**餐厅到店点餐系统详细**

**（版本v1.0.0）**

第7小组

2022年6月29日



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成文信息 | | | | | | | |
| 主题词： | | 详细设计 | | | | | |
| 作者： | | 李汪骏 | | 文档类别： | | | 技术方案、设计文档 |
| 审核： | | 第7小组 | |
| 批准： | |  | | 文档性质： | | | 正式稿 |
| 主送： | |  | | 存档日期： | | |  |
| 抄送： | |  | | 发布日期： | | |  |
| 签收信息 | | | | | | | |
| 发送方 | | | 接收方： | 接收方： | | 接收方： | |
| 代表人： | | | 代表人： | 代表人： | | 代表人： | |
| 日期： | | | 日期： | 日期： | | 日期： | |
| 变更信息 | | | | | | | |
| 版本 | 原因 | | | | 作者 | 日期 | |

目 录

[第一章 引言 1](#_Toc107417490)

[1.1 编写目的 1](#_Toc107417491)

[1.2 背景 1](#_Toc107417492)

[1.3 定义 1](#_Toc107417493)

[1.4 列出有关的参考资料 1](#_Toc107417494)

[第二章 程序系统结构 2](#_Toc107417495)

[2.1 体系架构 2](#_Toc107417496)

[2.2 程序结构设计 3](#_Toc107417497)

[2.2.1 名称设计 3](#_Toc107417498)

[2.2.2 目录规范 3](#_Toc107417499)

[2.2.3 配置文件规划 3](#_Toc107417500)

[第三章 房客入住模块设计说明 4](#_Toc107417501)

[3.1.1 模块描述 4](#_Toc107417502)

[3.1.2 功能 4](#_Toc107417503)

[3.1.3 人机交互 5](#_Toc107417504)

[3.1.4 流程图 7](#_Toc107417505)

[3.1.5 算法 8](#_Toc107417506)

[第四章 录入员工信息模块设计说明 9](#_Toc107417507)

[4.1.1 模块描述 9](#_Toc107417508)

[4.1.2 功能 9](#_Toc107417509)

[4.1.3 人机交互 10](#_Toc107417510)

[4.1.4 流程图 12](#_Toc107417511)

[4.1.5 算法伪码 13](#_Toc107417512)

[第五章 派遣信息管理模块设计说明 14](#_Toc107417513)

[5.1.1 模块描述 14](#_Toc107417514)

[5.1.2 功能 14](#_Toc107417515)

[5.1.3 人机交互 15](#_Toc107417516)

[5.1.4 流程图 17](#_Toc107417517)

[5.1.5 算法 18](#_Toc107417518)

[第六章 经营状况模块设计说明 19](#_Toc107417519)

[6.1.1 模块描述 19](#_Toc107417520)

[6.1.2 功能 19](#_Toc107417521)

[6.1.3 人机交互 19](#_Toc107417522)

[6.1.4 流程图 21](#_Toc107417523)

[6.1.5 算法 22](#_Toc107417524)

[第七章 库存管理模块设计说明 23](#_Toc107417525)

[7.1.1 模块描述 23](#_Toc107417526)

[7.1.2 功能 23](#_Toc107417527)

[7.1.3 人机交互 23](#_Toc107417528)

[7.1.4 流程图 25](#_Toc107417529)

[7.1.5 算法 25](#_Toc107417530)

# 引言

## 编写目的

编写本详细设计的目的是：在酒店管理系统需求细化分析的基础上，完成系统的结构设计，划分系统模块并明确模块之间的关系，同时给出相关的用户界面设计。

本文的预期读者为：酒店管理系统的设计、开发人员。工程管理软件的验收、评审人员。

## 背景

待开发的软件为酒店系统。此项目由第7小组提出，并设计和开发。软件将在云端部署、运行，本软件属于酒店系统，用于提高酒店管理服务质量，提高酒店客户满意度，提升酒店整体形象。

## 定义

1、系统：若未特别指出，统指酒店管理系统。

2、平台：若未特别指出，特指本系统集成运行平台。

3、SQL：Structured Query Language（结构化查询语言）。

## 列出有关的参考资料

1、《酒店管理系统需求分析》。

# 程序系统结构

## 体系架构

从功能构成的角度出发划分系统的职能层次，按照从底层到顶层，服务到应用的划分方法，酒店管理系统基本上可以划分为四个部分：应用运行集成环境层、系统支撑软件架构、功能组件支撑和系统业务模块。其基本组成图如下：



1. 展现层

包括本系统通过vue和ElementUI来绘制前端的界面，通过ajax来完成数据交换

1. 传输、业务层

使用springBoot和springMVC来配置相关的请求信息导航配置文件并完成相关的业务逻辑

1. 交换层

本系统使用MyBatis作为ORM来完成对数据库的操作到面向对象语法的映射

1. 存储层

数据库存储系统所需的数据表，提供事务控制和回滚机制。

## 程序结构设计

### 名称设计

### 目录规范

为了管理酒店管理系统的部署程序和工作数据，避免因系统各组件目录重复导致的错误，故需要统一规划应用软件相关目录结构。

本系统各组件采用以下目录结构存储应用程序及相关数据。

Java程序包目录：

com.hotelpms.config：

存放系统环境所需要的配置文件

com.hotelpms.controller：

存放系统中的控制类

com.hotelpms.dao：

存放系统与数据库的交互

com.hotelpms.pojo：

存放系统中的实体类

com.hotelpms.service：

存放系统中的业务逻辑类

### 配置文件规划

系统中存在的配置文件规定如下：

**拦截器配置：**

配置路径：

**CLASSPATH**

**|**--**resources**

**|--application.yaml**

配置文件类型：XML文件

配置文件格式：

spring:

