摘 要

当代社会，酒店服务行业高度发展。人们对酒店的需求越来越高，所以酒店也在往多元化、复杂化的方向发展，酒店管理也因此成为酒店发展的一个重要问题。现代化的酒店组织大、服务项目繁多、信息量也大。如果想提高劳动生产、服务质量和管理水平并且降低成本，促进经济效益，就必须通过借助计算机来使信息管理现代化。酒店服务行业与国际市场接轨已经是大势所趋，酒店行业如果要迎接这场挑战，就必须要提高整体竞争力，对酒店的管理方式进行一场变革，进而提高管理水平。在当代的酒店等服务业中，由于客流量大幅度增加，传统古老的管理方法已经不能满足现代化社会的需求，在运营过程中要对客房的资源、顾客的信息、结算的信息进行管理。不管是哪种等级的酒店，都可以通过使用这个系统轻松的进行管理，所以该系统具有非常高的实用价值。

该课题在对当代社会的酒店服务行业的现状的分析以及对现在有的酒店的管理模式进行比较的基础上，研发并设计出了一个基于Java的酒店管理系统。该系统的用户分为两类：普通用户和系统管理员。其中普通用户可以查看客房、预定客房、查看预定信息、留言、查看友情连接等等。系统管理员则可以管理客房信息、管理预定信息、管理入住信息、管理结算信息、管理友情链接、管理留言板以及会员信息。

该系统采用JSP作为前台开发语言，后台数据库则采用MySQL，开发工具是Myeclipse，服务器是Myeclipse Tomcat，是一个基于B/S结构的酒店管理系统。

关键词

JSP 数据库 B/S 酒店

Abstract:

Contemporary society, the high development of the hotel service industry. People are more and more high demand for the hotel, so the hotel is also in the direction of diversification, complexity, hotel management has become an important issue for the development of the hotel. Modern hotel organization, service projects, the amount of information is also large. If we want to improve labor production, service quality and management level and reduce the cost and promote the economic benefit, we must make use of the computer to modernize the information management. Hotel service industry with the international market integration is the trend of the times, the hotel industry if you want to meet this challenge, we must to improve the overall competitiveness, the management mode of the hotel for a change, and to improve management level. In contemporary hotel services, due to a substantial increase in traffic, traditional management method has been unable to meet the needs of modern society, in the operation process to to the guest room resources, customer information, billing information management. No matter what level of the hotel, you can easily manage the system through the use of this system, so the system has a very high practical value.

Based on the analysis of the current situation of the hotel service industry in the modern society and the management mode of some hotels, this paper develops and designs a hotel management system based on Java. The users of the system are divided into two categories: ordinary users and system administrators. The ordinary users can view the guest room, book room, check the reservation information, message, view the friendship connection and so on. The system administrator can manage the information of the guest room, manage the reservation information, manage the check in information, manage the settlement information, manage the link of friendship, manage the message board and member information.

This system uses JSP as the onstage development language, the backstage database uses MySQL, the development tool is Myeclipse, the server is Tomcat Myeclipse, is a hotel management system based on B/S structure.

Keywords：JSP Database B/S structure Hotel

目 录

[1 问题来源 1](#_Toc453232031)

[1.1 课题背景和意义 1](#_Toc453232032)

[1.2 项目开发的目的 1](#_Toc453232033)

[1.3 系统的可行性分析 1](#_Toc453232034)

[2 基础理论知识 2](#_Toc453232035)

[2.1 MyEclipse 3](#_Toc453232036)

[2.2 MyEclipse Tomcat 3](#_Toc453232037)

[2.3 JSP技术 3](#_Toc453232038)

[2.4 JavaScript 4](#_Toc453232039)

[2.5 SHH框架 4](#_Toc453232040)

[3 需求分析 5](#_Toc453232041)

[3.1 系统功能模块分析 5](#_Toc453232042)

[3.2 数据字典 8](#_Toc453232043)

[4 总体设计 9](#_Toc453232044)

[4.1 功能模块 9](#_Toc453232045)

[4.2 系统功能分析 12](#_Toc453232046)

[5 数据库设计 12](#_Toc453232047)

[5.1 数据库的分析与设计 12](#_Toc453232048)

[5.2 数据库的概念结构设计 12](#_Toc453232049)

[5.3 数据库的逻辑结构设计 14](#_Toc453232050)

[5.4 数据库的连接原理 16](#_Toc453232051)

[6 详细设计 18](#_Toc453232052)

[6.1 程序的类图 18](#_Toc453232053)

[6.2 程序流程图 22](#_Toc453232054)

[7 结果分析 25](#_Toc453232055)

[7.1 程序运行界面截图 25](#_Toc453232056)

[8 系统功能测试 35](#_Toc453232057)

[8.1 系统测试的目的与意义 35](#_Toc453232058)

[8.2 测试过程 35](#_Toc453232059)

[8.3 主页面的登录模块测试 35](#_Toc453232060)

[8.4 其他错误 36](#_Toc453232061)

[结束语 37](#_Toc453232062)

[参考文献 38](#_Toc453232063)

[致 谢 39](#_Toc453232064)

1 问题来源

1.1 课题背景和意义

当代社会，酒店服务行业高度发展。人们对酒店的需求越来越高，所以酒店也在往多元化、复杂化的方向发展，酒店管理也因此成为酒店发展的一个重要问题。现代化的酒店组织大、服务项目繁多、信息量也大。如果想提高劳动生产、服务质量和管理水平并且降低成本，促进经济效益，就必须通过借助计算机来使信息管理现代化。酒店服务行业与国际市场接轨已经是大势所趋，酒店行业如果要迎接这场挑战，就必须要提高整体竞争力，对酒店的管理方式进行一场变革，进而提高管理水平。由于互联网的发展，酒店管理系统已经成为酒店管理发展的必然趋势。

近些年来，酒店行业的快速发展，市场竞争越来越激烈，全方位提高酒店的软件管理水平，已经成为酒店业发展的迫切任务。特别是对于现在的星级酒店，它需要完成的某些服务的前台，还需要完成后台管理。然而，传统的手工管理的模式早就已经开始不能满足有效和高效的处理业务时所产生的大数据量的需求，这使得企业的决策层不能及时​​并且准确地了解一线信息，那么也就会影响企业对市场的进行正确分析和预测。像沿海的城市超过三星级酒店引进国外的管理方式，使得一小部分酒店的经营管理水平，几乎接近或达到国际上的水平。但对于在市面上80％以上的小型和中型酒店来说，这是很难达到的。因此，如果我们想远远的甩开竞争中的对手，取得一些优势，必须有独特的经营，管理，产品和服务等。客房管理，在酒店的经营状况中发挥了决定性的作用。简单的服务标准并已经不能使酒店战胜其他竞争对手，在管理做到细微之处，是为了让客户体验到高标准，高品质的酒店服务。准确，快速，全面往往是成功的最基本的要素。

传统的管理的方式已经无法满足现在的社会需求，使用电脑来管理业务、财务等诸多方面已成为推动酒店业快速发展的前提，所以酒店管理系统是各种中小型酒店不可缺少的一种管理系统。

1.2 项目开发的目的

通过上述的背景和意义我们可以知道，酒店管理系统具有“方便、快捷、直观”等众多的优点，它将会受到各种大中小型酒店的青睐。当酒店运用了这个系统之后，传统的酒店管理方式所不能满足的需求都将会得到解决；同时顾客也能够通过这个系统对客房进行查看、了解以及预定，这样的酒店管理系统不仅大大的提高的酒店的工作效率也节约了不少成本，同时更是给顾客解决了订房难的一大问题，所以该系统带来的是一个三赢的局面。不仅把酒店和顾客从传统的客房管理和预定的方式中解放出来，更是满足了在当前的管理方式的情况下能够轻松应对以后管理方式的变化。

