**餐饮管理系统需求说明书**

# 1.引言

为了开发出真正满足用户需求的软件产品，首先必须知道用户的需求。对软件需求的深入了解是软件开发工作获得成功的前提条件，不论吧设计和编码工作做得如何出色，不能真正满足用户需求的程序只会令用户失望，给开发者带来烦恼。

需求分析是软件定义时期的最后一个间断，他的基本任务是准确地回答“系统必须做什么？”这个问题。

需求分析和规格说明是一项十分艰巨复杂的工作。用户与分析员之间需要沟通的内容非常多，在双方交流信息的过程中很容易出现误解或遗漏，也可能存在二义性。因此，不仅在整个需求分析过程中应该采用行之有效的通信技术，集中精力过细地工作，而且必须严格审核验证需求分析的结构。在所有这些分析方法中，我们都必须遵循下述准则：

1. 必须理解并描述问题的信息域，根据这条准则应该建立数据模型
2. 必须定义软件应完成的功能，这条准则要求建立功能模型
3. 必须描述作为外部事件结构的软件行为，这条准则要求建立行为模型
4. 必须对描述信息、功能和行为的模型进行分解，用层次的方式展示细节

接下来我们将严格根据需求分析的要求与书写软件需求规格说明书的过程阐述系统必须完成那些工作，对该点评网提出完整、准确、清晰、具体的要求。过程中不免有问题与错误之处，敬请各位指正。

## 1.1编写目的

需求分析在一个项目中的重要性就相当于一栋楼房中基石的重要性，需求分析出了乱子项目就会垮掉。如果因为一个地方的失误，很可能导致整个项目的失败，那么整个团队甚至企业的所有努力将灰飞烟灭。

那么,如果在项目开始前做好充分的需求，而且需求要做的到位,需求的思维严禁程度至关重要。因此，编写需求分析的目的在于：确定系统怎么样完成它的工作，而仅仅是确定系统必须完成哪些工作，也就是对目标系统提出完整、准确、清晰、具体的要求以及要全面地理解用户的各项要求,并准确地表达所接受的用户需求。

## 1.2项目背景

俗说:”民以食为天.”随着人民生活水平的提高,餐饮业在服务行业中的地位越来越重要.从激烈的竞争中脱颖而出,已成为每位餐饮业经营者所追求的目标.

经过多年的发展,餐饮业管理已经逐渐由人工管理进入重视规范,科学管理的阶段.众所周知,在科学管理的具体实现方法中,最有效的工具就是应用管理软件进行管理.

以往的人工操作管理中存在着许多问题,例如:

\*人工计算帐单容易出现错误.

\*收银工作中容易发生帐单丢失.

\*客人具体消费信息难以查询.

\*无法对以往营业数据进行查询.

# 2.任务概述

## 2.1 目标

餐饮管理系统将实现如下目标:

* + 减少前台的服务人员的人数,减少经营者的人员开销.
  + 提高操作速度,提高顾客的满意程度.
  + 使经营者能够查询一些历史数据.

## 2.2 运行环境

* + Intel系列服务器或兼容PC机
  + JDK，Netbeans，Hsql
  + Intel及兼容CPU 1.8GHZ以上，512M以上内存，500M以上硬盘空间

# 3.数据描述

## 3.1数据流图



## 3.2数据字典

餐桌状态表 桌号

|  |
| --- |
| 名字：餐桌状态表（tableuse）  别名：  描述：记录餐桌当前状态的信息  定义：餐桌状态表（tableuse）=桌号（zuohao）+状态（state）+备注（beizhu）  位置： |

|  |
| --- |
| 名字：桌号(zhuohao)  别名：  描述：唯一标识系统中的一个餐桌  定义：zhuohao char  位置:餐桌状态表 |

财务收入表 收入金额

|  |
| --- |
| 名字：财务收入表(shouru)  别名：  描述：描述财务收入的信息  定义：财务收入表(shouru)=收入金额( Dayshouru)+收入日期( timeshouru) |

|  |
| --- |
| 名字：收入金额( Dayshouru)  别名：现金  描述：描述顾客每次消费的金额  定义： Dayshouru char |

收入日期 帐单表

|  |
| --- |
| 名字：收入日期( timeshouru)  别名：时间  描述：描述每次收取消费金额的时间  定义： timeshouru date |

|  |
| --- |
| 名字：帐单表( paybill)  别名：  描述：描述顾客消费的明细信息  定义：帐单表( paybill)= 桌号(zuohao) +菜名(cainame)+数量(cainum)+价格(caiprice) |

