产品需求分析说明书

学校：曲阜师范大学

姓名：

指导老师：王玉田

日期：2018年8月13号

目录

[1系统需求](#_Toc16224_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc16224_WPSOffice_Level1)

[1.1编写目的](#_Toc23526_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc23526_WPSOffice_Level1)

[1.2可行性分析](#_Toc8112_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc8112_WPSOffice_Level1)

[1.2.1技术可行性](#_Toc23526_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc23526_WPSOffice_Level2)

[1.2.2经济可行性](#_Toc8112_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc8112_WPSOffice_Level2)

[1.2.3操作可行性](#_Toc28997_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc28997_WPSOffice_Level2)

[2 开发技术说明](#_Toc8730_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc8730_WPSOffice_Level2)

[2.1开发技术详细说明](#_Toc23526_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc23526_WPSOffice_Level3)

1系统需求

1.1编写目的

当今社会飞速发展，科技也在进步，网络渐渐成为人们生活不可分割的一部分，人们适应了快节奏的生活，事事方便快捷为先，缺少耐心。大部分的大学食堂显然满足不了这种需求了，现在大学食堂缺少改革创新，现代教育的飞速发展，高校每年都进行扩招，学生也在不断增多，就显得学校原本就餐环境格外有限，并且学生的增多多食堂的餐饮服务要求更高，必然会导致以下的几个问题：

1. 许多学生宿舍距离食堂较远，并且现代大学生虚幻宅在宿舍里，选择回宿舍点外卖，导致了学校食堂人数的流失，并且学校的饭菜比外面的干净卫生，学生可能会出现健康问题。
2. 就餐时间集中，导致食堂出现大量人员拥塞，许多学生不满足于学校食堂的餐饮或嫌学校食堂就餐排队时间长，而选择回宿舍点外卖，并且人员过多导致用餐空间不够矛盾产生。
3. 很多同学不知道要怎样选择菜品，不知道今天食堂的菜单，并且买饭人数过多造成了窗口拥塞，交易快速，很多同学只是盲目的选择，没有过多的时间思考。

通过网站的形式订购外卖比通过传统电话、短信订购外卖的优势更加明显。其优势主要体现在以下几方面：

1. 线上节省顾客通话、占线、等待时间，照顾到更多在某种情况下不适合通话的客户；
2. 线上商家店铺动态更新及时、方便，传统菜品价格变化在外卖单上的更新不及时导致偶尔会出现很多误解，网站外卖单的制作避免了这种误解的发生；
3. 线下外卖单的印刷数量减少，以减少宣传成本；
4. 线上外卖给予顾客直观、丰富感受；
5. 在这个社会大家更习惯于网上支付，线上支付方式可以实现网上支付，减少了现钱的使用，减少了许多不必要的纠纷；
6. 线上减少每次不必要的信息重复。传统电话订购方式总是要为相同的信息陈述很多次，比如送至的地点、菜品的名称等等。而且外卖店的嘈杂环境也不利于商家在电话中明白买家的真实意思。

所以网上订餐及配送是一种个性化、多样化的服务产业。随着网络技术的发展和普及，将餐饮服务与个性化、多样化服务的电子商务相结合，形成了方便、快捷、个性化的网上订餐系统

1.2可行性分析

对所有系统完成设计，都可能受到时间和空间上的制约。所以，在设计每一个项目开始，必须对系统实行可行性分析，这样可以降低项目的危害，降低人力、物力和财力的损耗。下面对技术、经济、操作三个方面进行简要介绍。

1.2.1技术可行性

小组成员在大学时期已经掌握了mysql和html的主要知识，也对php和html5进行了系统的学习。

本系统从整体上看设计起来比较容易，本系统开发的重点就是对数据库的设计和操作。在大学对软件工程，软件测试，UML统一建模语言等课程进行过系统的了解，也能够对这些课程进行开发，拥有一定的系统辨别、开发和检验能力。因此，完成系统实现在技术上完全具有可行性。

1.2.2经济可行性

本系统采用的软件都是开源的，这样可以削减很多的精力和资源，起到减少成本的作用。同时提升设计的作用，本系统对计算机配置的条件很低，乃至网吧淘汰下来的低配置计算机也可以满足需要，因此在经济上完全具有可行性。

1.2.3操作可行性

在操作上主要凭借使用php技术即可完成数据录入、修改、删除等功能，方便简单。使用前只要对用户进行简单的说明或阅读帮助文件即可使用该系统。另外，界面清晰易懂，加之可视化的管理工具，对数据库的操作是相当简单的，所以操作上是可行的。

2 开发技术说明

通过多次开发实践，发现PHP是一个操作简单、功能强大的动态网站开发语言。用PHP开发的网站，开发过程简单，用户维护方便，而且具有很好的安全性。PHP是一种类似ASP的服务器端脚本语言，而 MySQL 是一个小巧的数据库。正是得益于这些特性，我选择使用PHP+html5+MySQL的组合进行动态网站开发。它们不仅仅是开源项目，可免费获取，可移植性好。