1.3 系统的可行性分析

系统的可行性分析是从技术可行性、经济可行性、操作可行性和法律可行性进行分析。对在软件开发中会遇到的问题及问题解决方案的进行初步设计和合理安排，明确发展的目标。本系统采用的是MVC模式。

1.3.1 技术可行性分析

本系统开发工具是MyEclipse和MySQL数据库，开发用的语言是Java，主要是使用了JavaEE的技术，Java是一种面向对象的编程语言，简单并且易学而且非常的灵活方便。大二上学期的时候就学习了java课程，大三上学期则学了JavaEE课程，基于Java的酒店管理系统在总体上来说开发难度不算很高，数据库的设计与操作是该系统设计工作的核心。在大学四年期间还学习了软件测试，软件工程，UML统一建模语言等其他课程，各个学期也会完成相对应的课程设计任务，使自己具备了少许系统分析、系统设计和测试能力。所以，完成这个系统的实现在技术层面上完全具有可行性。

1.3.2 经济可行性分析

现在的时代是信息化时代，信息化的管理可以使酒店的管理工作更加的系统化、快速化和全面化。这样可以为企业带来较高的经济效益和社会效益，经济效益有：第一是提高了工作效率并且减少了工作人员，第二是扩大了服务范围使收入增加，第三是能够及时获取信息从而减少了决策上的失误，第四是改进了酒店的服务从而获得顾客的信任，提高了酒店的竞争力；社会效益有：第一是提高了工作效率并且减少了顾客的等待时间，第二是通过提高工作效率减轻了工作人员发工作负担，第三是改善了工作的条件。该系统对计算机配置的要求并不是很高，一般企业的机房换下来的一些低配置的电脑也是完全可以满足需求的，而且，酒店在管理工作上的高效率和方便性已经远远地超过了开发该系统所需的成本，所以本系统在经济上也是完全的具有可行性的。

1.3.4 操作可行性分析

该系统的操作非常的简单，需输入信息的页面大部分都是以下拉框的形式选择的，有些页面的信息还能自动生成，根本不需要人为的输入，输入时间这部分也是用的日历控件，实操起来十分的简便，对操作人员的要求极低，一般来说只需要对WINDOWS操作比较熟练，加之对本系统的操作稍稍的加以了解即可担任此工作，而且该系统可视性也是很好的，所以在操作上也是非常的具有可行性的。

1.3.5 法律可行性分析

该系统是一个自行开发的小型管理系统，也是一个很有实际意义的管理系统,开发环境软件以及所我们使用的数据库也都是开源代码，我们所开发的这个系统和开发普通的系统软件并不相同，绝对不会存在所谓侵权等一系列问题，所以法律上也是完全可行的。

综合所述，开发这样的一个酒店管理系统是完全必要可行的。

2 基础理论知识

此次设计主要采用MyEclipse加MyEclipse Tomcat后台服务器进行，设计过程中页面主要使用JSP技术完成，下面对MyEclipse、MyEclipse Tomcat等进行简要介绍。

2.1 MyEclipse

MyEclipse，是一个十分优秀的用于开发Java， J2EE的Eclipse插件集合，MyEclipse的功能非常强大，支持也十分广泛，尤其是对各种开元产品的支持十分不错。MyEclipse企业级工作平台（MyEclipse Enterprise Workbench ，简称MyEclipse）是对Eclipse IDE的扩展，利用它我们可以在数据库和JavaEE的开发、发布，以及应用程序服务器的整合方面极大的提高工作效率。它是功能丰富的JavaEE集成开发环境，包括了完备的编码、调试、测试和发布功能，完整支持HTML， Struts， JSP， CSS， Javascript， SQL， Hibernate。

2.2 MyEclipse Tomcat

MyEclipse Tomcat是一个小型的轻量级应用服务器，在中小型系统和并发访问用户不是很多的场合下被普遍使用，是开发和调试JSP 程序的首选。可以这样认为，当在一台机器上配置好Apahce服务器，可利用它响应对HTML页面的访问请求。实际上Tomcat 部分是Apache 服务器的扩展，但它是独立运行的，所以当运行tomcat 时，它实际上作为一个与Apache 独立的进程单独运行的。

2.3 JSP技术

JSP技术使用Java编程语言编写类XML的tags和scriptlets，来封装产生动态网页的处理逻辑。网页还能通过tags和scriptlets访问存在于服务端的资源的应用逻辑。JSP将网页逻辑与网页设计和显示分离，支持可重用的基于组件的设计，使基于Web的应用程序的开发变得迅速和容易。

Web服务器在遇到访问JSP网页的请求时，首先执行其中的程序段，然后将执行结果连同JSP文件中的HTML代码一起返回给客户。插入的Java程序段可以操作数据库、重新定向网页等，以实现建立动态网页所需要的功能。JSP与Servlet一样，是在服务器端执行的，通常返回给客户端就是一个HTML文本，因此客户端只要有浏览器能浏览。JSP页面由HTML代码和嵌入其中的Java代码所组成。服务器在页面被客户端请求以后对这些Java代码进行处理，然后将生成的HTML页面返回给客户端的浏览器。Servlet是JSP的技术基础，而且大型的Web应用程序的开发需要Java Servlet和JSP配合才能完成。JSP具备了Java技术的简单易用，完全的面向对象，具有平台无关性且安全可靠，主要面向因特网的所有特点。JSP技术的优点：

1）一次编写，到处运行。除了系统之外，代码不用做任何更改。

2）系统的多平台支持。基本上可以在所有平台上的任意环境中开发，在任意环境中进行系统部署，在任意环境中扩展。相比ASP/.net的局限性是显而易见的。

3）强大的可伸缩性。从只有一个小的Jar文件就可以运行Servlet/JSP，到由多台服务器进行集群和负载均衡，到多台Application进行事务处理，消息处理，一台服务器到无数台服务器，Java显示了一个巨大的生命力。

4）多样化和功能强大的开发工具支持。Java已经有了许多非常优秀的开发工具，而且许多可以免费得到，并且其中许多已经可以顺利的运行于多种平台之下

5）支持服务器端组件。web应用需要强大的服务器端组件来支持，开发人员需要利用其他工具设计实现复杂功能的组件供web页面调用，以增强系统性能。JSP可以使用成熟的JAVA BEANS 组件来实现复杂商务功能。

内部对象说明：request 客户端请求，此请求会包含来自GET/POST请求的参数； response　网页传回客户端的响应；pageContext 网页的属性是在这里管理； session 与请求有关的会话； application servlet正在执行的内容；out 用来传送响应的输出流； config　代码片段配置对象；page　JSP网页本身； exception　针对错误网页，未捕捉的例外。

2.4 JavaScript

JavaScript是一种基于对象和事件驱动并具有相对安全性的客户端脚本语言。同时也是一种广泛用于客户端Web开发的脚本语言，常用来给HTML网页添加动态功能，比如响应用户的各种操作。JavaScript的一个重要功能就是面向对象的功能，通过基于对象的程序设计，可以用更直观、模块化和可重复使用的方式进行程序开发。在HTML基础上，使用Javascript可以开发交互式Web网页。Javascript的出现使得网页和用户之间实现了一种实时性的、动态的、交互性的关系，使网页包含更多活跃的元素和更加精彩的内容。在本系统中很多地方使用了javascript技术，比如说，检验用户输入数据的有效性，是否重复，是否为空等等。