thymeleaf:

cache: false

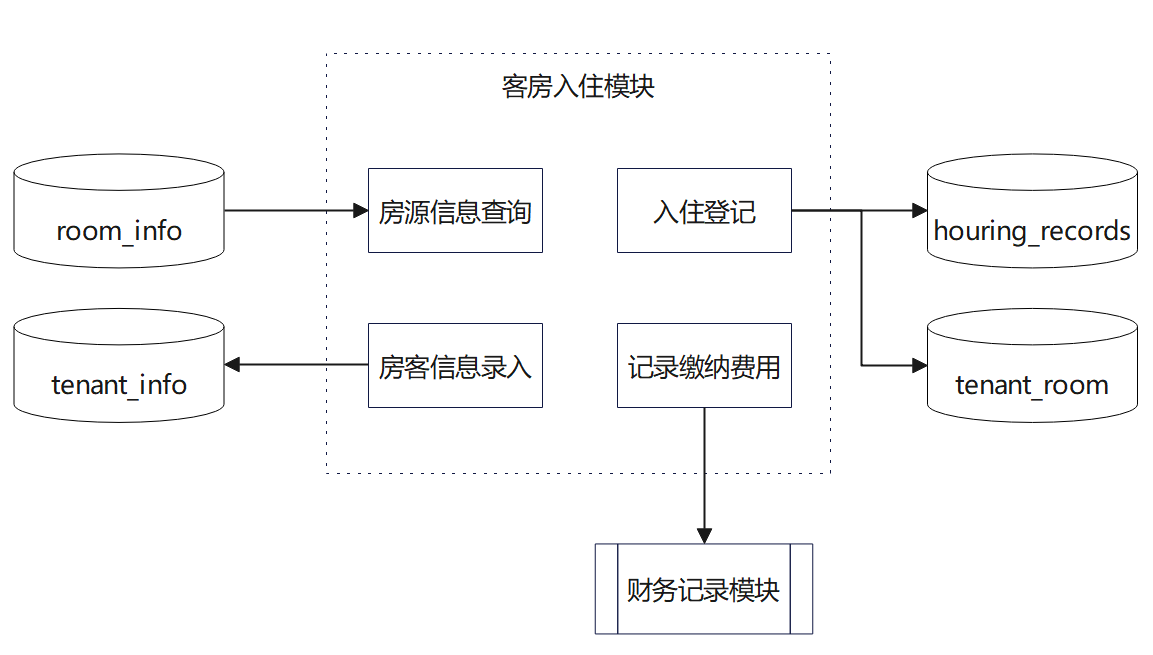
# 房客入住模块设计说明

### 模块描述

前台人员利用本模块进行房客入住的业务处理。

### 功能

#### 模块图：



### 人机交互

#### 人机交互总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **操作** | **输入** | **输出** |
| 用户点击添加房客信息 | 房客姓名 | 显示添加结果 |
| 房客性别 |
| 房客身份证号 |
| 用户点击入住登记 | 房间编号 | 显示入住结果 |
| 开房人员 |
| 入住时间 |
| 退房时间 |
| 缴纳费用 |

#### 输入项

|  |  |
| --- | --- |
| **输入项** | **定义** |
| 房客姓名 | String型数据 |
| 房客性别 | String型数据 |
| 房客身份证号 | String型数据 |
| 房间编号 | int型数据 |
| 开房人员 | String型数据 |
| 入住时间 | 选择时间 |
| 退房时间 | 选则时间 |
| 缴纳费用 | decimal，长度10，小数2 |

