

美容院系统的管理与实现

摘 要

美容院管理系统为美容从业者提供一个自动化的业务管理,以替代传统的人工办公方式。使得用户的办公效率和业务数据的安全性得到巨大的提升,使得企业利益进一步提高。因为它可以科学、快速、整体的管理业务所以它将成为现在化美容院不可或缺的重要工具。再者随着社会的发展,人生活的提高美容院的业务也呈几何倍的上升,传统的人记手算的工作方式已经不能满足企业的发展需求,所以电子化自动化的办公方式将成为主流。在这种大的背景下一个**高效且功能齐全的管理系统是绝对必要的。**

本系统以 PHP 为后台语言,前端使用 HTML5+Javascript 进行编写数据库选用的是 MySQL。可以实现对商品、会员、订单和员工等信息的管理,还可以进行快速的订单结算和员工工资计算等企业常用功能。作为一个自动化的业务管理系统,它可以**通过显著提升员工的工作效能和增加公司的盈利,企业得以实现更为稳健和健康的成长。**

关键词: 美容院管理系统; PHP; MySQL; HTML5; JavaScript

目 录

第 1 章 绪论.....	1
1.1 开发背景.....	1
1.2 开发的目的地意义.....	1
1.3 本文主要工作.....	1
1.4 本课题研究方法.....	2
第 2 章 需求分析.....	3
2.1 系统可行性分析	3
2.1.1 技术可行性.....	3
2.1.2 经济可行性.....	3
2.1.3 操作可行性.....	3
2.2 系统功能需求分析	4
2.2.1 职工和管理员系统管理.....	5
2.2.2 基础管理	6
2.2.3 业务管理.....	7
2.2.4 数据统计.....	7
2.3 系统数据流图	8
2.4 开发环境	9
2.4.1 开发模式选择.....	9
2.4.2 开发技术.....	9
第 3 章 总体设计和数据库设计.....	11
3.1 设计概要.....	11
3.2 系统功能结构设计	11
3.3 数据库设计	12
3.3.1 概念设计.....	12
3.3.2 逻辑结构设计	13
第 4 章 系统详细设计与实现.....	18
4.1 系统公用模板创建	18
4.2 登录模块实现	18

4.3 商品模块的实现	19
4.4 订单模块的实现	21
4.5 员工模块的实现	22
4.6 数据统计模块的实现	24
4.7 事件提醒模块的实现	25
第5章 系统测试.....	27
5.1 系统测试的目的	27
5.2 系统界面测试	27
5.3 系统功能测试	27
5.3.1 登录功能测试.....	28
5.3.2 商品功能修改与保存测试.....	28
5.3.3 购物车结算功能测试.....	29
5.3.4 会员资金变动测试.....	29
5.3.5 事件提醒测试.....	30
5.4 测试总结	30
结论.....	31
参考文献.....	32
致谢.....	33

第 1 章 绪论

1.1 开发背景

现代生活日新月异，人们对工作效能的期望也逐渐提升。美容院管理系统就应运而生了，很快就成为了美容服务场所的必备工具，它可以帮助用户更加方便快捷的进行会员管理，套餐管理，员工管理和票据打印等功能，使得用户能够通过大幅度减少人力和时间的开销，显著地提升了工作的效率。因此一个运行稳定的和功能丰富的美容院管理系统对美容行业来说就至关重要的，设计一个旨在帮助用户提升工作效能并满足他们需求的美容院管理系统。

1.2 开发的目的及意义

业务是一个企业的核心，高效的管理方法对于企业来说十分重要，近年来美容院行业蓬勃发展，业务管理越来越困难，所以美容院现在急切需要一个简单好用的美容院管理软件，帮助用户快速管理业务信息、客户信息、员工信息。