2.5 SHH框架

SSH 为 struts+spring+hibernate的一个集成框架，是目前较流行的一种Web应用程序开源框架。

集成SSH框架的系统从职责上分为四层：表示层、业务逻辑层、数据持久层和域模块层，以帮助开发人员在短期内搭建结构清晰、可复用性好、维护方便的Web应用程序。其中使用Struts作为系统的整体基础架构，负责MVC的分离，在Struts框架的模型部分，控制业务跳转，利用Hibernate框架对持久层提供支持，Spring做管理，管理struts和hibernate。具体做法是：用面向对象的分析方法根据需求提出一些模型，将这些模型实现为基本的Java对象，然后编写基本的DAO(Data Access Objects)接口，并给出Hibernate的DAO实现，采用Hibernate架构实现的DAO类来实现Java类与数据库之间的转换和访问，最后由Spring做管理，管理struts和hibernate。

系统的基本业务流程是： 在表示层中，首先通过JSP页面实现交互界面，负责传送请求(Request)和接收响应(Response)，然后Struts根据配置文件(struts-config.xml)将ActionServlet接收到的Request委派给相应的Action处理。在业务层中，管理服务组件的Spring IoC容器负责向Action提供业务模型(Model)组件和该组件的协作对象数据处理(DAO)组件完成业务逻辑，并提供事务处理、缓冲池等容器组件以提升系统性能和保证数据的完整性。而在持久层中，则依赖于Hibernate的对象化映射和数据库交互，处理DAO组件请求的数据，并返回处理结果。

采用上述开发模型，不仅实现了视图、控制器与模型的彻底分离，而且还实现了业务逻辑层与持久层的分离。这样无论前端如何变化，模型层只需很少的改动，并且数据库的变化也不会对前端有所影响，大大提高了系统的可复用性。而且由于不同层之间耦合度小，有利于团队成员并行工作，大大提高了开发效率。

3 需求分析

设计管理信息系统是一个质的飞跃。它基本实现了管理的智能化和信息化，有着现实的经济意义和社会效益。对于酒店而言，一次性的投入带来最明显的效果是人力资源的开销压缩。另外，由于管理信息系统的种种特点，也给实际管理的操作带来了极大的便捷，如客人档案的管理实现了海量存储，快速查询，这些带给酒店的是工作效率的大大提高。再者计算机可以将各个营业点服务项目的收费集中起来编制账单，而且迅速、准确、避免了繁杂的收银手续，为客人提供方便。计算机管理系统的应用将极大的改善客服质量。本系统可以利用其多维性、实时性、精确性突破了原始管理手段的诸多局限性，能够将所有存量资源实行最佳配置，从而在产品组合，产品营销方面有所创新。促进产品的销售，可以增加酒店的收益。

3.1 系统功能模块分析

3.1.1 客房信息管理功能

该管理功能主要完成管理员对客房信息的管理，包括客房信息的查看、添加、删除操作。该功能的用例图如图3-1所示：

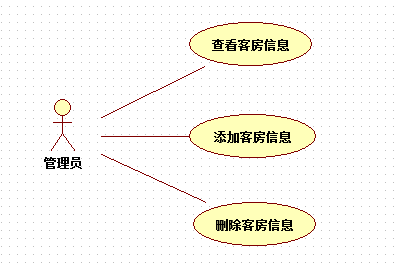


图3-1 客房信息管理功能用例图

3.1.2 预定信息管理功能

该管理功能主要完成管理员对预定信息的管理，包括预定信息的查看与删除操作。该功能的用例图如图3-2所示：

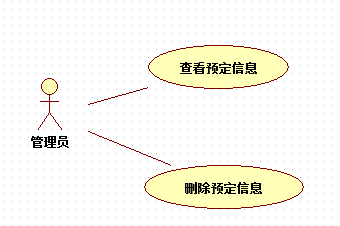


图3-2 预定信息管理功能用例图

3.1.3 入住信息管理功能

该管理功能主要完成管理员对入住信息的管理，包括入住信息的查看、添加与删除操作。该功能的用例图如图3-3所示：

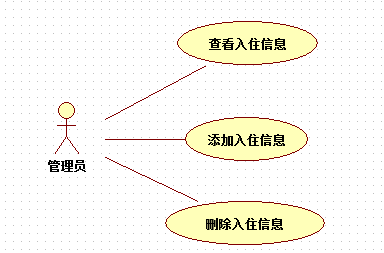


图3-3 入住信息管理功能用例图

3.1.4 结算信息管理功能

该管理功能主要完成管理员对结算信息的管理，包括结算信息的查看与结算操作。该功能的用例图如图3-4所示：

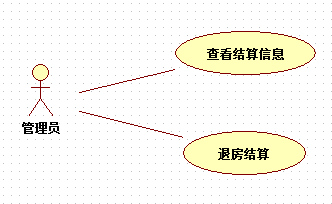


图3-4 结算信息管理功能用例图

3.1.5 友情链接管理功能

该管理功能主要完成管理员对友情链接信息的管理，包括友情链接的查看、添加、删除操作。该功能的用例图如图3-5所示：

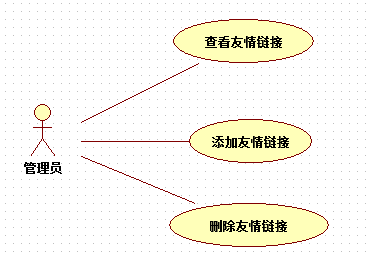


图3-5 友情链接管理功能用例图

3.1.6 留言板管理功能

该管理功能主要完成管理员对留言板信息的管理，包括留言信息的查看、回复、删除操作。该功能的用例图如图3-6所示：

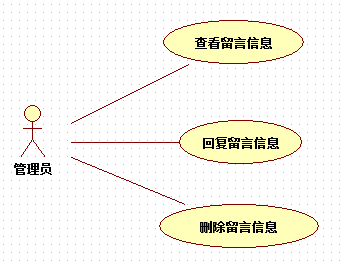


图3-6 留言板管理功能用例图

3.1.7 会员信息管理功能

该管理功能主要完成管理员对会员信息的管理，包括会员信息的查看与删除操作。该功能的用例图如图3-7所示：

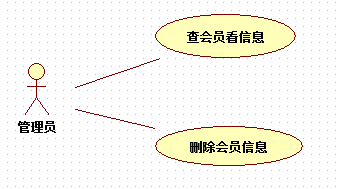


图3-7 会员信息管理功能用例图

3.2 数据字典

表3-1 客房类型表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段长度 | 说明 |
| 房间编号 | varchar | 50 | 主键，唯一码，不为空 |
| 房间类型 | varchar | 50 | 说明房间适合几个人住 |
| 房间面积 | varchar | 50 | 说明房间大小 |
| 房间介绍 | varchar | 50 | 说明房间的情况 |
| 房间价格 | varchar | 50 | 说明房间的价格 |
| 房间状态 | varchar | 50 | 说明房间现在是否能预定 |

表3-2 会员信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段长度 | 说明 |
| 会员帐号 | varchar | 50 | 会员用来登录的帐号 |
| 会员密码 | varchar | 50 | 会员的登录密码 |
| 会员姓名 | varchar | 50 | 会员的真实姓名 |
| 会员性别 | varchar | 50 | 会员的性别 |
| 会员年龄 | varchar | 50 | 会员的年龄 |
| 会员住址 | varchar | 50 | 会员的住址 |
| 会员电话 | varchar | 50 | 会员的联系电话 |

表3-3 管理员信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段长度 | 说明 |
| 管理员帐号 | varchar | 50 | 管理员登录的帐号 |
| 管理员密码 | varchar | 50 | 管理员的登录密码 |