#### 输出项

　　所有输出均显示在用户浏览器中,并更新反映到数据库中。

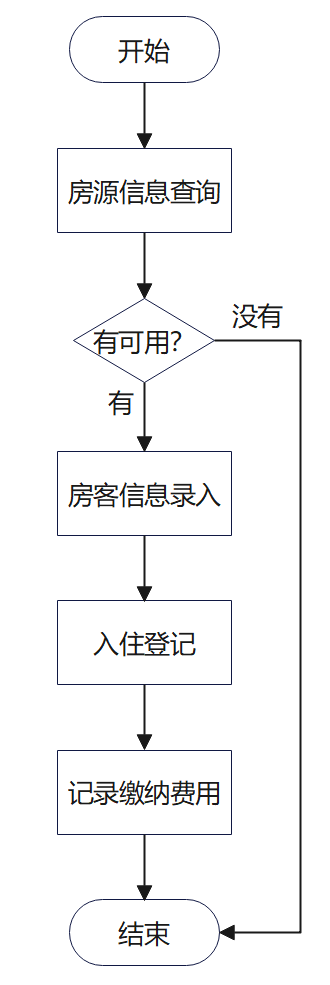
#### 界面设计





### 流程图

房客入住功能程序流程图，包括房源查询、房客信息录入、入住登记，记录缴纳费用。



### 算法

**房客入住：**

Select 房源信息；

if(有符合房客需要的空房间){

录入房客信息；

登记入住信息；

记录缴费信息

}

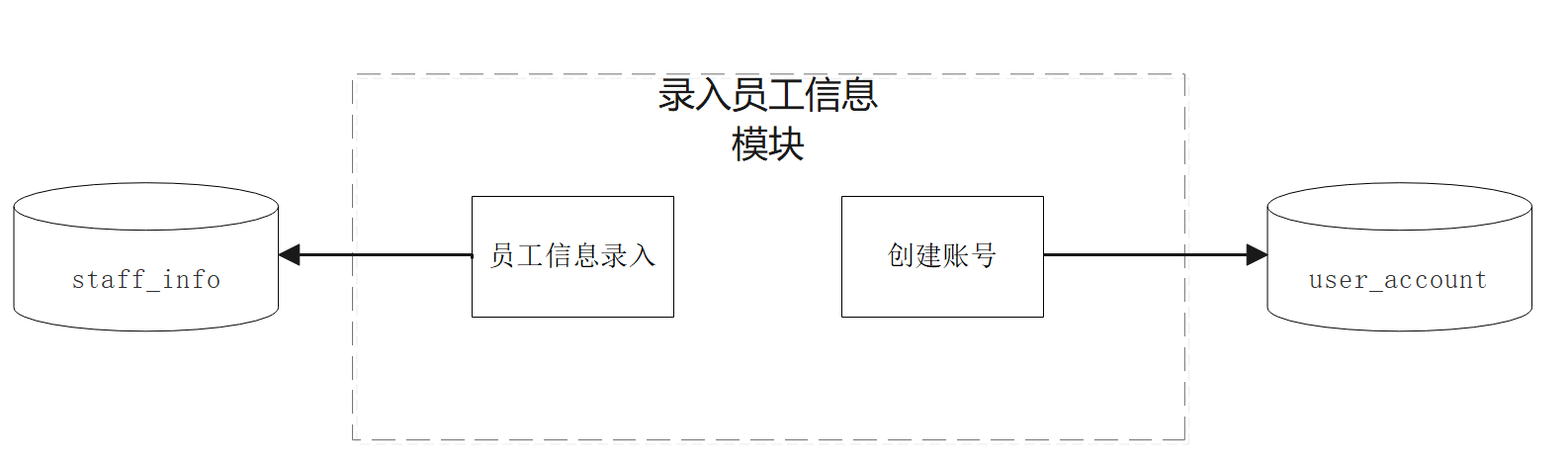
# 录入员工信息模块设计说明

### 模块描述

酒店经理能够利用本模块进行员工信息的录入，包括账号的创建与员工信息的录入。

### 功能

#### 模块图：



### 人机交互

#### 人机交互总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **操作** | **输入** | **输出** |
| 点击添加员工信息 | 员工编号 | 显示添加成功 |
| 员工姓名 |
| 员工性别 |
| 员工年龄 |
| 员工职位 |
| 员工电话 |
| 点击创建员工账号 | 无 | 显示创建成功 |

#### 输入项

|  |  |
| --- | --- |
| **输入项** | **定义** |
| 员工编号 | int型数据 |
| 员工姓名 | String型数据 |
| 员工性别 | String型数据 |
| 员工年龄 | int型数据 |
| 员工职位 | String型数据 |
| 员工电话 | String型数据 |

#### 输出项

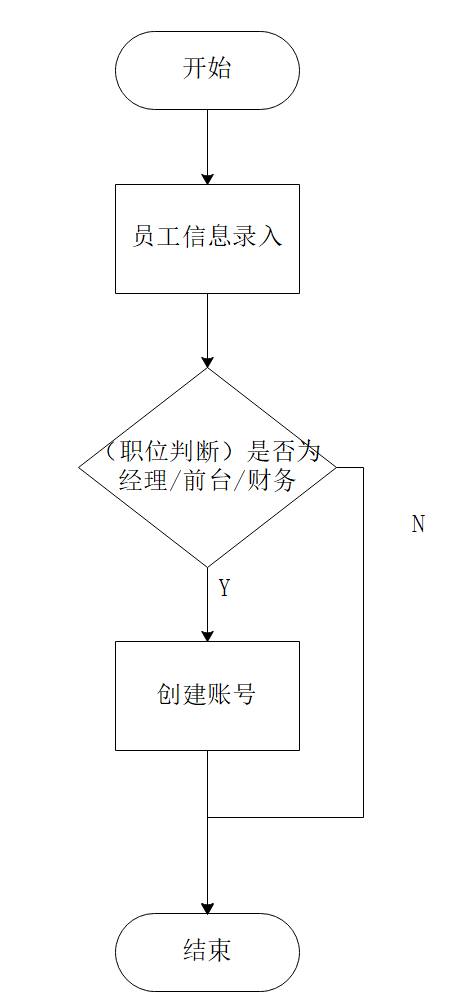
　　所有输出均显示在用户浏览器中,并更新反映到数据库中。

#### 界面设计



### 流程图

员工信息管理功能流程图，包含员工信息录入和相应账户创建。



### 算法伪码

**录入员工信息**：

Insert 员工信息 //根据员工信息录入信息到数据库

if ( 员工职务 = （经理 OR 前台 OR 财务）)

