有最高的权限。

### 会员管理

会员模块包括了会员对个人资料的修改，以及查询会员积分和会员在一段时间内的消费总金额。还包括了管理员对会员的查询，资料的修改，会员的删除。

### 操作权限管理

对于掌控着超市商业信息的超市管理系统软件，必须要有良好的安全性，安全的第一步是要有操作权限的设置。

需要用用例模型（Use Case Diagram）来描述。用例模型具体的细节要求如下：建立用例模型：发现角色和用例，并确定角色之间的关系、用例之间的关系，以及角色与用例之间的相互关系；描述用例：角色与系统如何交互的规格说明。以文本的方式描述每一个用例中角色与系统相互交互的规格说明。

如：XXXXXX(用例名称)

描述对象：描述内容

标识符：用例的唯一标识符

说明：对用例的概要说明

参与者：与该用例相关的参与者列表，以及参与者的特点

频度：参与者访问此用例的频率

状态：通常分为：进行中、等待审查、通过审查或未通过审查

前置条件：一个条件列表，如果其中包含条件，则这些条件必须在访问用例之前得到满足

后置条件：一个条件列表，如果其中包含条件，则这些条件将在用例成功完成以后得到满足

被扩展的用例：此用例所扩展的用例（如果存在）

被包含的用例：此用例所包含的用例（如果存在）

基本操作流程：参与者在用例中所遵循的主逻辑路径，即当各项工作都正常进行时用例的工作方式

可选操作流程：在变更工作方式、出现异常或发生错误的情况下所遵循的路径。

1. 非功能需求描述
2. 用户界面需求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 语言 | 汉语 |
| 风格 | 清晰、精美、友好 |
| 布局 | 合理、简洁 |

1. 软硬件环境需求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 数据库服务器 | 内存1GM以上，硬盘40G以上，声卡显卡等无特别要求 |
| 用户终端 | 内存256M以上 |
| 操作系统 | Windows操作系统（WinXP/Win7/Win8） |

1. 产品质量需求

|  |  |
| --- | --- |
| **主要质量属性** | **详细要求** |
| 正确性 | 用户输入合法的信息，可以获得正确的结果 |
| 健壮性 | 对系统预定义的异常有合理及时的处理 |
| 可靠性 | 系统可靠、稳定、可测试 |
| 性能，效率 | 各种响应时间不应该超过5秒 |
| 易用性 | 用户可以在不需要培训的情况下进行各种操作 |
| 清晰性 | 用户进行各种操作时不产生歧义 |
| 安全性 | 网络完全达到国家三级标准 |
| 可扩展性 | 应该保留便于日后升级的接口 |
| 兼容性 | 同常用软件不产生冲突 |
| 可移植性 | 可以在各个平台间移植 |

1. 其他需求等

？