用膳外卖管理系统v1.0

|  |  |
| --- | --- |
| 编写日期 | 2020.12.03 |
| 撰稿人： | 许小祥 |
| 修改记录： |  |

# 项目背景

民以食为天！随着时代的跨越，市场经济的发展，人们生活水平的提高，来往酒店，饭店的客流量日益增长，餐饮市场不断扩大;随着餐饮现代化进程的不断推进，餐饮服务业对自己内部的管理也越来越难，人工成本增加的同时也为客户带来了各种各样的麻烦。为了更好的服务广大消费者，满足广大消费者的需求。为了提高餐饮服务业工作人员的服务质量以及工作人员的工作效率。此时，智能化管理应运而生，计算机管理系统代替了纸和笔的传统方式，远距离快速的传送菜单信息。为餐饮服务业的管理人员带来更方便，更快捷的管理。

# 需求及可行性分析

## **系统目的**

随着计算机和网络的日趋发展，网上店铺如雨后春笋般出现，就连沃尔玛，金拱门这一类老品牌的商家都开拓了自己的网上购物渠道，有调查表明:无论是中国还是西方国家，越来越的用户已经习惯于网络购物。人们的消费平台逐渐开始向虚拟世界转移，而网上订餐是其中重要的一环，发展网络订餐平台已经成为了新的时代的新的需求。

餐饮业也要顺应时代进行发展，早在古代，因为人们在外做饭不便，市场便推出了饭店来解决人们的吃饭问题，这一行业在时代的发展中不断进化，随着网络购物的出现，许多人倾向于足不出户而吃到各种美食，于是外卖行业顺势而出，这个新兴行业方便、快捷，不需要繁琐的排队与有充足的选餐时间，这让它在市场市场上拥有了极强的竞争力。

## **文档目的**

本文档明确指出了本项目要实现的各种功能，是开发小组成员开发项目的基础，同时也是用于与用户确定最终目标的依据，并成为协议文本的一部分。本文档的读者对象为:开发人员，系统设计人员，测试人员以及最终使用用户。

## **系统功能及用户需求分析**

### 系统需求分析

根据客户需求的具体要求，对用膳外卖管理系统的需求分析如下：

1. 界面设计美观大方，操作方便、快捷、灵活、界面美观友好
2. 能够在不同的操作系统下运行，不局限于特定的平台
3. 基于权限的管理系统，每个用户设置权限级别，管理员可以设置操作员的权限
4. 管理内容较多，涉及窗口容易混乱，应提供窗口集合操作和菜单管理
5. 支持数据库备份和恢复功能，数据存储安全、保密性强
6. 管理系统运行稳定，安全可靠，数据具有准确性
7. 系统最大程度的实现了易用性、易维护性、易操作性
8. 用户模块的功能包括个人信息管理，餐品选购，餐品评价三大功能。
9. 管理员模块的功能包括菜品管理，订单管理，用户信息管理三大功能。

### 系统功能

用膳外卖系统是一套功能强大、操作简便、实用的自动化管理软件，包括客户管理、订餐管理、菜单管理、数据维护、后台管理。规划该用膳外卖管理系统功能如下：

1. 客户登录

在客户进入系统前，首先要求客户进行登录，登录时要验证客户名和密码是否匹配，验证通过后允许客户进入本系统操作，客户的密码需要进行加密算法。客户登录后其信息存入数据库中。

1. 修改注册信息

客户登录后可以修改自己的注册信息，包括修改用户密码，每页显示行数等信息，不允许修改客户名，姓名和部门等信息。

1. 菜单查询

登录后客户可在菜单管理中查询所需快餐，并订餐，也可以直接输入您所需要的饭菜名进行查询并订餐。

1. 订餐管理

若是订餐后，可以填写一张订餐单，详细说明住址和订餐时间。餐到付款。若是有急事取消订餐，可以在半小时内完成，若是您定的餐没有，我们则在订餐单之后3分钟之内告诉您。

1. 数据管理

当客户注册后，其信息自动存入数据库中，也可以进行删除，更新等，也可以对客户订餐有所记录。当其成功订餐后存入。

1. 后台管理

当有订餐单传入后台时，后台管理人员需根据订单要求送外卖，当完成后需标记为已送外卖，而且把这些订单存入数据库中，以便日后整理。

## 需求可行性分析

1. 技术可行性分析

网络订餐系统的开发是一项复杂的系统工程。为了保证系统开发成功，必须采用工程化的系统开发方法，并研究出一些符合工程化标准的开发方法。这些方法旨在指导开发者进行工程化的系统开发，从而加快系统开发的速度，保证质量以及降低开发成本。工程化的系统开发方法确实在开发实践中取得了一定的效果。此次开发使用JSP作为开发语言，采用Servlet技术,Tomcat7.9作为Web服务器。