菜名 价格

|  |
| --- |
| 名字：菜名(cainame)  别名：  描述：能具体描述每种菜的信息  定义： cainame char |

|  |
| --- |
| 名字：价格(caiprice)  别名：  描述：描述每种菜的价格信息  定义： caiprice double |

菜单表 用户表

|  |
| --- |
| 名字：菜单表( caishiinfo)  别名：  描述：描述餐厅所有的菜的具体信息  定义：菜单表( caishiinfo)= 编号(ID)+菜名(name)+价格(price) |

|  |
| --- |
| 名字：用户表( User)  别名：  描述：描述每个经营管理者的具体信息  定义：用户表( User)= 姓名(name) +密码(password)+性别(sex)+权限(competence) |

密码 权限

|  |
| --- |
| 名字：密码(password)  别名：登陆口令  描述：描述每个用户登陆的确认信息  定义：password char |

|  |
| --- |
| 名字：权限(competence)  别名：  描述：描述每个用户的使用级别  定义： competence char |

# 4.功能描述

## 4.1系统功能结构



## 4.2功能划分

### 4.2.1开台点菜服务

分析功能并建立三种模型（用例图、类图、时序图）

* 用例图



[顾客]:选择桌号,点菜

[管理员]:审查所选座位是否为空,并确认,对顾客所选菜进行确认.

●类图



[顾客]:选择桌号,点菜

[管理员]:审查所选座位是否为空,并确认,对顾客所选菜进行确认

●时序图



### 4.2.2加菜减菜服务

分析功能并建立三种模型（用例图、类图、时序图）

●用例图



[顾客]:选择桌号,加菜减菜菜

[管理员]:审查所选座位是否为空,并确认,对顾客所加或减的菜进行确认.

●类图



[顾客]:选择桌号,加菜减菜菜

[管理员]:审查所选座位是否为空,并确认,对顾客所加或减的菜进行确认.

* 时序图



### 4.2.3结帐服务

分析功能并建立三种模型（用例图、类图、时序图）

●用例图



[顾客]:选择桌号,买单

[管理员]:选择顾客提供的桌号确认消费明细,收银并最后确认.

●类图



[顾客]:选择桌号,买单

[管理员]:选择顾客提供的桌号确认消费明细,收银并最后确认.

●时序图



### 4.2.4收入查询服务

分析功能并建立三种模型（用例图、类图、时序图）

* 用例图



[管理员]:对本月或本日的收入进行查询并确认.

* 类图



[管理员]: 对本月或本日的收入进行查询并确认

### 4.2.5用户管理

分析功能并建立三种模型（用例图、类图、时序图）

●用例图



[管理员]:进行对用户的添加,删除,修改操作.

●类图



[管理员]: 进行对用户的添加,删除,修改操作.

* 时序图



# 5.性能需求

该系统应具备完善性和安全性，在实现各类基本功能的基础上，应能够有效防范不法分子对系统的恶意攻击，同时能够避免用户的恶意注册和随便修改信息等现象。

# 6.运行需求

### 6.2用户界面

由于是该系统是小型桌面应用系统，用户界面主要由图形界面实现工具Netbeans来完成。用户看到的界面主要包括以下内容：

* + - * 1. 系统主界面
        2. 开台点菜服务
        3. 加减菜服务
        4. 顾客买单服务
        5. 收入查询服务
        6. 系统管理服务
        7. 退出系统

### 6.2硬件接口

普通服务器或PC机均可.

### 6.3软件接口

暂时不提供与其他系统的接口。

### 6.4故障处理

当系统出现故障是，能够提供友好的信息，并对问题进行记录，保证不丢失数据。