本次开发主要针对客户的痛点，开发出一个管理系统，帮助客户管理业务，便捷的商品信息管理功能可以帮助用户快速的统计库存、记录商品的销量使得客户商品的管理更加的可使方便；一键化的员工工资结算功能可以更加公平公正的按照员工的业绩计算工资，提高了员工的凝聚力，让员工更加的信任企业；明了的信息统计功能可以帮助用户更加直观的掌握销售金额和热卖类目等情况。

美容管理系统可以使得美容行业客户业务管理起来更加简便，使得工作效率大幅度提升，减少管理出现的错误。

1.3 本文主要工作

通过调查发现美容院在业务管理上主要的痛点有：商品管理复杂繁琐，传统的人工管理极易出现错误；会员管理混乱，对于一个服务行业来说客户是最重要的，所以针对会员一般都会采用打折、积分抵扣等手段来增加客户的粘性和满意度，但是使用传统的方式来记录这些信息极易出现错误，一旦出现错误就会影响企业的口碑，降低客户的满意度；员工工资结算困难，在一个企业中员工的满意度也很重要，传统的传统的工资结算方式很难输出员工准确的业绩记录，使得在企业 and 员工之间会出现一些间隙。

针对传统业务管理的痛点,开发一个简单易用,功能齐全的美容院管理系统。

1.4 本课题研究方法

这个项目是基于 B/S 的开发策略,并采用 PHP 编程语言来完成开发工作。设计前期主要通过调查研究美容院客户的需求、查阅相关资料,根据需求设计页面和数据库。后期就是根据设计的页面和数据进行系统的实现。

本项目前端采用 HTML 和 JavaScript 语言实现一个简洁易用的交互界面。后端是 PHP 加 SQL 实现的,数据库采用 MySQL 数据库,功能的实现主要是通过 PHP 对数据库中的数据,操作实现的。

第 2 章 需求分析

2.1 系统可行性分析

2.1.1 技术可行性

本项目采用主要采用 PHP 语言实现,PHP 语言是一种开源的脚本语言,它直接可以镶嵌进 HTML 页面中,实现对网页进行一个动态的操作,php 对于数据库

的操作也很便捷。PHP 可以自由的挑选操作系统和后端服务器，所以兼容性非常好。HTML5 语言可以让页面的编写更加的灵活，提供更加丰富的样式标签，对于操作系统的兼容性也非常的好。

本项目采用的是 B/S 开发模式，在模式中用户电脑中只要有浏览器就可以运行本系统，所以对于客户电脑是什么系统没有什么要求，即使客户更换了不同的系统也可以继续使用。

基于 PHP、HTML 和 B/S 模式的种种优点，加上前期的中对于客户业务的了解，为系统提供了一个可行的开发环境。

2.1.2 经济可行性

随着 TI 技术的蓬勃发展和硬件资源的价格下降，电脑已经成为日常生活中的必备工具，对于电脑的操作也成为了职场人的必备技能。因此从硬件这一块来看需要花费的成本并不高。随着软件公司的出现，现在软件开发否是流程化，所以软件的后续维护成本也不高。从软件硬件成本等方面分析企业使用管理系统的成本都在企业的承受范围之内，而且管理系统带来的工作效率的提高所获得利益远远高于付出成本。

2.1.3 操作可行性

由于采用这一系统的工作人员过于单一，所管理的业务也比较单一，基于 PHP 和 HTML 语言的优点所以系统实现还是比较容易的。

在项目开发之前花费大量时间调研客户的需求，系统的功能可以很好的满足客户的需求，简洁的界面和明确的标签可以帮助用户使用户快速的上手。美容院的业务比较单一和员工素质的提高，使得对于系统的操作不在是一个问题。

