

基于 web 的酒店管理系统

摘 要

现代化的酒店组织庞大、服务项目多、信息量大，要想提高劳动生产、降低成本、提高服务质量和水平，进而促进经济效益，必须借助计算机来进行现代化的信息管理。酒店管理系统正是为此而设计的。

我在本次毕业设计中采用 Java 和 MVC 框架模式下开发，使用 Oracle 数据库。继承 Java 的“Write Once, Run Anywhere”的优点，可以在任何一个系统下运行。我在设计系统过程中，把模块按用户的等级（管理员，前台职员和清洁工）分别设计了相应的功能。

该网站采用 Jsp 应用开发技术，具有一些预订客房，退房等功能，尤其依靠 java 的优点来为酒店更好的进行管理，稳定性，可扩展性，安全性，健壮性，都是该酒店管理的优势所在。

数据库采用的 Oracle9i，在数据库的利用上该系统用了简单的 Hibernate 和 JDBC 作为和数据库进行数据交互的方式。Struts 则是为了 Web 层能够更好控制跳转。

关键词：酒店管理系统、Oracle、Java、MVC 框架模式

HOTEL MANAGERMENT SYSTEM

Abstract

Large-scale modernization of the hotel, services and more informative, in order to improve the labor and production, reduce costs, improve service quality and management level, thus promoting economic efficiency, to use the computer to carry out the modernization of information management. Hotel Management System is designed for this purpose.

I graduated in the design and MVC framework using JAVA development mode, use the ORACLE database. JAVA succession of "Write Once, Run Anywhere" the advantages of a system in any run. I am in the process of designing the system, the module level by the user (administrator, front desk staff and cleaners) were designed corresponding functions.

The site using jsp application development technology, with some reservations, check-out functions, in particular, rely on the advantages of java to better manage the hotel, stability, scalability, security, robustness, is the hotel management the advantage.

Database used in oracle9i, the use of the database on the system using a simple Hibernate and JDBC data and databases as a way of interaction. Struts is a Web layer in order to better control the Jump.

Key words: Hotel Management System、Oracle、Java、MVC PATTEN

前 言

在 80 年代初发展起来的国内的酒店管理系统，充分吸收了国外管理系统的精华，再结合国内的实际情况，逐步发展成熟，到 90 年代初期已形成了几个较成熟的软件系统，同时，产生了几家专职从事宾馆业计算机管理系统的公司。到了 90 年代中后期，随着计算机在酒店中的普及应用，计算机技术的不断发展，酒店管理系统的发展到了一个新的时期，新的系统平台、新的系统特点及发展方向不断涌现，主要体现在系统基本转到客户机/服务器模式下的 Windows 版，功能更加细致完善，系统更加稳定可靠。据一位业内人士称：“对软件开发商来说，小的软件商慢慢淘汰。对用户来说，国内大的系统慢慢进入五星级酒店市场，而以前基本被国外系统所垄断。”

酒店管理系统市场前景广阔，利润回报丰厚。但事实上，酒店业本身早就进入了微利甚至亏损时代，加之市场竞争激烈，软件开发商的单个项目利润大不如前，从而导致一些实力不足的开发商被淘汰出局。使用了该系统的酒店，因为失去了原开发商的技术支持，也不得不更换软件系统，从而造成投资上的浪费。一方面是整个行业没有一个自律机构，国家没有一定的评审机制及相应的等级制度，使一些根本无条件公司能进入市场参加竞争。另一方面，目前酒店业的投资主体

各种各样，对软件的重要性认识不够，要么误选开发商，要么不正常压价，导致酒店和正规软件商双方均被损害利益。固然，酒店业涉及的信息系统和产品众多，却缺乏统一的行业标准使各个供应商相互协调，一方面造成资源浪费与互不兼容，另一方面也阻碍了整体水平的提高，无法完全符合酒店的需要。