4 总体设计

4.1 功能模块

4.1.1 总体功能模块

本系统分为系统管理员和会员两个权限，总功能图如图4-1所示：

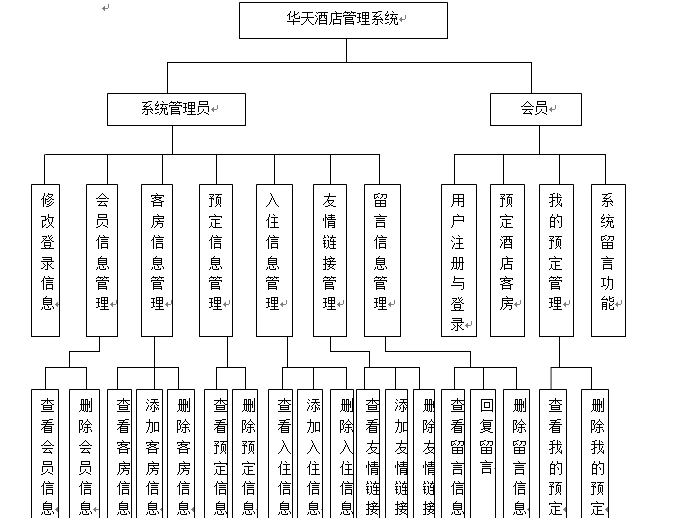


图4-1 总体功能模块图

4.1.2 系统管理员模块

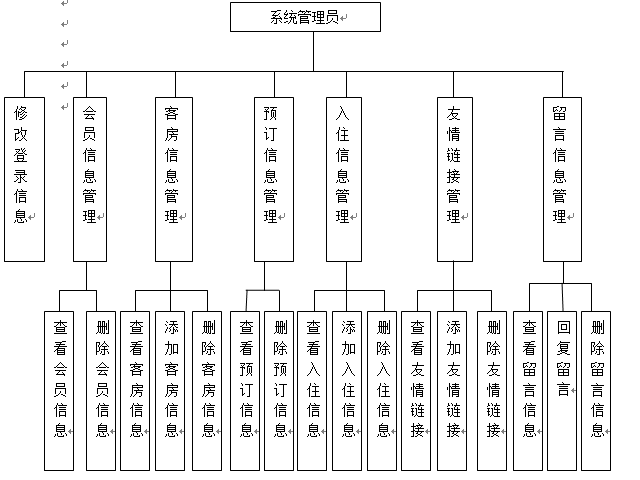


图4-1 系统管理员功能模块图

4.1.3 会员模块

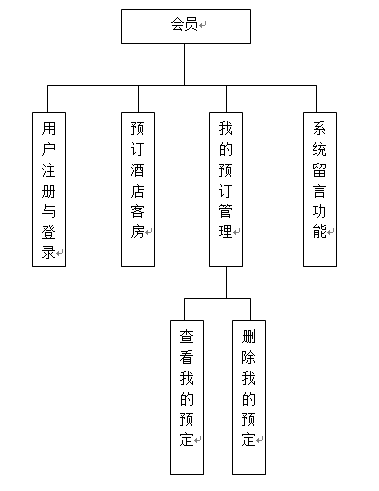


图4-3 会员功能模块图

4.2 系统功能分析

本系统总共分为系统管理员和会员2个中用户权限。

系统管理员的功能有：修改登录密码、查看客房信息、添加客房信息、删除客房信息、查看预定信息、删除预定信息、查看入住信息、添加入住信息、删除入住信息、查看结算信息、统计收入信息、查看友情链接、添加友情链接、删除友情链接、查看留言信息、回复留言、删除留言信息、查看会员信息和删除会员信息；

会员的功能有：查看友情链接、查看客房信息、预定客房、查看我的预定、取消我的预定、查看留言板信息、留言等。

5 数据库设计

5.1 数据库的分析与设计

计算机信息系统以数据库为核心，在数据库管理系统的支持下，进行信息的收集、整理、存储、检索、更新、加工、统计和传播等操作。数据库已经成为现在信息系统等计算机系统的基础与核心部分。数据库设计的好坏直接影响到整个系统的质量和效率。

数据库的设计一般经过规划。需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计5个步骤。

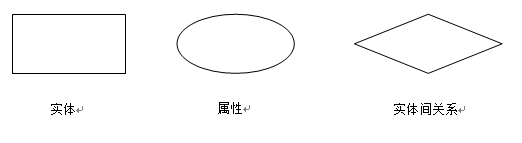
5.2 数据库的概念结构设计

概念设计是指在数据分析的基础上自底向上的建立整个系统的数据库概念结构，从用户的角度进行视图设计，然后将视图集成，最后对集成的结构分析优化得到最后结果。

数据库的概念结构设计采用实体—联系（E-R）模型设计方法。E-R模型法的组成元素有：实体、属性、联系，E-R模型用E-R图表示，是提示用户工作环境中所涉及的事物，属性则是对实体特性的描述。

概念设计的目标是产生反映企业组织信息要求的数据库概念结构，即概念模式。概念模式是独立于数据库逻辑结构，独立于支持数据库的DBMS，不依赖于计算机系统的，

根据以上对数据库的需求分析，并结合系统概念模型的特点及建立方法，建立E-R模型图。



5.2.1 管理员信息E-R图

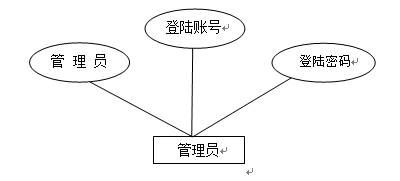


图5-1 管理员信息试题E-R图

5.2.2 会员信息实体E-R图



图5-2 会员信息实体E-R图

5.2.3 客房信息实体E-R图



图5-3 客房信息实体E-R图

5.2.4 入住信息实体E-R图



图5-4 入住信息实体E-R图

5.2.5 预定信息E-R图



图5-5 预定信息实体E-R图

5.2.6 留言信息E-R图



图5-6 留言信息实体E-R图

5.2.6 链接信息E-R图



图5-7 链接信息实体E-R图

5.3 数据库的逻辑结构设计

我们知道，数据库概念模型独立于任何特定的数据库管理系统，因此，需要根据具体使用的数据库管理系统的特点进行转换。即转化为按计算机观点处理的逻辑关系模型,E-R模型向关系数据库模型转换应遵循下列原则：

①每一个实体要转换成一个关系

②所有的主键必须定义非空（NOT NULL）

③对于二元联系应按照一对多、弱对实、一对一、多对多等联系来定义外键。

管理员信息表主要是记录了系统管理员注册的相关信息。表结构如表5-1所示。

表5-1 管理员信息表(t\_admin)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| userId | int | 10 | 否 | 是 | 管理员ID |
| userName | varchar | 50 | 否 | 否 | 登陆账号 |
| userPw | varchar | 50 | 否 | 否 | 登陆密码 |

会员信息表主要是记录了系统中会员的基本信息，表结构如表5-2所示。

表5-2 会员信息表(t\_user)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| user\_id | int | 10 | 否 | 是 | 会员ID |
| user\_name | varchar | 50 | 否 | 否 | 帐号 |
| user\_pw | varchar | 50 | 否 | 否 | 密码 |
| user\_realname | varchar | 50 | 否 | 否 | 姓名 |
| user\_sex | varchar | 50 | 否 | 否 | 性别 |
| user\_age | varchar | 50 | 否 | 否 | 年龄 |
| user\_address | varchar | 50 | 否 | 否 | 地址 |
| user\_tel | varchar | 50 | 否 | 否 | 电话 |

客房信息表主要是客房的相关信息，其中ID是主键，表结构如图5-3所示。

表5-3 客房信息表(t\_kefang)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| id | int | 10 | 否 | 是 | 客房ID |
| kefangleixing | varchar | 50 | 否 | 否 | 类型 |
| fangjianhao | varchar | 50 | 否 | 否 | 房间号 |
| area | varchar | 50 | 否 | 否 | 面积 |
| jieshao | varchar | 50 | 否 | 否 | 介绍 |
| fujian | varchar | 50 | 否 | 否 | 附件 |
| qianshu | varchar | 50 | 否 | 否 | 价格 |
| zhuangtai | varchar | 50 | 否 | 否 | 状态 |