2.2 系统功能需求分析

美容院管理系统主要应用于美容服务场所，具有商品管理，员工管理、订单管理、会员管理、事件提醒和数据统计等功能。可以让美容院的经营者和员工轻松的管理业务。

系统的具体功能如下：

(1) 货物管理包括：查找货物信息、增加货物信息、删掉货物信息、修改

货物信息、加入购物车、查看货物详情。

(2) 定单管理系统包括了定单信息的查询、删除和发票信息的打印。

(3) 会员管理具有会员信息查询、添加、删除、修改以及挂失等功能。

(4) 员工管理支持员工信息的查询、增加、删除、修改以及工资结算等功能。

(5) 事件提醒可以对节日和会员生日进提醒。

(6) 数据统计可以对周销售额和月销售额进行图形化的输出。

通过对系统功能综合分析，画出功能流程图，如图 2-1 所示：

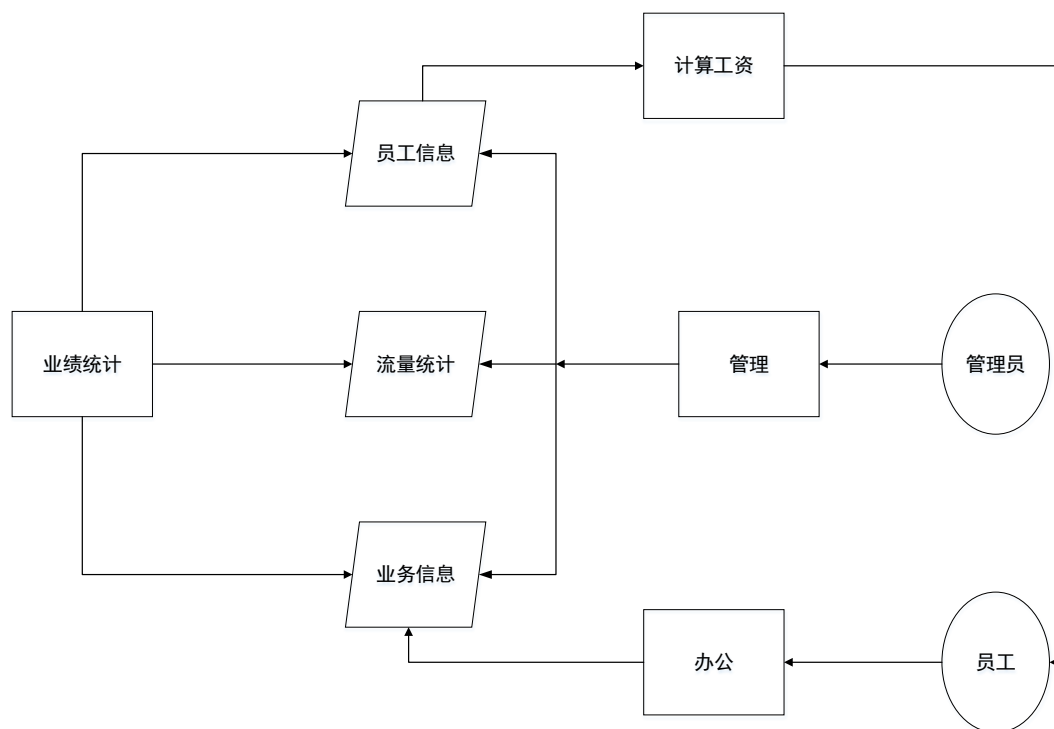


图 2-1 系统功能流程

2.2.1 职工和管理员系统管理

在进入系统的时候会有一个选项，要么是一个管理员，要么是一个雇员。当你输入了一个密码之后，你就可以选择一个人物，然后你就可以登陆了。如果你的帐号或者密码不正确，或者你的身份角色没有选择正确的话，就会有一个提示，让你的登录失败。管理员角色具有对各种功能的全部管理权限，而雇员角色并不具有对员工管理、流量统计管理等功能的管理权限，只能够访问商业系统。在图 2-2 中显示了一个登录模块的用例图：