根据员工信息创建初始化的账号

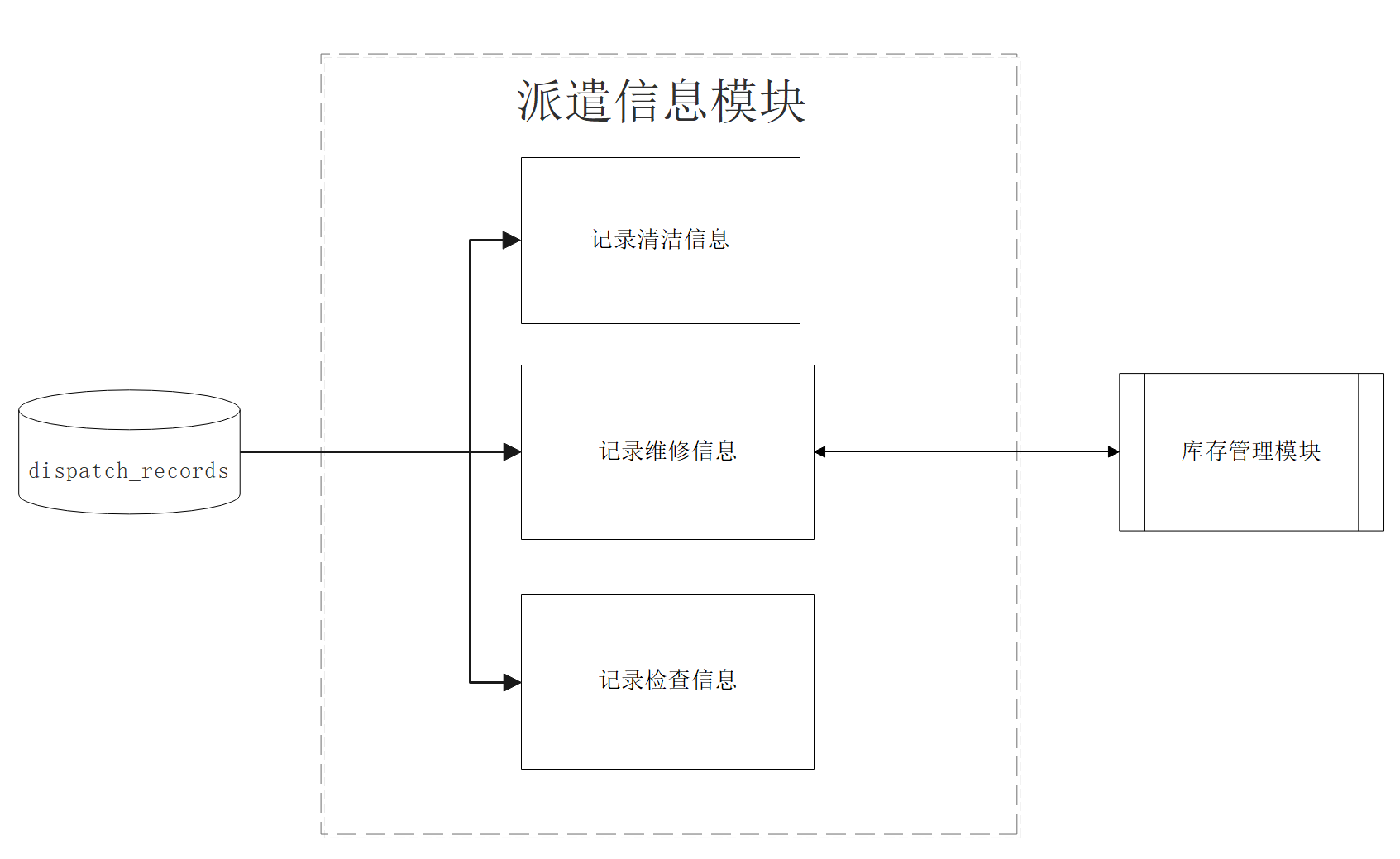
# 派遣信息管理模块设计说明

### 模块描述

酒店前台能够利用本模块对员工工作进行记录，包括清洁信息、维修信息、检查信息的记录。

### 功能

#### 模块图：



### 人机交互

#### 人机交互总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作 | 输入 | 输出 |
| 点击记录派遣信息 | 员工编号 | 成功建立派遣信息 |
| 派遣目的地 |
| 开始时间 |
| 结束时间 |
| 派遣类型 |
| 工作详情 |

#### 输入项

|  |  |
| --- | --- |
| 输入项 | 定义 |
| 员工编号 | Int型数据 |
| 派遣目的地 | String型数据 |
| 开始时间 | datetime型数据 |
| 结束时间 | datetime型数据 |
| 派遣类型 | String型数据 |
| 工作详情 | String型数据 |