入住信息表主要记录了入住的基本信息，表结构如表5-4所示。

表5-4 入住信息表(t\_ruzhu)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| id | int | 10 | 否 | 是 | 入住ID |
| kefangId | int | 10 | 否 | 否 | 客房ID |
| kehuming | varchar | 50 | 否 | 否 | 客户姓名 |
| dianhua | varchar | 50 | 否 | 否 | 电话 |
| shenfenzheng | varchar | 50 | 否 | 否 | 身份证号 |
| ruzhushi | varchar | 50 | 否 | 否 | 入住时间 |
| yajin | int | 10 | 否 | 否 | 押金 |
| shifoutui | varchar | 50 | 否 | 否 | 是否退房 |
| tuifangshi | varchar | 50 | 否 | 否 | 退房时间 |
| feiyong | int | 10 | 否 | 否 | 费用 |
| beizhu | varchar | 50 | 否 | 否 | 备注 |

5)预定信息表主要记录了预定的相关信息，表结构如表5-5所示。

表5-5 预定信息表(t\_yuding)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| id | int | 10 | 否 | 是 | 预定ID |
| kefangId | int | 10 | 否 | 否 | 客房ID |
| riqi | varchar | 50 | 否 | 否 | 日期 |
| kehuming | varchar | 50 | 否 | 否 | 客户姓名 |
| dianhua | varchar | 50 | 否 | 否 | 电话 |
| beizhu | varchar | 50 | 否 | 否 | 备注 |
| userId | int | 10 | 否 | 否 | 会员ID |

6）留言信息表主要记录了留言的相关信息，表结构如表5-6所示。

表5-6 留言信息表(t\_liuyan)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| id | int | 10 | 否 | 是 | 留言ID |
| neirong | varchar | 900 | 否 | 否 | 内容 |
| liuyanshi | varchar | 50 | 否 | 否 | 留言时间 |
| userId | int | 10 | 否 | 否 | 会员ID |
| huifu | varchar | 50 | 否 | 否 | 回复 |
| huifushi | varchar | 50 | 否 | 否 | 回复时间 |

7)链接信息表主要记录了链接的相关信息，表结构如表5-7所示。

表5-7链接信息表(t\_doc)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 长度 | 允许空 | 是否主键 | 说明 |
| id | int | 10 | 否 | 是 | 链接ID |
| name | varchar | 50 | 否 | 否 | 名称 |
| url | varchar | 50 | 否 | 否 | 地址 |

5.4 数据库的连接原理

采用JDBC连接数据库的方式，只需在工程中导入对应数据库的jar包，就可以方便的对数据库进行连接，在程序中，用Class.forName()方法来加载驱动程序，在用DriverManager的getConnection（）方法就可以创建一个数据库连接。程序采用的是DAO模式来操作数据库，DAO(Data Access Object,数据访问对象)，是Java编程中的一种经典模式，已被广泛应用，也是J2EE架构中持久层框架的基础知识，基于分层次式的软件架构来实现对数据库的访问操作。DAO模式的主要思想就是从抽象数据源获取与操纵数据的方法。抽象数据的含义就是编写应用程序的程序员不必关心数据库的物理位置，已经是何种数据库，只需使用封装数据库中表示记录的数据对象即可。其思想如图5-8所示：

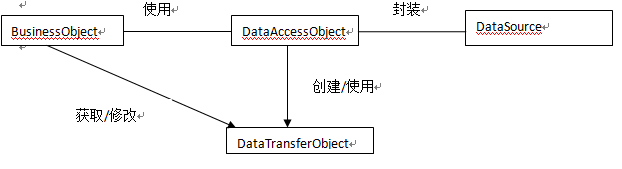


图5-8 DAO模式类图

图中BussinessObject是业务对象，是使用DAO模式的客户端；DataTransferObject数据传输对象，在应用程序不同层次之间传输对象，在一个分布式应用程序中，通常可以提高整理的性能；DataObjectAcces数据输入/输出对象封装了对数据源的一些基本操作；DataSource指的是数据源。可以从图中看出，DAO模式分离了业务逻辑和数据罗即将，是的编写的软件具有良好的层次式体系结构。本系统为了方便数据库的操作，主要使用DBContent的对象来接一个数据库（建立一个类DBContent），代码如下：

public DBContent(){

String CLASSFORNAME=" com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver";

//连接数据库的驱动

String url=" jdbc:sqlserver://localhost:1433;databasename=db\_htjd";//连接数据库的用户名

String password="sa";//连接数据库的密码

try{

Class.forName(CLASSFORNAME);

con= DriverManager.getConnection(url,user,password);//加载数据库的驱动

stmt=con.createStatement(ResultSet.TYPE\_SCROLL\_SENSITIVE,ResultSet.CONCUR\_UPDATABLE);

}

catch(Exception ex){

ex.printStackTrace();

}

}

在程序需要连接数据库的地方，只需要生成一个DBConnet的对象，就可以对数据库进行连接并操作。

6 详细设计

6.1 程序的类图

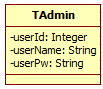


图6-1 系统管理员类TAdmin类的类图

对应的程序代码：

public class TAdmin implements java.io.Serializable {

private Integer userId;

private String userName;

private String userPw;

}

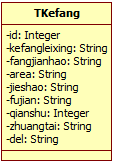


图6-2 客房类TKefang类的类图

对应的程序代码：

public class TKefang implements java.io.Serializable

{

private Integer id;

private String kefangleixing;

private String fangjianhao;

private String area;

private String jieshao;

private String fujian;

private Integer qianshu;

private String zhuangtai;

private String del;

}

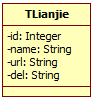


图6-3 链接类TLianjie类的类图

对应的程序代码：

public class TLianjie implements java.io.Serializable

{

private Integer id;

private String name;

private String url;

private String del;

}

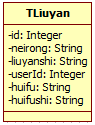


图6-4 留言类TLiuyan类的类图

对应的程序代码：

public class TLiuyan implements java.io.Serializable

{

private Integer id;

private String neirong;

private String liuyanshi;

private Integer userId;

private String huifu;

private String huifushi;

}

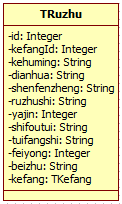


图6-5 入住类TRuzhu类的类图

对应的程序代码：

public class TRuzhu implements java.io.Serializable

{

private Integer id;

private Integer kefangId;

private String kehuming;

private String dianhua;

private String shenfenzheng;

private String ruzhushi;

private Integer yajin;

private String shifoutui;

private String tuifangshi;

private Integer feiyong;

private String beizhu;

private TKefang kefang;

}

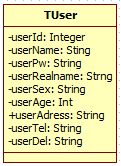


图6-6 会员类TUser类的类图

对应的程序代码：

public class TUser implements java.io.Serializable

{

private Integer userId;

private String userName;

private String userPw;

private String userRealname;

private String userSex;

private int userAge;

private String userAddress;

private String userTel;

private String userDel;

}

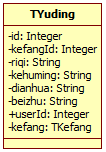


图6-7 预定类TYuding类的类图

对应的程序代码：

public class TYuding implements java.io.Serializable

{

private Integer id;

private Integer kefangId;

private String riqi;

private String kehuming;

private String dianhua;

private String beizhu;

private Integer userId;

private TKefang kefang;

