# 目　录

1. 引言 2

1.1. 背景 2

1.2. 参考资料 2

1.3. 假定和约束 2

2. 功能需求 2

2.1. 系统范围 2

2.2. 系统体系结构（二层架构的系统可剪裁本小节） 2

2.3. 系统总体流程 2

2.4. 需求分析 2

2.4.1 收银结算，打印购物清单 2

2.4.1.1. 功能描述 2

2.4.1.2. 业务建模 2

2.4.1.3. 用例描述 2

2.4.1.4. 用户界面 3

3. 非功能需求 3

3.1. 性能要求 3

3.1.1. 精度 3

3.1.2. 时间特性要求 3

3.1.3. 输人输出要求 3

3.2. 数据管理能力要求 3

3.3. 安全保密性要求 3

3.4. 灵活性要求 3

3.5. 其他专门要求 4

4. 运行环境规定 4

4.1. 设备 4

4.2. 支持软件 4

4.3. 接口 4

4.4. 控制 4

5. 需求跟踪 4

6. 签批单 4

1. 引言

完成一个用于商场收银的POS机

1.1. 背景说明：

POS机模拟系统

任务提出者：于学军

开发者 赵业隆 赵怀菩 闫腾 杨雪莹

1.2. 参考资料

无

1.3. 假定和约束

经费限制：<100分（不低于85）

开发期限：2016.6.22到2016.7.1

2. 功能需求

2.1. 系统范围

2.2. 系统体系结构

2.3. 系统总体流程

2.4. 需求分析

· 建立用例模型：

角色：（模拟）收银员

用例：收银结算，打印购物清单

角色与用例之间的相互关系：收银员使用该系统

· 描述用例：收银员使用收银机，会在结算时根据客户的购物车中的商品进行结算和打印购物清单

2.4.1. 收银结算，打印购物清单

2.4.1.1. 功能描述

功能编号：1

功能需求：根据客户的购物车中的商品进行结算

功能编号：2

功能需求：收银员结算后打印购物清单

2.4.1.2. 业务建模

2.4.1.3. 用例描述

1. 收银结算

描述对象 收银结算

描述内容 根据客户的购物车中的商品进行结算

参与者 收银员

频度 高

状态 ：等待顾客、商品扫描中、商品扫描结束或商品扫描失败或未通过

前置条件 权限确认完成

后置条件 打印购物清单

基本操作流程 收银员权限确认，扫描商品，pos机结算商品

可选操作流程 扫描错误，手动输入商品信息

修改历史记录 ：

修改人 ：无

修改日期：无

修改原因：无

2. 打印购物清单

描述对象 打印购物清单

描述内容 根据客户的购物车中的商品进行结算后，打印购物清单

参与者 收银员

频度 高

状态 ：等待商品扫描中、商品扫描结束打印购物清单，商品扫描失败或未通过返回

前置条件 收银结算完成

后置条件 无

基本操作流程 收银员扫描商品后，pos机自动打印购物清单

可选操作流程 扫描错误，等待解决错误

修改历史记录 ：

修改人 ：无

修改日期：无

修改原因：无

2.4.1.4. 用户界面

暂无

3. 非功能需求

3.1. 性能要求 无

3.1.1. 精度

商品名称及说明 string型

商品数量 int型

商品价格 double型

商品码 string型

3.1.2. 时间特性要求

响应时间：<1000ms

更新处理时间：<1000ms

数据的转换:<1000ms

界面更新传送时间<1000ms。

3.1.3. 输人输出要求

商品名称及说明 string型

商品数量 int型

商品价格 double型

商品码 string型

3.2. 数据管理能力要求

无

3.3. 安全保密性要求

数据恢复可以恢复

故障后的系统可快速重启

3.4. 灵活性要求[可选]

a．操作方式上的变化；可扫码，可手动输入

b．运行环境的变化；无

c．同其他软件的接口的变化；与数据库连接

d．精度和有效时限的变化；无

e．计划的变化或改进： 暂无

3.5. 其他专门要求[可选]

系统可维护性

数据可补充性

系统可靠

异常处理要求：（1）当扫码失败，可手动输入

（2）打印错误或失败，可重新打印

4. 运行环境规定

4.1. 设备

计算机

4.2. 支持软件

mysql数据库

4.3. 接口

可连接mysql数据库

4.4. 控制[可选]

运行的方法：手动运行

控制信号：扫描码，键盘输入

1. 需求跟踪

6. 签批单

我已阅读上述软件需求规格说明书，我将严格遵守说明书中的条款，并保证全力支持该规格说明书的实施。

执行主管: 闫腾

日期 2016.6.22

技术主管: 赵怀菩

日期 2016.6.22

项目组长: 赵业隆

日期 2016.6.22

用户代表: 于学军

日期 2016.6.22

开发人员代表: 赵业隆 赵怀菩 闫腾 杨雪莹

日期 2016.6.22

小组成员: 杨雪莹

日期 2016.6.22