2.1开发技术详细说明

2.1.1Mysql

MySQL刚开始的创始人的意愿是用mysql和他们本身的迅速初级例程(ISAM)去结合表格。不论怎样，在通过一些测试后，创始人得出结果：mySQL并不是他们需求的那样快和能干。这引起了一个应用简直与mSQL雷同的API接口的用于他们的数据库的新的SQL接口的形成，如此，这个API所安排成同意为用于mSQL而写的第三方代码更简单移植到MySQL。

MySQL这名字是怎样来的已经模糊了。标准指南和大量的库和工具具有前缀“my”已经有10年以上，并且不论怎样，MySQL AB开拓者之一的Monty Widenius的女儿也叫My。这两个终究是哪个予以了MySQL这名字到现在仍然是个迷，包含创始人在内也不清楚。

MySQL的海豚象征的名字叫“sakila”，它是由MySQL AB的开拓者从用户在“海豚命名”的比赛中提出的很多的名字表中挑出的。得胜的名字是来源非洲斯威士兰的开源软件创始人Ambrose Twebaze供应。按照Ambrose所说，Sakila来源一种叫SiSwati的斯威士兰方言，也是在Ambrose的家乡乌干达相近的坦桑尼亚的Arusha的一个小镇的称谓。

2.1.2html5

HTML5的设计目的是为了在移动设备上支持多媒体。新的语法特征被引进以支持这一点，如video、audio和canvas 标记。HTML5还引进了新的功能，可以真正改变用户与文档的交互方式

HTML5赋予[网页](https://baike.baidu.com/item/%E7%BD%91%E9%A1%B5" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)更好的意义和结构。更加丰富的标签将随着对[RDFa](https://baike.baidu.com/item/RDFa" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)的，微数据与[微格式](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AE%E6%A0%BC%E5%BC%8F" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)等方面的支持，构建对程序、对用户都更有价值的数据[驱动](https://baike.baidu.com/item/%E9%A9%B1%E5%8A%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)的Web。

**本地存储特性（Class: OFFLINE & STORAGE）**

基于HTML5开发的网页[APP](https://baike.baidu.com/item/APP" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)拥有更短的启动时间，更快的联网速度，这些全得益于HTML5 APP Cache，以及本地存储功能。Indexed DB（html5本地存储最重要的技术之一）和[API](https://baike.baidu.com/item/API" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)说明文档。

**设备兼容特性 (Class: DEVICE ACCESS)**

从[Geolocation](https://baike.baidu.com/item/Geolocation" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)功能的API文档公开以来，HTML5为网页应用开发者们提供了更多功能上的优化选择，带来了更多体验功能的优势。HTML5提供了前所未有的数据与[应用接入](https://baike.baidu.com/item/%E5%BA%94%E7%94%A8%E6%8E%A5%E5%85%A5" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)开放接口。使外部应用可以直接与浏览器内部的数据直接相连，例如视频影音可直接与microphones及摄像头相联。

**连接特性（Class: CONNECTIVITY）**

更有效的连接工作效率，使得基于页面的实时聊天，更快速的网页游戏体验，更优化的在线交流得到了实现。HTML5拥有更有效的服务器推送技术，Server-Sent Event和WebSockets就是其中的两个特性，这两个特性能够帮助我们实现服务器将数据“推送”到客户端的功能。

**网页[多媒体](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%9A%E5%AA%92%E4%BD%93" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)特性(Class: MULTIMEDIA)**

支持网页端的Audio、Video等多媒体功能， 与网站自带的APPS，摄像头，影音功能相得益彰。

**三维、图形及特效特性（Class: 3D, Graphics & Effects）**

基于SVG、Canvas、WebGL及CSS3的3D功能，用户会惊叹于在浏览器中，所呈现的惊人视觉效果。

**性能与集成特性（Class: Performance & Integration）**

没有用户会永远等待你的Loading——HTML5会通过[XMLHttpRequest](https://baike.baidu.com/item/XMLHttpRequest" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)2等技术，解决以前的跨域等问题，帮助您的Web应用和网站在多样化的环境中更快速的工作。

**CSS3特性(Class: CSS3)**

在不牺牲性能和语义结构的前提下，[CSS3](https://baike.baidu.com/item/CSS3" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)中提供了更多的风格和更强的效果。此外，较之以前的Web排版，Web的开放字体格式（[WOFF](https://baike.baidu.com/item/WOFF" \t "https://baike.baidu.com/item/html5/_blank)）也提供了更高的灵活性和控制性。

HTML5提供了一些新的元素和属性，例如<nav>（网站导航块）和<footer>。这种标签将有利于搜索引擎的索引整理，同时更好的帮助小屏幕装置和视障人士使用，除此之外，还为其他浏览要素提供了新的功能