}

6.2 程序流程图

不同用户登录都需要进入登录界面进行登录，如果输入的账号或密码有误，系统将阻止你登录，又会回到登录界面让你重新登录，用户登录流程图如图6-8所示：

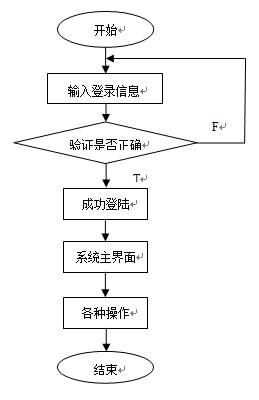


图6-8 用户登录流程图

用户如果要预订客房，需要先登录系统，登录成功后才能点击主页上的“预订”，然后填信息，才能成功预订客房，用户预订客房流程图如图6-9所示：

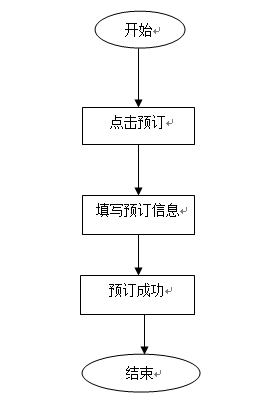


图6-9 用户预订客房流程图

用户如果要留言，需要先登录系统，登录成功后才能点击主页上的“系统留言板”，接着点“我要留言”，然后填写留言信息，才能成功留言，用户留言流程图如图6-10所示：

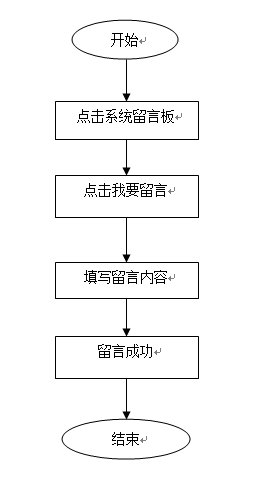


图6-10 用户留言流程图

管理员如要添加入住信息，也要先登录系统，点击“添加入住信息”，接着填写入住信息，验证成功才能成功添加入住信息，添加入住信息流程图如图6-11所示：

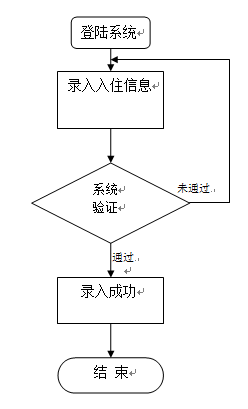


图6-11 添加入住信息流程图

7 结果分析

在管理信息系统的生命周期中，仅过了需求分析、系统设计等阶段之后，便开始了系统实施阶段。在系统分析和设计阶段，系统开发工作主要是集中在逻辑、功能和技术设计上，系统实施阶段要继承此前面各个阶段的工作成果，将技术设计转化为物理实现，因此系统实施的成果是系统分析和设计阶段的结晶。

7.1 程序运行界面截图

7.1.1 会员注册功能

系统的会员用户通过自行注册生成，在系统首页点击会员注册菜单，系统跳转到对应的注册页面。在会员注册页面中，用户需要填写或选择帐号、密码、姓名、性别、年龄、住址以及电话等信息。其中密码默认为000000，密码和年龄只能输入数字格式，在这里是通过正则表达式对输入类型进行约束，性别默认为男。点击重置按钮，清空所填数据，点击注册按钮完成注册。是否为空是通过form表单中的onsubmit="return checkForm()来检查。程序效果图如图7-1所示。

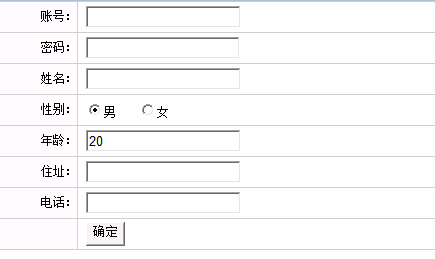


图7-1 会员注册功能效果图

7.1.2 登录页面设计

为了保证系统的安全性，系统管理员要使用本系统必须先登陆到系统中，会员在进行预定等操作也需要登录。用户登录采用AJAX方式进行验证，先是在前台获取用户输入的登录账号、密码，点击登录后，通过AJAX方式，后台异步进行验证，实现页面无刷新的管理员登录。程序运行效果图如图7-2、7-3所示：



图7-2 管理员登录页面设计



图7-3 会员登录页面设计

在登陆页面输入用户名和密码之后，点击登录按钮，跳转到登陆的service中，在该service中会对用户名，密码进行判断，如果正确提示“通过验证”，进入到管理界面，如果错误则提示“用户名和密码不正确”，页面调转到登陆页。

loginservice关键代码：

String sql="select \* from t\_admin where userName=? and userPw=?";

Object[] params={userName,userPw};

DB mydb=new DB();

mydb.doPstm(sql, params);

try

{

ResultSet rs=mydb.getRs();

boolean mark=(rs==null||!rs.next()?false:true);

if(mark==false)

{

result="no";

}

else

{

result="yes";

TAdmin admin=new TAdmin();

admin.setUserId(rs.getInt("userId"));

admin.setUserName(rs.getString("userName"));

admin.setUserPw(rs.getString("userPw"));

WebContext ctx = WebContextFactory.get();

HttpSession session=ctx.getSession();

session.setAttribute("userType", 0);

session.setAttribute("admin", admin);

}

rs.close();

}

catch (SQLException e)

{

System.out.println("登录失败！");

e.printStackTrace();

}

finally

{

mydb.closed();

}

7.1.3 管理员首页

管理员主页面：左方页面展示了管理员可操作的功能菜单，进入相关的管理页面可以链接到子菜单，每个管理模块下面都有相应的子菜单。程序运行效果图如图7-4所示：

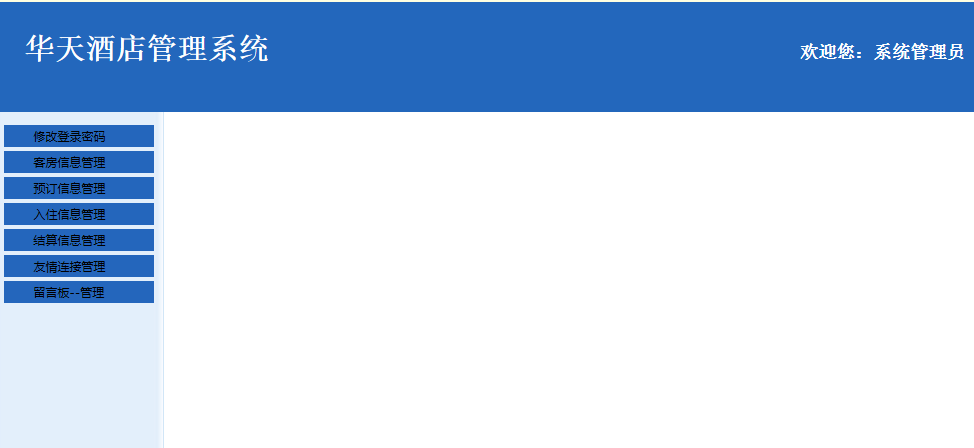


图7-4 管理员首页

在每个jsp页面将会对相关用户进行拦截操作，这样可以提高安全性，防止用户不经过登陆页面而进入任何子菜单页面：

if(session.getAttribute("user")==null)

{

out.print("<script>alert('请先登录！');

window.open('../index.jsp','\_self')</script>");

}

7.1.4 管理员修改登录密码

管理员修改登录密码：管理员成功登录系统之后，点击左侧菜单“修改登录密码”，系统跳转到修改登录密码子界面，在这里需要输入正确的原密码和设置新密码，才能实现修改操作。程序运行效果图如图7-5所示：



