**点餐系统总体设计**

## 1.编写目的以及背景

本设计书是从总体上把握微信点餐系统设计框架，包括模块划分、处理流程和接口设计，设计书对上述内容作了总体描述，体现了餐厅到店点餐系统用户需求与应用系统实现之间的关系，在设计过程中起到了提纲挈领的作用，最终实现以下目的：

1、对系统概要设计的阶段任务成果形成文档，以便阶段验收、评审，最终的文档验收。

2、对需求阶段的文档再次确认过程，对前一阶段需求没有做充分或错误的提出修改。

3、明确整个系统的功能框架和数据库结构，为下一阶段的详细设计、编码、和测试提供参考依据。

4、明确编码规范和命名规范，统一程序界面。

随着微信小程序的出现，不少商家也推出来线上点餐系统，所以受此启发，想设计一款线上订餐的微信小程序，可以不用去线下排队订餐，在线上排队订餐即可，省去了排队的苦恼，在疫情之下也可以避免人员的聚集。使用MySQL数据库存放数据，使用微信开发者工具编写前端显示页面，通过java语言以springboot框架编写后端程序，最终获得一个可以点餐，预约座位等功能的微信小程序。

待开发软件系统名称：微信点餐系统

项目任务提出者：开发小组

项目开发者：数陈浩、褚彬、李增光

项目用户：所有微信用户均可使用

## 2.定义

MIS: 管理信息系统

## 3.参考资料

《点餐系统需求分析说明书》

## 4.需求规定

(1) 对功能的规定

在按照《微信点餐系统需求规格说明书》的基础上，根据通用流程和用户习惯案，来最大限度满足用户的需要。

微信点餐系统包括三个模块：预约功能模块、优惠券模块、查看订单模块。系统的结构框图如下：

微信点餐系统

预约功能模块

优惠券模块

查看订单模块

商品列表

加购物车

计算总和

支付功能

预约号码

结账

详情

优惠券

实时获取结算订单

列表

详情

更新

领取优惠券功能

跳转点餐模块

显示历史订单

显示预约订单

获取优惠券列表

结算功能

(2) 对性能的规定

精度：本软件数据传输、处理时数据要求保留2位小数点，超过两位以上小数采取四舍五入方式处理。

时间特性的要求：对于任何功能，数据的处理、响应、展现超时不应该超过1秒钟。

灵活性：系统在设计之初要考虑到系统以后的扩展，除了采用层次结构，保证功能实现与通讯接口最大限度的独立，在接口设计上尽量标准化，以实现和系统的无缝连接。

(3) 输入/输出要求

输入：用户使用手机的图形交互界面点击。

输出：系统所有交互结果均由屏幕输出。

(4) 数据管理能力要求

根据不同的需要，可以对数据库采取实时热备份或定时备份的策略。

(5) 故障处理要求

客户端硬件故障：一般性的手机硬件故障,不能启动、硬件损坏，最好有备用设备。

通讯故障：客户端与服务器无法通讯，导致局部业务暂停，应检查通讯线路及设置，保证网络通讯畅通。

服务器硬件故障：服务器站无法启动，导致业务暂停，应有备件或备机替代。

数据服务器硬件故障：数据无法访问，业务暂停，应有备件或备机替代。

客户端应用程序故障：部分业务处理不正常，应检查设置或微信等配套设置。

后台服务器故障：部分业务处理不正常，应检查设置或更换配套程序。

(6) 其它专门要求

使用微信号授权登录，降低内部管理、操作失误带来的不必要的损失。

## 5.运行环境

(1) 设备

数据库服务器:

Intel core i3

内存4G以上  
硬盘500GB

100M 网卡

应用服务器:

Intel core i3

内存4G以上  
硬盘500GB

100M 网卡

(2) 接口

提供明确的业务规范和业务流程，包括以下接口：

用户获取优惠券接口

用户领取优惠券接口

获取菜单列表接口

调用小程序openid接口

用户下单接口

用户付款接口

用户历史订单接口

用户预约需等待人数接口

获取个人优惠券列表接口

获取个人预约列表接口

## 6.基本设计概念和处理流程

### 6.1整体流程

1.用户在登录界面，点击“授权登录”按钮登录。

2. 若授权失败，则返回用户登录不成功界面。

3. 若用户登录合法，进入点餐页面 。

4. 用户点击导航栏的条目，再进入相应下级服务界面。

### 6.2设计概念

#### （1）用户登录模块

使用微信号授权登录

#### （2）点餐模块（菜品列表）

用户在点餐页面点击需要的菜品进行选择，加入购物车后进行结算。

#### （3）预约功能模块

在该模块中，点击预约模块之后，要能进入商品列表，选购商品并提交菜单，最终显示预约号码

#### （4）优惠券模块

点击进入该模块，要在我的优惠券中，可以查看并使用自己的优惠券。

#### （5）查看订单模块

在这个模块中，可以查看自己的预约订单及历史订单，并且通过点击可以跳转到其他模块。