#### 输出项

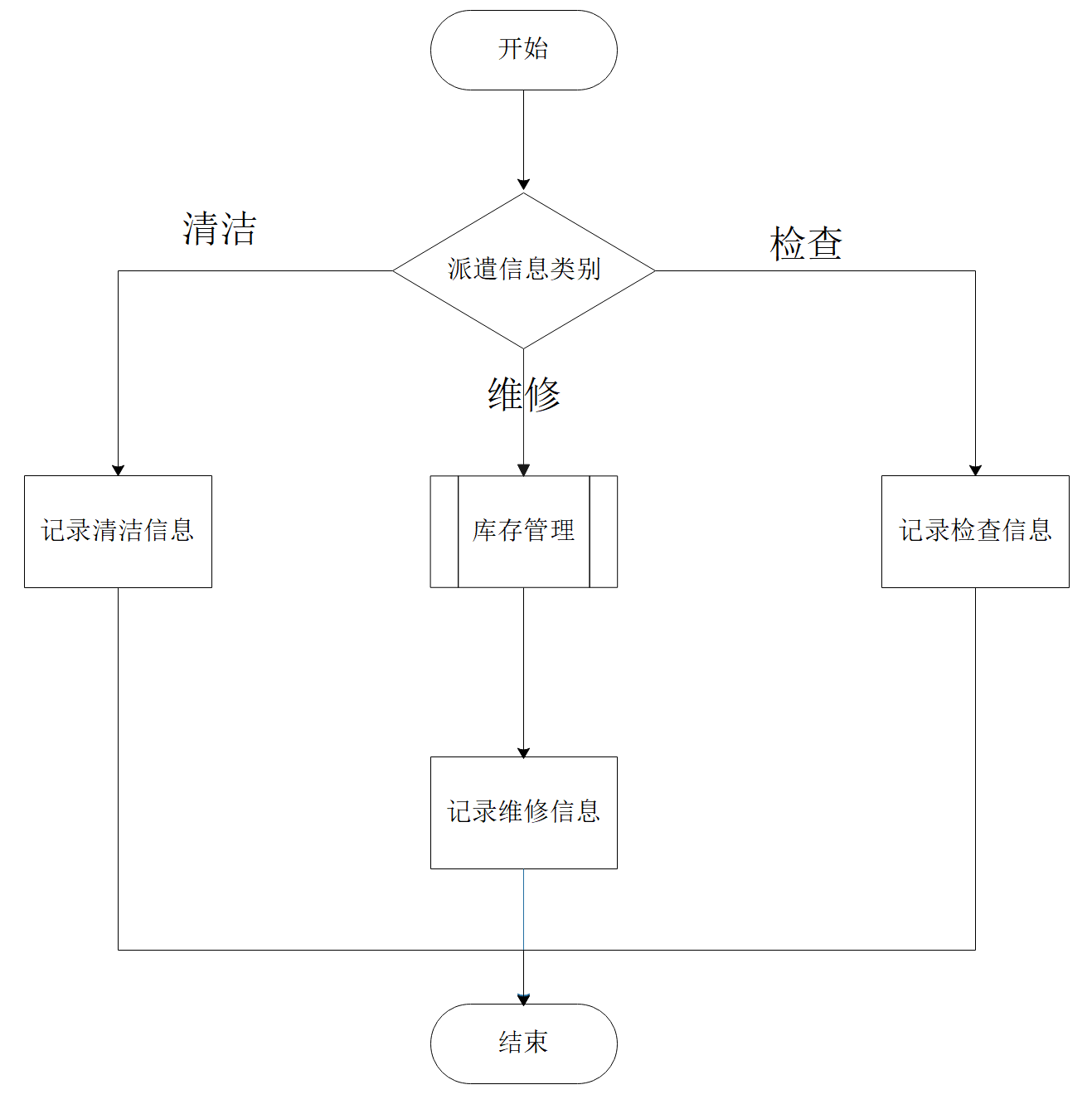
　　无输出，其更新反映到数据库中。

#### 界面设计



### 流程图

点餐功能流程图，包含浏览菜品、点菜功能、点菜消息推送。



### 算法

**派遣信息：**

Switch(派遣类别){

清洁：

inster 清洁记录

维修：

库存管理();