1. 经济可行性分析

由于本项目的特殊性，无需投入额外的设备购买及人员培训费用。同时，系统对开发的需求以及软硬件要求都不是很高，所以在软硬件的支出上十分有限。因此，本系统在任何一台连接Internet的机器上都可以运行，而且网络订餐方便快捷，节省了员工的时间和精力，也避免了食堂食物的浪费，因此订餐系统在经济上是完全可行的。

1. 运行可行性分析

随着计算机知识的普及和推广，越来越多的人掌握了计算机的基本使用方法和技能。随着Internet的发展，用户对于网络、WINDOWS等环境下的软件使用比较熟悉，对于新鲜事物，用户表现出极大的兴趣和热情。

1. 法律可行性

本系统没有侵犯个人隐私和个人责任方面的问题，使用本系统不会引起法律方面的纠纷问题，所以开发本系统具有法律可行性。

## 可行性分析结论

根据上面的分析，因此，该用膳外卖管理系统在技术、经济、运行和法律可行性上符合开发要求，认为该项目可以开发。

# 系统计划

## 系统功能结构

**用膳外卖管理系统的功能结构如图。**

## 主要用户视图

|  |  |
| --- | --- |
| **用户视图** | **需求** |
| 管理员 | 维护（新增、删除、修改）用户数据  建立商品根类别和子类别  维护（新增、删除、修改）商品数据  查询商品详情及库存信息  查看进货及出库报表  修改密码 |
| 用户 | 注册账号  登录账号  查看菜品  下单已选购菜品  查看订单  填写取餐人、取餐地址、取餐门牌号  修改密码 |

## 系统编码规范

### 数据库命名规范

（1）数据库：数据库命名用小写字母，要求具有语义化。

（2）数据表:数据表以字母“tb”为前缀（小写），后加数据表相关语义化单词或者缩写作后缀。

（3）字段：字段采用英文单词、多个单词组合或者单词缩写形式命名，没有前缀和后缀限制，要求具有语义化。

（4）视图:视图命名以字母“ v ”（小写）作前缀，后加表示该视图作用的相关英文单词或缩写作后缀。

（5）存储过程:存储过程命名以字母“proc\_”开头（小写），后加表示该存储过程作用的相关英文单词或缩写。

（6）触发器:触发器命名以字母“trig\_”开头（小写），后加表示该触发器作用的相关英文单词或缩写。

### 业务编码命名规范

点餐订单号

以当前系统时间的年、月、日、时、分、秒、毫秒组合而成。

例如，20200906001。

## 开发环境

本系统的开发环境如下：

操作系统：Windows10。

JDK环境：Java EE 。

开发工具：Idea。

数据库管理软件：MySQL5.7。

运行平台：Windows10.

Web服务器：tomcat7.9

## 开发人员

许小祥：

需求分析文档编写；用户注册登录及修改注册信息模块；系统前端UI总设计和实现；菜单查询功能模块；用户建议与反馈模块；订单流程功能模块；数据库建立模块；后台管理模块；测试计划和测试分析报告文档编写；

## 项目进度安排表

|  |  |
| --- | --- |
| 第一周 | 编写需求分析说明书；系统前端UI总设计和实现；  用户注册登录及修改注册信息模块；  测试部分计划和测试分析报告文档编写 |
| 第二周 | 完成菜单查询功能模块；用户建议与反馈模块；订单流程功能模块；  测试计划和测试分析报告文档编写 |
| 第三周 | 数据库建立模块；后台管理模块；  测试计划和测试分析报告文档编写；编写用户操作说明手册 |

## 数据库与数据表设计

### 数据库分析

用膳外卖管理系统需要使用数据库存储和管理外卖过程中的所有信息。MySQL具有安全、易用、性能优越、安装和操作简便等优点。考虑到订单数据量的庞大和安全性的保障，本系统决定采用MySQL数据库系统作为外卖管理的后台数据库。

### 数据字典

**数据库名：yongshan**

**表名：tbdealer**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  |  |
| 2 | content | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  | 反馈内容 |
| 3 | tel | varchar | 11 |  |  |  |  | 是 |  | 电话号码 |

**表名：tbguestbook**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | username | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | contents | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | createtime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | isshow | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbnews**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | title | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | author | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | contents | text |  |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | createtime | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | typeid | varchar | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | source | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tborderhead**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | sname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | stel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | saddress | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | sumprice | decimal | 11 | 2 |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 7 | snumber | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | memberid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 10 | ptime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 11 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tborderitems**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 2 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | imgurl | varchar | 500 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbproduct**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | pronum | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | typeid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 2 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | brief | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | descriptions | text |  |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | kind | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | address | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 10 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 11 | imgurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 12 | procodeurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbshoppingcar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | sessionid | varchar | 32 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | imgurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | price | decimal | 10 | 2 |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 9 | kind | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbusers**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | username | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | password | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | truename | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | creatorid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | createtime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |