**需求规格说明书**

**《便利店管理系统》**

**编写日期：**2019.4.21

**项目组：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **角色** |
| **20731062225** | **朱双磊** | **组长，前端，文档撰写** |
| **201731062225** | **林迈** | **UI、数据库** |
| **201731062228** | **叶虎** | **前端** |
| **201731062212** | **文宇豪** | **后端** |
| **201731062216** | **齐鹏** | **后端** |

**修改日志**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 修改者 | 修改日期 | 备注说明 |
| 朱双磊 | 2019.4.21 | 完成了软件的整体概述 |
| 文宇豪 | 2019.4.22 | 完成了对功能需求及非功能需求的补充设计 |
| 林迈 | 2019.4.23 | 完成了对性能需求及接口需求的补充设计 |

引言

## 目的

1) 大大提高超市的运作效率。  
(2) 通过全面的信息采集和处理，辅助提高超市的决策水平。  
(3) 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，增强超市扩张能力， 提供有效的技术保障。

## 定义

SQL SEVER management studio:数据库管理软件

DBMS：数据库管理系统

Window10：运行环境

C#:开发语言

## 参考资料

[1] 萨师煊、王珊.数据库系统概论.北京:高校教育出版社1985；  
[2]王勇领.计算机数据处理系统分析与设计.北京:清华大学出版社,1986；  
[3]张基温.信息系统开发案例.北京;清华大学出版社,1999；  
[4]党建武.管理信息系统，兰州大学出版社，2001；  
[5]毕庶伟.管理信息系统分析与设计.北京:机械工业出版社,199

# 软件总体概述

## 软件标识

i管理（zlywq）1.00

## 软件描述

### 系统属性

该软件是独立的

### 开发背景

最初的超市资料管理，都是靠人力来完成的。小型超市在业务上需要处理大量的库存信息，还要时刻更新产品的销售信息，不断添加商品信息，并对商品各种信息进行统计分析。因此，在超市管理中引进现代化的[办公软件](https://baike.so.com/doc/5001107-5225566.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，实现超市庞大商品的控制和传输，从而方便销售行业的管理和决策，为超市和超市管理人员解除后顾之忧。并且随着越来越多建筑物的开发，大型的周边超市距离一些小区和学生宿舍有一段距离，于是不少商家找到门路在周遭地区开起了小卖部和便利店，而进货、售出、各时期销售额不便于记录，而且针对一些特定的地区的人，肯定会有不同的偏好。目前周遭的小型商店的数量较多，这也是入手的方向之一。

## 1.2项目简介

### 软件功能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能名称** | **功能需求标识** | **优先级** | **简要描述** |
| 1 | 前台管理 |  | 高 | 通过扫描进行录入结算 |
| 2 | 系统管理 |  | 高 | 用户权限的管理和系统用户的新增，修改，删除和查询 |
| 3 | 基本信息管理 |  | 高 | 供应商和商品信息的增加，修改，删除和各种查询 |
| 4 | 采购管理 |  | 中 | 采购订单的编辑，跟踪 |
| 5 | 销售报表查询 |  | 中 | 销售报表的生成，修改，删除，各种查询 |
| 6 | 库存管理 |  | 中 | 盘点数量入库时间等 |
| 7 | 会员管理 |  | 低 | 办理，修改，查询等 |

## 用户的特点

超市需要处理大量的库存信息还要时刻更新产品的销售信息不断添加商品信息面对，不同种类的信息需要合理的数据库结构来保存数据信息，需要有效的程序结构，支持各种数据操作的执行商品自动化。因此用户方操作人员需要掌控一些简单的操作和统计知识。维护人员则要有熟练的操作。对计算机较为熟悉。

## 限制与约束

在IT行业中从业的工作人员一般都要求掌握计算机技术，具有一定的软硬件基础，会使用各种管理软件，熟悉IT产品。只要对员工进行少量的培训，系统的功能和使用方法就基本上能够是系统顺利运行。

时间为8周。

# 具体需求

## 功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能编号 | 1 |
| 功能名称 | 商品查询 |
| 功 能  描 述 | 查询商品的信息 |
| 输入项 | 商品总表，商品名称 |
| 处理描述 | 从商品表中查出商品的信息属性 |
| 输出项 | 商品信息 |
| 界面要求 | 有目录，整列的商品信息 |
| 功能编号 | 2 |
| 功能名称 | 采购管理 |
| 功 能  描 述 | 采购订单的编辑，跟踪 |
| 输入项 | 采购订单 |
| 处理描述 | 生成采购订单 |
| 输出项 | 采购订单 |
| 界面要求 | 订单被整行整列打印出来 |

|  |  |
| --- | --- |
| 功能编号 | 3 |
| 功能名称 | 销售报表查询 |
| 功 能  描 述 | 销售报表的生成，修改，删除，各种查询 |
| 输入项 | 销售报表的信息 |
| 处理描述 | 生成销售报表 |
| 输出项 | 销售报表打印 |
| 界面要求 | 以列表生成销售报表 |

|  |  |
| --- | --- |
| 功能编号 | 4 |
| 功能名称 | 库存管理 |
| 功 能  描 述 | 盘点数量入库时间等 |
| 输入项 | 输入库存商品信息 |
| 处理描述 | 记录盘点数量入库时间等 |
| 输出项 | 库存管理表 |
| 界面要求 | 以列表形式显是库存管理 |

|  |  |
| --- | --- |
| 功能编号 | 5 |
| 功能名称 | 会员管理 |
| 功 能  描 述 | 办理，修改，查询等 |
| 输入项 | 用户密码 |
| 处理描述 | 进行用户操作 |
| 输出项 | 用户信息 |
| 界面要求 | 简洁，易操作 |

## 性能需求

（1）精度 产品的进货单和销售单中，单价、金额采用浮点数，保留至小数点后两位。（2）时间特性要求 该管理系统软件从启动到进入系统登录界面的时间正常情况下应少于5秒，录入并更新数据的时间正常情况下少于2秒。

## 设计约束

### 其他标准的约束

* + - * 1. 报表格式简洁
        2. 数据命名易懂
        3. 审计追踪准确。

### 硬件约束

运行本系统的硬件基本要求如下： CPU：Intel P3及以上； 内存：256MB及以上，

硬盘：10GB及以上。

## 其它非功能性需求

### 可用性

操作失误可重新启动。

### 可靠性

软件在规定的时间内和规定的条件下，满足规定功能的能力。

### 效率

操作流畅，相应操作2秒左右。

### 安全性

设置密码保护

### 可维护性

规定需求以保证软件是可维护的。

### 可移植性

软件对软、硬件环境的兼容，它从一个环境移植到另一个环境的约束等。

...

## 外部接口需求

### 用户接口

菜单栏宽度占整个软件屏幕宽度的1/9；

菜单格式：菜单栏为“商品”、“备注”和“我”；

输出时间：一般情况为2s；

功能键使用：商品：查询商品的相关信息，

备注：写店主的一些记录情况，

我：查询、更改个人相关信息。

### 硬件接口

运行本系统的硬件基本要求如下： CPU：Intel P3及以上； 内存：256MB及以上，

硬盘：10GB及以上。

### 软件接口

数据库管理系统：名称：SQL Sever 2014；

缩写：SQL；

版本号：12.0.2000.8；

来源:老师提供安装包。

操作系统：用Microsoft Visual Studio .Net 2003设计，用户交互界面采用的是基于Windows的窗口界面。

功能描述：数据库功能存储商品，统计商品的信息

数据格式：字符

接口类型：自动

中断响应时间：5s

异常处理：重新登陆。

### 通信接口

TCP/IP(传输控制协议/网际协议):目前最常用的一种通信协议。

# 附录 功能模型

一、数据流图

1、顶层数据流图

2、第0层

3、第1层