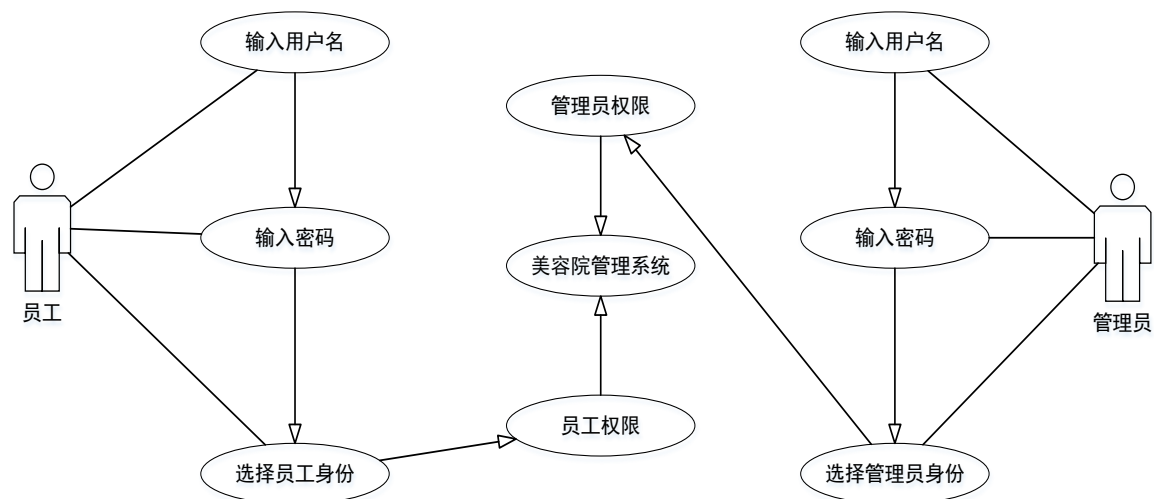


图 2-2 登录用例图

下面是登录模块的用例表，如表 2-1 所示：

表 2-1 登录用例表

用例编号	MX001
用例名称	登录模块
用例概述	员工或管理员输入账号密码选择角色登录到管理系统
主要参与者	员工和管理员
前置条件	输入账户名、密码和选择身份角色
后置条件	登陆到美容院管理系统
基本事件流	1. 输入账户名、密码和选择身份角色 2. 点击登录按钮 3. 根据身份角色开放权限

