火锅管理系统项目书

版本：V1.0

修订人：XXX

修订日期：2018-xx-xx

# 项目概述

项目是基于SpringBoot框架的火锅管理系统, 实现了购物车、订单、后台出餐、菜品管理、订单管理

## 1.1 设计原则与目标

伴着计算机互联网技术的迅速发展与前进和时代进步与发展，导致社会经济呈现不同的形态，传统行业的发展也需要转型, 对内部实施信息化的管理措施, 因此系统的设计便是为了解决传统行业的信息化管理。实现了对订单、客户、菜品管理,对营业额数据进行可视化显示。

## 1.2 网络架构

项目属于B/S架构, 由于B/S架构管理软件只安装在服务器端（Server）上，网络管理人员只需要管理服务器就行了，用户界面主要事务逻辑在服务器（Server）端完全通过WWW浏览器实现，极少部分事务逻辑在前端（Browser）实现，所有的客户端只有浏览器，网络管理人员只需要做硬件维护。但是，应用服务器运行数据负荷较重，一旦发生服务器“崩溃”等问题，后果不堪设想。因此，许多单位都备有数据库存储服务器，以防万一。

## 1.4 运行环境说明

# 2 关键技术

## 2.1 开发语言

Java

## 2.2 开发环境

Maven 3.6

Jdk 1.8

## 2.3 技术框架

SpringBoot、mybatis

## 2.4 数据库支持

MySQL

# 3 用户角色说明

## 3.1 系统管理员

属于系统的最高权限用户, 可以对用户、菜品、订单进行管理

## 3.2 普通用户

属于客户使用的系统, 可以在系统的前台进行点单、加购等操作

# 4 系统功能模块说明

## 4.1 用户管理

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

对前台用户实现了添加、修改、删除、搜索

## 4.2 菜品管理

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

对菜品实现了添加、修改、删除、搜索

## 4.3 订单管理

图形用户界面, 应用程序, 表格

描述已自动生成

实现了菜品订单出餐、搜索、删除

## 4.4 营业分析

图表, 折线图

描述已自动生成

对所有订单进行汇总，计算每天的营业额，将数据以折线图的形式显示

# 5 核心流程说明

核心流程一般是对某项系统服务的生命周期进行描述，从流程开始到流程结束，期间的各个步骤，以及每个步骤涉及到的参与角色。

## 5.1 用户注册

前端用户填写注册表单，将用户名、密码等数据提交到/user/create接口，系统查询数据库是否有当前用户名的用户，如有提示用户名已存在，如没有，将用户信息插入数据库，提示用户注册成功

## 5.2 客户下单

用户查看菜品，将需要的加入到购物车，在购物车中选中需要的菜品进行结算，点击结算按钮，将勾选的菜品的购物车id提交到/order/create, 后端查询对应的购物车id的菜品数量、菜品id等信息插入到订单表， 默认状态为待出餐，后台管理员可以根据订单id修改出餐状态。

# 6 数据库结构设计

## 6.1 核心E-R关系图

如果数据表较多，只要画出一些核心流程相关的ER关系图即可。

图示

描述已自动生成

## 6.2 数据字典

描述数据库的表结构

### 6.1.1 菜品表：goods

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **说明** |
| id | int | 11 | 主键，自增 |
| name | varchar | 50 | 菜品名字 |
| price | decimal | 10,2 | 菜品价格 |
| cover | varchar | 150 | 菜品图片路径 |
| create\_time | datetime | 0 | 菜品添加时间 |

### 6.1.2 订单表：order

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **说明** |
| id | int | 11 | 主键，自增 |
| user\_id | int | 11 | 用户id |
| goods\_id | Int | 11 | 菜品id |
| quantity | Int | 11 | 下单数量 |
| total | decimal | 10,2 | 订单总价 |
| status | tinyint | 1 | 订单状态 1待出餐 2已出餐 |
| create\_time | datetime | 0 | 下单时间 |

### 6.1.3 购物车表：scar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **说明** |
| id | int | 11 | 主键，自增 |
| user\_id | int | 11 | 用户id |
| goods\_id | Int | 11 | 菜品id |
| quantity | Int | 11 | 添加数量 |
| create\_time | datetime | 0 | 添加时间 |

### 6.1.4 用户表：user

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **说明** |
| id | int | 11 | 主键，自增 |
| username | varchar | 50 | 用户名 |
| password | varchar | 60 | 密码 |
| role | tinyint | 1 | 用户角色 1普通用户 2管理员 |
| create\_time | datetime | 0 | 注册时间 |

# 7 操作说明

**图文形式**给出各个角色不同的核心流程操作说明

## 7.1 管理员登录

街道边立着牌子

描述已自动生成

使用管理员账号登录后，将跳转到后台管理员页面

图形用户界面, 应用程序, 表格

描述已自动生成

即可完成对用户、菜品、订单管理

## 7.2 用户登录

使用用户账号登录，可以进行点餐、加购、查看我的订单等操作

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

图形用户界面, 应用程序, Word

描述已自动生成图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成