inster 维修记录

检查：

inster 检查记录

}

# 经营状况模块设计说明

### 模块描述

后厨人员可以记录菜品的烹饪状态，菜品烹制完成后推送传菜信息到餐厅点餐服务员界面。

### 功能

#### 模块图：



### 人机交互

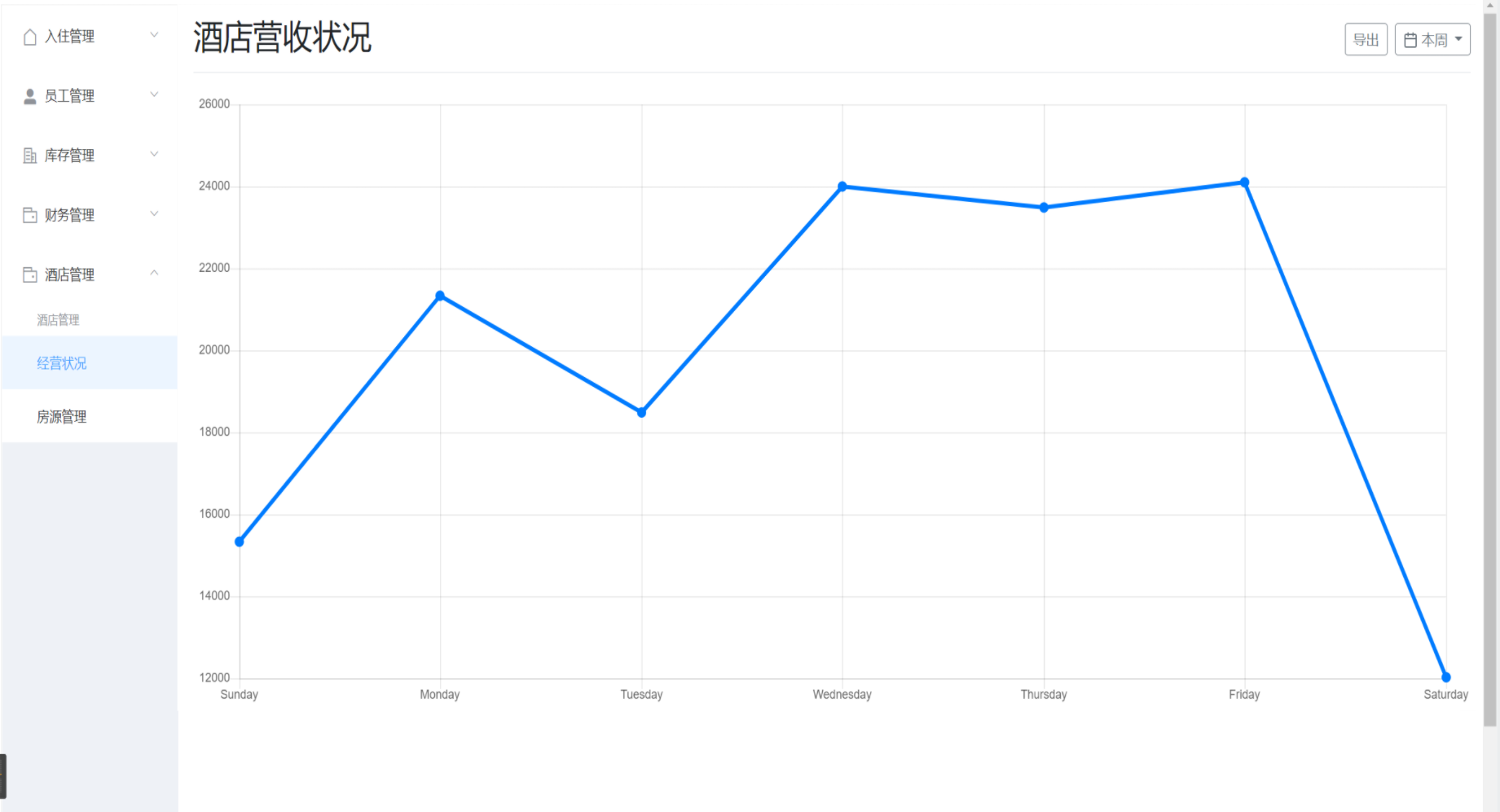
#### 人机交互总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **操作** | **输入** | **输出** |
| 用户点击查询房源控件 | 无 | 显示房间使用情况 |
| 用户选择时间段 | 无 | 显示当前选择时段 |
| 用户查询营收信息 | 无 | 显示收支折线图 |