图7-5 管理员修改登录密码页面

7.1.5 会员信息管理

由于会员用户是自行注册生成，管理员只能对其进行查看和删除操作。管理员点击左侧的菜单“ 会员信息管理”，系统调用后台的会员Action类查询出所有会员信息信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出会员信息。包括帐号、密码、姓名、性别、年龄、住址以及电话等信息，点击删除按钮完成对会员信息的删除操作，程序效果图如图7-6所示：



图7-6 会员信息管理页面

7.1.6 客房信息添加

在此页面主要是添加客房信息，包括填写或选择客房类型、客房编号、客房面积、客房介绍、上传客房照片、客房费用等，点击提交按钮完成信息的添加。如果是没有输入完整的客房信息，比如没有输入客房编号，系统都会给出相应的错误提示，不能录入成功。输入数据都通过form表单中定义的方法onsubmit="return checkForm()"来检查，checkForm()函数中是各种的校验输入数据的方式，是否为空也是通过form表单中的onsubmit="return checkForm()来检查。程序效果图如图7-7所示：

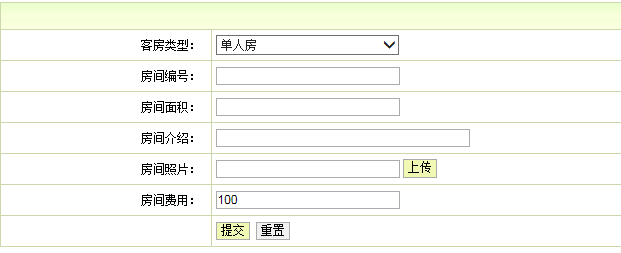


图7-7 添加客房信息页面

7.1.7 客房信息管理

管理员点击左侧的菜单“ 客房信息管理”，页面跳转到客房信息管理界面，调用后台的客房Action类查询出所有的客房信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出教案信息。包括客房类型、客房编号、客房面积、客房介绍、客房照片、客房费用等信息，点击删除按钮完成对客房信息的删除操作。程序效果图如下图4.8所示：

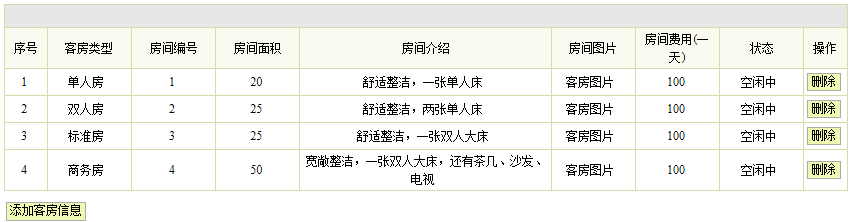


图7-8 客房信息管理页面

7.1.8 预订信息管理

管理员点击左侧的菜单“ 预定信息管理”，页面跳转到预定信息管理界面，调用后台的预定信息Action类查询出所有的操作预定信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出预定信息信息。包括客房信息、预定日期、客户姓名、联系方式以及备注信息，点击删除按钮完成对预定信息的删除操作。程序效果图如下图7-9所示：



图7-9 预订信息管理页面

7.1.9 入住信息添加

在此页面主要是添加入住信息，包括客房信息、客户姓名、联系方式、身份证号、入住时间以及押金信息等，点击提交按钮完成信息的添加。如果是没有输入完整的入住信息，比如没有输入客户姓名，系统都会给出相应的错误提示，不能录入成功。其中选择客房信息的时点击选择按钮，系统调用后台的客房Action类查询出所有的客房信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出客房信息。在操作下点选即可选择客房信息。输入数据都通过form表单中定义的方法onsubmit="return checkForm()"来检查，checkForm()函数中是各种的校验输入数据的方式，是否为空也是通过form表单中的onsubmit="return checkForm()来检查。程序效果图如下图7-10所示：

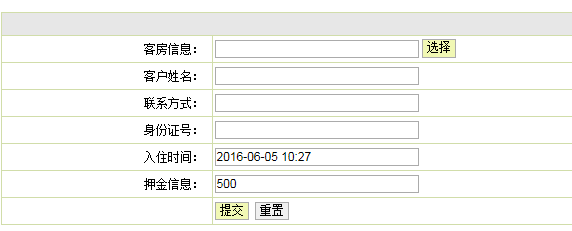


图7-10 入住信息添加页面

7.1.10 入住信息管理

管理员点击左侧的菜单“入住信息管理”，页面跳转到入住信息管理界面，调用后台的入住信息Action类查询出所有的入住信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出入住信息。包括客房信息、客户姓名、联系方式、身份证号、入住时间、押金信息、是否退房、退房时间、费用结算以及备注信息等，点击删除按钮完成对入住信息的删除操作。程序效果图如下图7-11所示



图7-11 入住信息管理页面

7.1.11 结算信息管理

管理员点击左侧的菜单“ 结算信息管理”，页面跳转到结算信息管理界面，调用后台的结算Action类查询出所有的结算信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出结算信息。点击退房结算按钮完成对结算信息的退房结算操作。程序效果图如下图7-12、7-13所示：



图7-12 结算信息管理页面

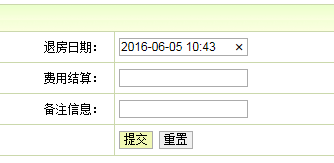


图7-13 结算页面

7.1.12 友情链接添加

在此页面主要是添加友情链接，点击提交按钮完成信息的添加。如果是没有输入完整的友情链接信息，系统都会给出相应的错误提示，不能录入成功。输入数据都通过form表单中定义的方法onsubmit="return checkForm()"来检查，checkForm()函数中是各种的校验输入数据的方式，是否为空也是通过form表单中的onsubmit="return checkForm()来检查。程序效果图如图7-14所示：

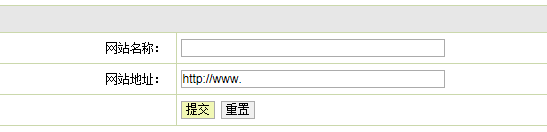


图7-14 添加友情链接页面

7.1.13 友情链接管理

管理员点击左侧的菜单“友情链接管理”，页面跳转到友情链接管理界面，调用后台的友情链接Action类查询出所有的友情链接，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出友情链接信息。点击删除按钮完成对友情链接信息的删除操作。程序效果图如下图7-15所示：

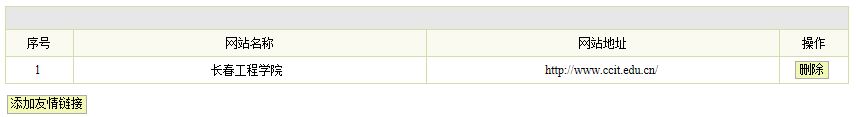


图7-15 友情链接管理页面

7.1.14 客户预订

会员点击导航栏的菜单“客房信息”，页面跳转到客房详细界面，系统调用后台的客房Action类查询出所有的客房信息，并把这些信息封转到数据集合List中，绑定到request对象，然后页面跳转到相应的jsp，显示出客房信息信息。点击预定按钮系统跳转到预定界面，在这里填写或选择预定信息即可完成预定。在我的预定信息里可以对已经预定的客房进行管理，在此页面点击取消预定可以实现预定信息的取消操作。程序效果图如下图7-16、7-17所示：



图7-16 客房信息页面



图7-17 客房预订页面

8 系统功能测试

8.1 系统测试的目的与意义

系统测试是管理信息系统开发周期中一个十分重要而漫长的的阶段。其重要性体现在他是保证系统质量与可靠性的最后关口，是对整个系统开发过程包括系统分析、系统设计和系统实现的最终审查。