2.2.2 基础管理

当以管理员的身份进行登录操作时，系统的所有功能都可以被访问，使用员工角色登录系统只能对商品信息、会员信息和订单管理进行管理。基础管理用例图，如图 2-3 所示：

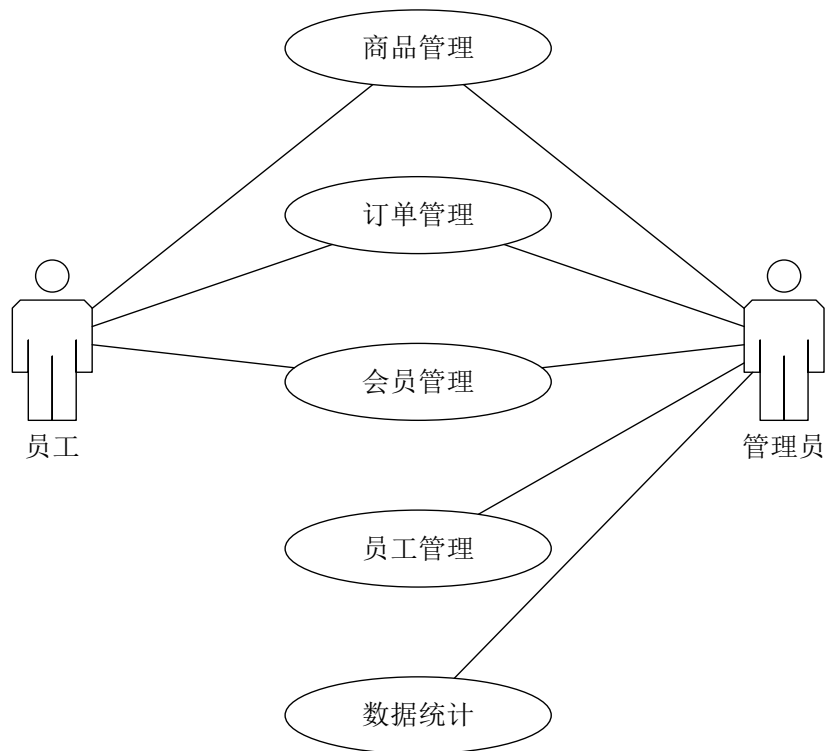


图 2-3 基础管理用例图

下面是基础模块的用例表，如表 2-2 所示：

表 2-2 基础模块用例表

用例编号	MY002
用例名称	基础管理模块
用例概述	员工和管理员登录界面开放不同的权限
主要参与者	员工和管理员
前置条件	登陆到美容院管理系统
后置条件	更具身份角色分配不同的权限
基本事件流	1. 登录到美容院管理系统 2. 根据身份角色开放权限

2.2.3 业务管理

业务是一个企业的重心，本系统是围绕着业务管理进行开发的，主要包括订单管理、商品管理等子功能。通过各个子功能之间的合理调配来完成客户的需求。业务管理用例图，如图 2-4 所示：

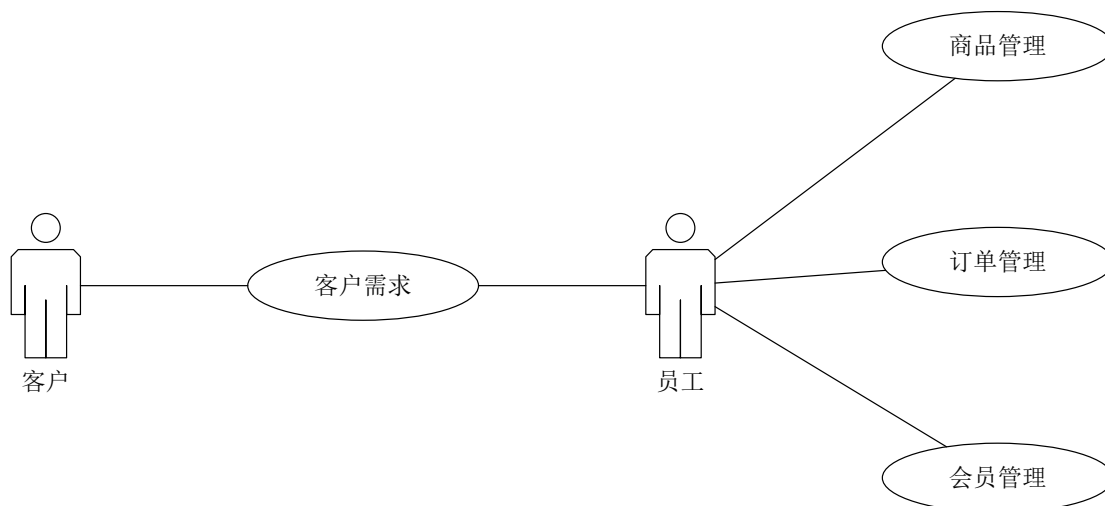


图 2-4 业务管理用例图

下面是业务管理模块的用例表，如表 2-3 所示：

表 2-3 业务管理模块用例表

用例编号	MY003
用例名称	业务管理模块
用例概述	员工获取客户的业务需求后，进行业务管理
主要参与者	员工
前置条件	员工登陆到美容院管理系统并获取客户需求
后置条件	进行业务管理
基本事件流	1. 登录到美容院管理系统 2. 进行业务管理