#### 输出项

　　所有输出均显示在用户浏览器中。

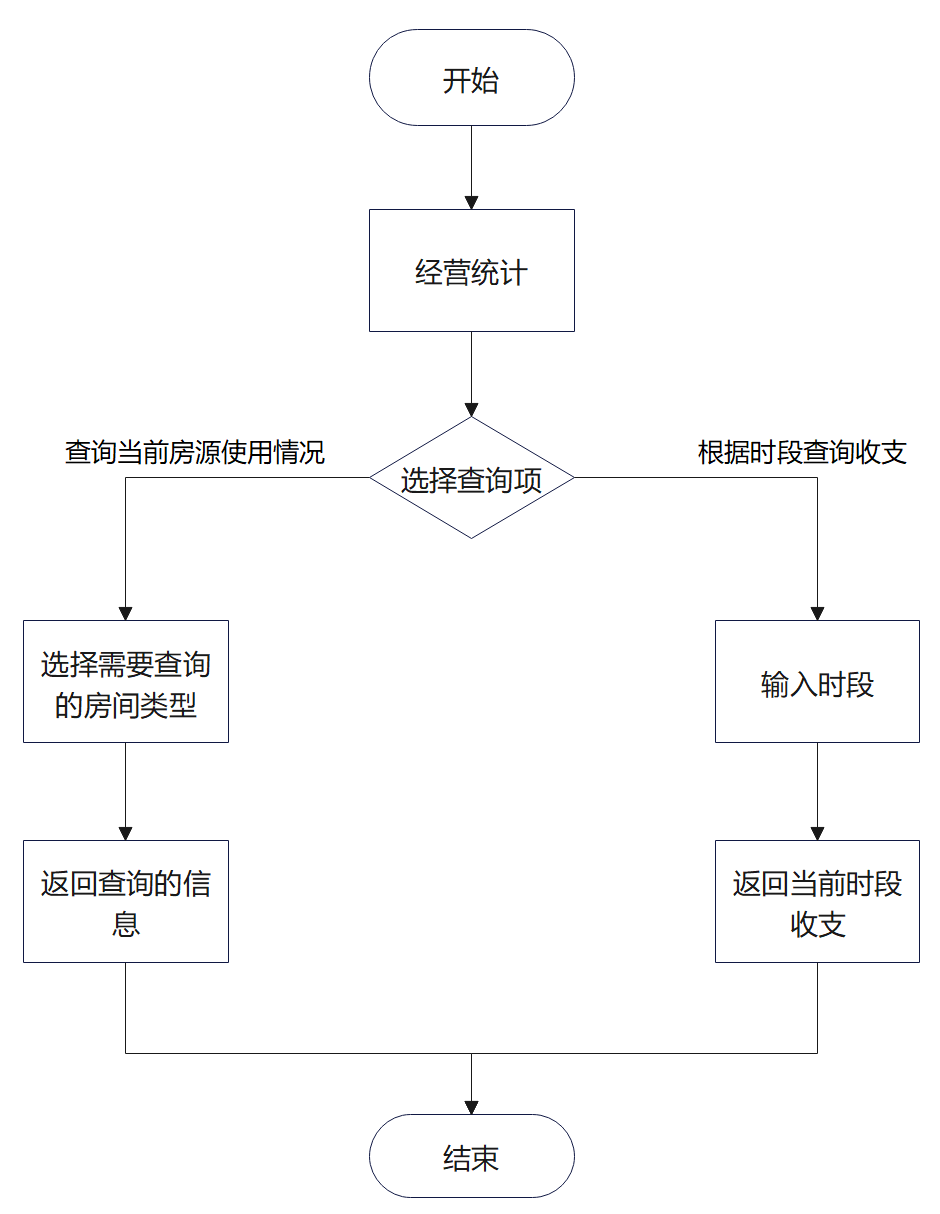
#### 界面设计





### 流程图

传菜功能流程图，包含烹饪状态修改，推送烹饪完成消息。



### 算法

**经营状况：**

if(查询收支){

Select 某时段的账单信息

返回 数据

}else if(查询房源){

Select 某楼栋的房间使用状态

返回 数据

}

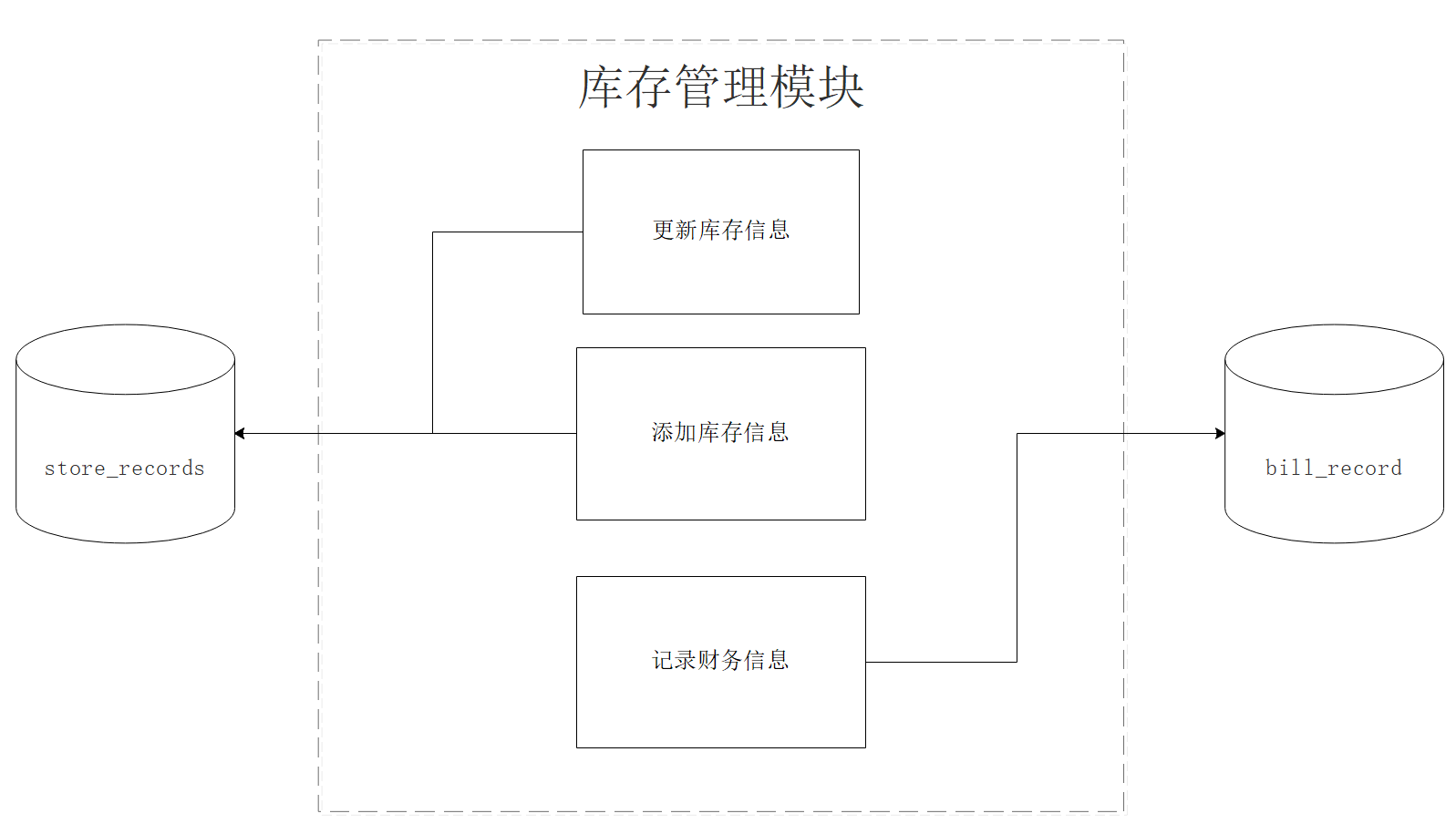
# 库存管理模块设计说明

### 模块描述

酒店前台能够利用本模块对库存信息进行管理，包括更新、添加库存信息。如果要添加库存信息时，需要同步记录财务信息。

### 功能

#### 模块图：



### 人机交互

#### 人机交互总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **操作** | **输入** | **输出** |
| 点击添加库存信息控件 | 物品名称 | 成功添加库存信息 |