系统测试的任务是尽可能彻底的检查出程序中的错误，提高软件系统的可靠性，其目的是检验系统“做得怎样”。这这阶段又可以分为三个步骤：模块测试，测试每个模块的程序是否正确；组装测试，测试模块之间的接口是否正确；确认测试，测试整个软件系统是否满足用户功能和性能的要求。测试发现问题之后要经过调试找出错误原因和位置，然后进行改正。是基于系统整体需求说明书的黑盒测试，应覆盖系统随偶联合的部件，系统测试是正对整个产品系统进行的测试，目的是验证系统是否满足了需求规格的定义，找出需求规格不符合或与之矛盾的地方。

8.2 测试过程

在测试之初，由于将数据库中的数据是随便输入，没有实用性，为了使系统更加完善，在系统测试的过程中，本系统将一开始编程随便输入的数据全部清理后，输入了一些有效的测试数据，这样可以更真实的反映系统的功能实现情况。

这样不断发现问题，经过反复的测试、调试，把问题一个个的解决，最终系统可以正常运行。

8.3 主页面的登录模块测试

测试流程： 1.打开系统首页，输入错误的登录信息

2.登录

3.输入正确的登录信息

4.登录

5.测试结果

表8-1 登录模块测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 模块名称 | 测试用例 | 预期结果 | 实际结果 | 是否通过 |
| 登录模块 | 用户名：null 密码：null | 弹出错误提示，请输入用户名 | 登陆失败，提示请输入用户名 | 通过 |
| 登录模块 | 用户名：m1  密码：null | 弹出错误提示，请输入密码 | 失败，提示输入密码 | 通过 |
| 登录模块 | 用户名：m1  密码：1 | 弹出错误提示，用户名或者密码错误 | 登陆失败，提示用户名或者密码错误 | 通过 |

8.4 其他错误

在程序设计实现的过程中不可避免的会产生各种难以预料的错误，如书写错误、传值类型不一致、参数传递问题等等。这些都需要通过细心的检测与不断的调试才能够排除。比如在servlet路径配置时因粗心错误导致运行导致所报错误，如图7-18:

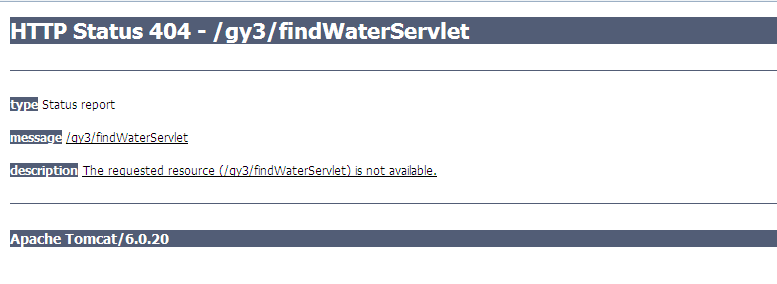


图8-1 由于servlet路径配置错误,运行时的提示

结束语

本次毕业设计将我大学四年所学的软件工程理论知识用到了具体的实践中去，深化了理论知识，同时也锻炼了动手实践能力。在这段日子里，我查阅了许多有关项目管理系统的资料，翻阅了许多JSP的书籍，结合自己的经验，详细调查了酒店管理的工作内容与细节，开发设计了这个基于JSP的酒店管理系统，虽然学校每个学期都会有相应课程的课程设计和实训来作为动手练习训练，不过在本次毕业设计具体的实践的时候还是遇到了很多小问题，比如说在jsp页面将输入框设为不可用是添加属性readonly=“true”，而我在实际编程中却错写成disable=“true”，这样直接导致了request对象取不到数据，调试了程序很久才发现request对象获得的返回值一直是空，之前一直以为是代码哪里出了问题，总是在查源程序的逻辑。这些虽然都是小问题，但是由于不细心在具体实践中却浪费了不少时间，看来平时还是要多多实践才是。

在系统的开发过程中，我运用到了B/S三层结构技术和自己在平时学习中掌握的一些技术，通过这些技术的实现，整个系统的性能得到了大大的提高。这些技术都在论文中做了比较详细的介绍。本系统还存在许多的缺陷和不足之处，比如很多细节上做的还不行，有些功能模块还应再加强。希望在以后的时间里，我可以把这些缺陷都弥补过来，进一步完善系统。

通过本次毕业设计我锻炼了自己的自学、研究能力，也从中学到不少在学校在课堂上学不到的东西.通过实践我也深刻的体会到软件开发的艰辛及问题解决后的喜悦心情，培养我的独立思考问题的能力，同时也增强了我的理论联系实际的能力，这为自己以后的工作奠定了良好的基础。

参考文献

[1] 张孝祥、徐明华, JAVA基础与案例开发详解, 清华大学出版社, 2009.

[2] 康牧，JSP动态网站开发实用教程，清华大学出版社，2009.

[3] 刘亚宾，精通Eclipse--JAVA技术大系，电子工业出版社，2005.

[4] 于万波,网站开发与应用案例教程，清华大学出版社，2009.

[5] 杨学瑜，高立军，软件开发过程与项目管理，电子工业出版社，2008.

[6] 张洁才，Java web应用开发教程，科学出版社，2005.

[7] 戴维尔，JavaScript程序员教程，电子工业出版社，2010.

[8] 黎连业、王华、李淑春，软件测试与测试技术，清华大学出版社，2009.

[9] 黄梯云著.管理信息系统.北京.电子工业出版社.2006 .

[10].James D. McCaffrey等著.NET软件测试自动化之道[M]. 北京.电子工业出版社.2007.

[11].甘仞初著.信息系统开发.北京.经济科学出版社.2007.

[12].马赫著. Dreamweaver MX 2004 网页设计经典108例.中国青年出版社.2005.

[13].唐友国 湛洪波著.JSP网站开发详解.电子工业出版社2008年10月.

[14].卫红春等著.信息系统分析与设计[M].北京.清华大学出版社.2009.

[15].张大方 李玮等著.软件测试技术与管理[M].湖南.湖南大学出版社，2007.

[16]. (美)H.M.Deitel,P.Jdeitel著.Java程序设计教程(第五版). 清华大学出版社.2004.

[17].(美)Elliotte Rusty Harold著.Java Network Programming.东南大学出版社 .2005.

[18] 孙卫琴等著.精通struts:基于MVC的Java Web设计与开发. 电子工业出版社.2005.

[19] 张文静 林琪著.JSP程序设计.人民邮电出版社.2005.

[20] 孙卫琴 李洪成著.Tomcat与Java Web开发技术详解. 电子工业出版社.2005.

[21](美)John J.Patrick著.SQL基础(第二版).清华大学出版社.2004.

[22](美)David flanagan著.Java技术手册（第五版）.东南大学出版社.2006.

[23]黄裴、徐汀荣，电子商务原理与技术（第二版），科学出版社，2006年10月

致 谢

本次设计历时三个月。在本次毕业设计中，能够基本顺利的完成任务，是与赵健老师的耐心指导分不开的。赵健老师无论是在毕业设计过程中，还是在论文完成中都给予了我极大的帮助。同时，老师认真负责的工作态度，严谨的治学精神和深厚的理论水平都使我受益匪浅。他勤奋严谨的教学态度也给我留下了极为深刻的印象。我从老师身上学到了很多东西。在理论上还是在实践中，我能力都得到不少的提高，这对于我以后的工作和学习都有一种巨大的帮助，在此，特向老师表示由衷的感谢。

通过这次毕业设计的整个开发过程，我系统开发过程从需求分析到具体功能实现，再到最终测试和维护的理解有了很大的进步，让我对系统开发有了更深层次的认识。现在我的动手能力和独立解决问题的能力也得到了很大的锻炼和提高，这是这次毕业设计最好的收获。

最后，在整个系统开发过程中，我身边的同学和朋友给了我很多的建议，让我很快的确定了系统的业务逻辑。在次，我衷心的向他们表示感谢。