系统分析与设计

1. 系统涉及的主要业务流程

系统的主要流程包括客户端和管理端两个部分，用户前台点餐、结算和管理员后台的管理商品、订单以及后续的处理。

其中，客户端要涉及如下部分：

1、用户登录。用户登录部分主要功能是，在正常的流程中，用户输入存在的用户名以及与之对应的正确密码之后，用户进入系统主页，客户可在主页浏览商品，商品进行分类，对商品进行操作。

2、商品搜索。对于商品的搜索，输入商品部分中文名称或首字母将查询结果返回给用户。

3、用户点击菜品将商品添加到购物车(可重复添加)，可在购物车查看添加菜品以及数量。

4、用户使用购物车购买。用户进入购物车结算，购物车提供修改商品数量以及删除商品的功能，点击提交订单后可预览订单，可以继续返回点菜或直接买单。

5、买单可以使用普通买单或者会员买单，会员买单需要先登陆会员账号，直接从账户余额扣除消费金额。

管理用户涉及如下部分：

1. 管理员登陆，管理员账号验证成功后会直接进入后台管理系统。
2. 管理员可以进行VIP用户的账号注册。

3、管理员可以对今日，本周，本月的销量进行查询。

4、商品管理。管理员可以添加商品和修改删除商品。

5、订单管理。管理员可以对所有的订单进行查询。

2. 数据库需求分析

数据库结构设计的第一个阶段，也是非常重要的一个阶段是数据库需求分析.在这个阶段主要是收集基本数据以及数据处理的流程，为以后进一步设计打下基础.需求分析主要解决两个问题：

1、内容要求：调查应用系统用户所需要操作的数据，决定用户在数据库中存储什么数据.

2、处理要求：调查应用系统用户要求对数据进行什么样的处理，理清数据库中各种数据之间的关系.

概念结构是独立于实际数据模型的信息结构，必须将其转化为逻辑结构后才能进行数据库应用的设计.也就是要将概念上的结构转化为oracle 数据库系统所支持的实际数据模型.

第一种转化是将实体转化为关系表.这种转化比较简单，只需要将实体的属性定义为表的属性即可.

第二种转换是联系的变化.即将各个实体之间的联系转化为表格之间的关系，如外部键的定义.

该数据库系统要求具有以下方面的特点：

1、结构合理

2、所建立的数据冗余度小，独立性强

3、录入、修改、查询、和统计快而准确

4、保密性和可靠性好

数据库设计应该和应用系统设计相结合，也就是说，整个设计过程中要把结构（数据）设计和行为（处理）设计密切结合起，使其能够把系统中的表组织起来，使系统能够方便、及时、准确的从数据库中得到需要的信息.

一个完整的系统要大量的数据，建立一个数据库来存储数据是非常重要的.本系统数据库开发的工具采用的是oracle。