2.2.4 数据统计

数据统计主要分为最近一个月内的销售额折线图和最近一个星期内的销售额柱状图，用户通过这两张图表快速的了解近期的销售情况。数据统计图生成流程，如图 2-5 图所示：

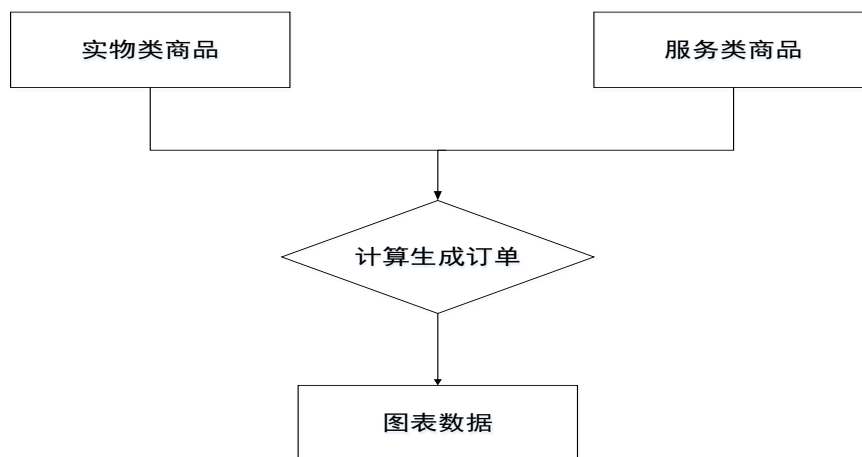


图 2-5 统计数据生成图

2.3 系统数据流图

数据流程用于描绘数据，在系统中可以很清晰的看到系统的数据变化情况，在结算功能是从商品加入购物车到生成订单这一部分。首先员工将商品加入购物车，其次在购物车界面输入会员账号点击结算按钮，最后是生成订单。结算功能的数据流图，如图 2-6 所示：