| 物品数量 |
| 物品单价 |
| 点击查询库存信息控件 | 物品名称 | 返回数据库中对应物品的信息 |
| 点击修改控件 | 物品数量 | 无 |

#### 输入项

|  |  |
| --- | --- |
| **输入项** | **定义** |
| 物品名称 | String型数据 |
| 物品数量 | Int型数据 |
| 物品单价 | decimal型数据 |

#### 输出项

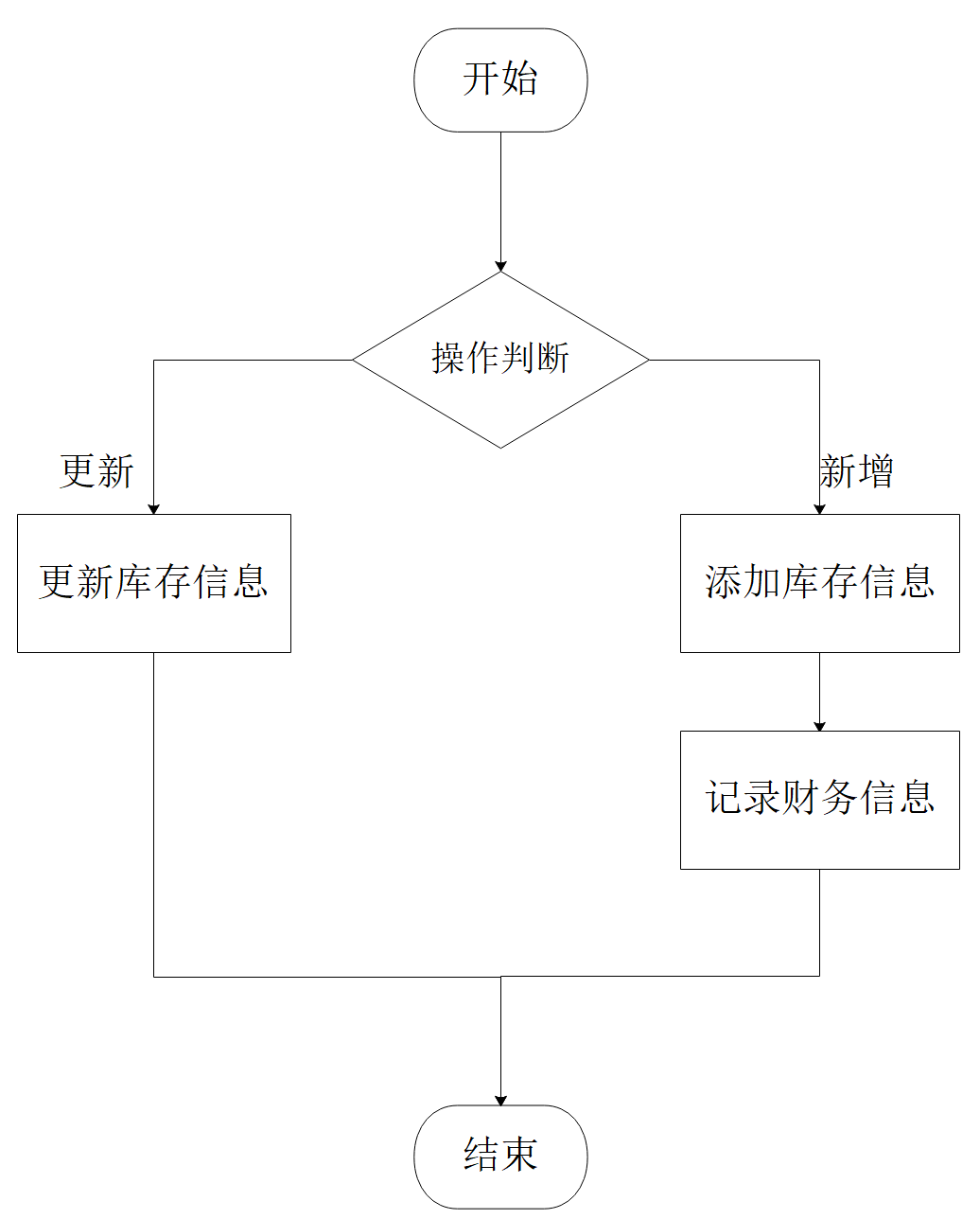
　　成功添加库存信息或返回数据库中对应物品的信息，其更新反映到数据库中。

#### 界面设计



### 流程图

结算功能流程图，包含浏览订单，买单功能，推送买菜消息，免单功能。



### 算法

**库存管理：**

if(操作 = 更新){

update 库存数据表

}else if(操作 = 新增){

insert 库存数据表

insert 财务信息

}