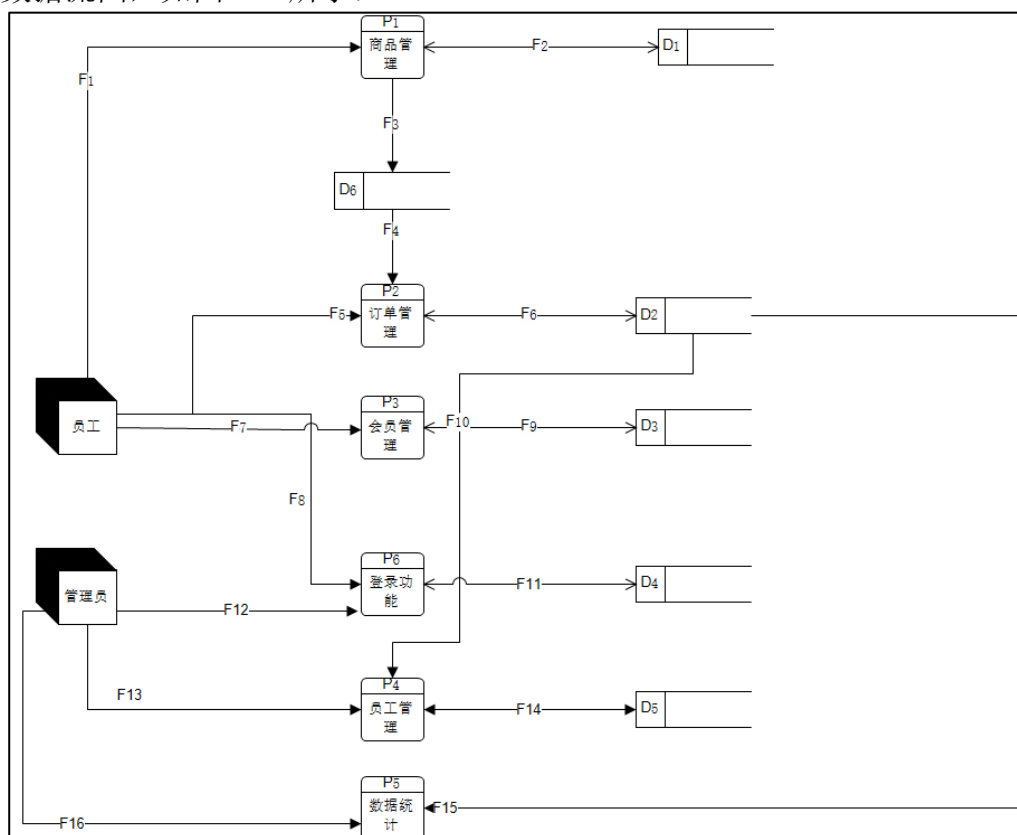


图 2-6 数据流图

2.4 开发环境

2.4.1 开发模式选择

本项目采用 B/S 模式，B/S 模式拥有分布特性，可以不受时间和地点的限制对应用进行一个访问；此模式可扩充性也很好一般都是页面的形式，对于页面的增加和修改都可以快速的进行最重要的是增加页面对于业务的影响很小。因为系统是网页的形式，可以兼容市面上几乎所有系统。

B/S 模式的应用，电脑是通过浏览器访问服务器上的应用来实现的，所以电脑和服务器之间需要互相通信，随着 IT 技术的快速发展，使得局域网的搭建十分简便，目前企业最常用使用的网络拓扑，基本上都是星型拓扑，此种拓扑搭建容易、拓展简便，完全可以满足 B/S 模式的系统运行。

2.4.2 开发技术

（1）数据库

本项目选用 MySQL 作为数据库，MySQL 体积比较小，安装部署和维护较容易，支持主流的操作系统，几乎可以和所有的主流开发语言进行联动并且 MySQL 数据库还是开源免费的，所以基于上述优点和多方面的考量所以选择了此数据库。

（2）服务器软件

本项目选用 Apache 作为服务器软件，Apache 是应用最为广泛的 WEB 服务器软件之一，可以支持 HTTP 和 HTTPS 双协议传输，HTTPS 可以为系统提供更加安全可靠的数据传输。

Apache 是一款模块化的软件所以对于功能的扩展十分简便只需要增加相应的功能模块就可以，也可以不加载不需要的功能模块，保证软件更加的简洁明了。并且 Apache 还提供多种服用模式如 MPM 和端口复用，可以保软件的响应速度。

（3）开发平台

本项目采用的语言是 PHP 和 HTML5 语言编写，所以开发工具必须能够支持这两种语言的编写，一般的网页开发工具对 PHP 支持的不好，经过多方面考量最终选择了 NetBeans IDE，可以用于 JAVA、PHP、JavaScript 等于语言的开发所以此工具能够支持此项目的开发。

运行环境是使用 XAMPP 工具进行搭建的，XAMPP 是一个建站软件的集成包，

它集成了 Apache 服务器和 Mysql 服务器，安装非常简便基本上就是傻瓜式安装，并且此软件开源免费。

（4）开发结构

三层架构适用于动态网页开发，此结构包含用户界面层，处理逻辑层和数据交流层，这三者各司其职完整的实现了动态网页的功能。**用户界面的主要功能是与用户进行互动交流**，记录用户的信息，根据用户操作显示用户感兴趣的信息；处理逻辑层的主要作用是前端的数据进行一个传值和判断，可以对表单中的数据进行传递，**此外，它还采用了更加专业的逻辑来进行评估和实施。在数据库中，数据交流层的核心职责是处理数据。**

第 3 章 总体设计和数据库设计

3.1 设计概要

本项目是根据美容院的日常业务所开发的，可以帮助美容从业者提高办公效率。美容院管理系统包含了客户日常中的基本功能，可以帮助用户更加便捷的管理商品、员工、客户等信息。能根据员工的绩效快速的计算员工的工资还可以统

计近期的销售额做一个可视化的展示。

员工拥有基本的业务管理的权限。例如，商品的上架和下架、订单结算等功能，管理员有权访问系统的所有功能。

3.2 系统功能结构设计

通过对调研结果的分析和深入挖掘，以及对企业发展的综合考量，把系统分为一下几个模块。

商品管理：包括商品上架、下架商品、详细展示商品信息、将商品添加到购物车以及商品的查询与归类。

订购管理：带有订购信息的查询、删除以及发票信息打印等功能。

会员管理：具有会员信息查询、添加、删除、修改、挂失以及账户余额充值和提现等功能。还可以对会员卡的等级和折扣进行统一设置。

员工管理：具有员工信息查询、添加、删除、修改以及工资结算等功能。

事件提醒：可以提醒节日和会员的生日。

数据统计：可以对近期的销售额进行可视化的展示，分成两张图表一张显示了上周的销售情况，另一张显示了最近一个月的销售情况。系统功能模块图，如图 3-1 所示：

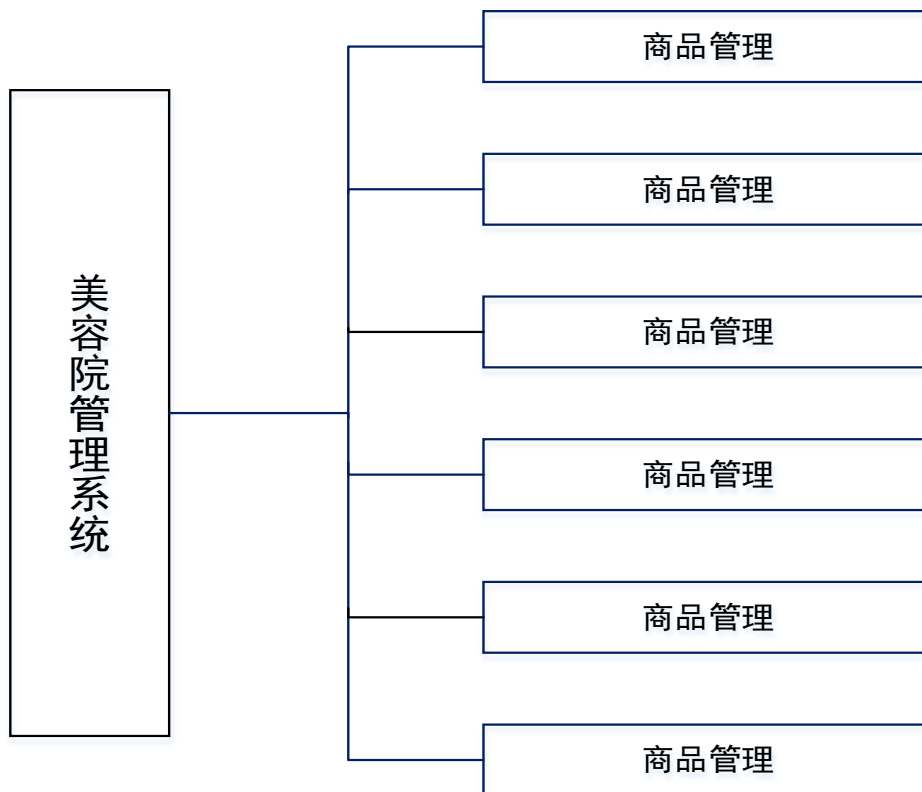


图 3-1 系统功能模块图

3.3 数据库设计

3.3.1 概念设计

所有由系统管理的数据都被储存在 MySQL 数据库里，因此有一个结构合理的数据库结构。数据是系统程序的灵魂，系统的执行的每项操作都是对数据进行的，没有数据的支撑程序将失去价值，所以数据在系统中最核心的存在，也是系统的价值最集中的体现。

结合前期的调研情况以及系统的开发需求，得到系统 E-R 图，如图 3-2 所示。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/228011053104007036>