在现代化的宾馆中，宾馆为了能高效地管理客房资源、顾客信息、结算信息，做出了一系列的管理体系，通过管理信息和了解各个环节信息的详细情况的变化，能及时做出有效的反应和应对策略，对信息的各个环节能变更，有利于提高宾馆管理效率。

现代化的宾馆是集客房、餐饮、通讯、娱乐，商务文化及其他各种服务与设施为一体化的消费场所，酒店宾馆组织庞大，服务项目多，信息量大，要想提高劳动生产，降低成本，提高服务质量和管理水平，进而促进经济效益，必须借助计算机来进行现代化的信息管理，酒店管理系统正是为此而设计的，本系统是一套适用于大、中型星级宾馆使用的优秀系统，操作简单，灵活性好、系统安全性高，运行稳定

酒店管理系统我们会采用 B/S 结构来。会按照按国家星级宾馆标准化业务程序流式设计，会采用主流开发工具来开发，搭建比较稳定可靠安全的服务端来辅佐客户管理，并且我们还采用主流数据库 oracle，会通过测试用例来达到测试效果，技术支持会采用轻量级框架 struts 和 hibernate 持久化来完成，服务器我们会采用 tomcat，通过 powerdesigner 来设计数据模型为最初业务流程的概念设计阶段和详细设计阶段打好基础^[2]。

第 1 章 绪论

第 1.1 节 选题背景

酒店业是一个前景广阔而又竞争激烈的行业。改革开放以来,我国的酒店业迅速发展,已经成为一个具有相当规模的产业。由于我国的旅游业迅速发展,通过调查,我国在 2020 年将成为世界上第四大旅游国家;同时我国加入世界贸易组织,酒店业将完全开放,这个时候,我国的酒店业将面临着前所未有的机遇和挑战。但是,现在甚至还有一些酒店还停留在由人工操作和管理阶段,这样已经无法适应当前的发展趋势。因此,要想使酒店的工作质量和效率提高,采用先进的计算机网络通信技术改变酒店业务模式,实现酒店业务管理的自动化已经成为一种必然^[3]。

第 1.2 节 课题研究的目的是和意义

对酒店整个来说,对酒店经营状况起决定作用的是酒店的服务管理水平。如何利用先进的管理手段来提高酒店的管理水平成为酒店业务发展的当务之急。面对信息时代的机遇和挑战,利用科技手段提高酒店的管理无疑是一条行之有效的途径。虽然计算机管理并不是酒店管理走向成功的关键元素,但它可以最大限度地发挥准确、快捷、高效等作用,对酒店的业务管理提供强有力的支持。因此,采用全新的计算机网络和酒店业务管理系统,已成为提高酒店的管理效率,使作业人员与管理系统之间灵活互动,实现流畅的工作流衔接,帮助酒店有效地进行业务管理,释放最大价值。酒店业务管理系统在达到在节省人力资源成本的同时,可以提高业务效率,并能够及时、准确、迅速地满足顾客服务的需求^[4]。

第 1.3 节 课题内容简述

毕业设计选题《基于 WEB 的酒店管理系统》，主要研究了两个方面的内容：酒店业务的管理（划分为，业主界面部分，经历界面部分，前台职员界面部分和清洁工界面部分。），客户服务部分（动态网站）。

第 1.4 节 国内外现状

随着我国经济体制改革的不断深化和我国经济的快速发展，我国人民的收入不断提高，消费观念也有提高，对服务质量的要求也有很大的提高。各地把旅游业当作本地经济发展的重要支柱之一。酒店作为人们食宿、娱乐、休闲的场所而得到了快速的发展。社会上也成立了各种类型，不同规模的酒店服务企业。如何为客户提供更加准确及时的服务，成为各个酒店竞争关键。所以酒店业务信息化建设就成为了客户衡量酒店提供商服务标准的一个准则，信息系统成为了基础。

随着 Internet 技术的进一步发展和普及，不能很好的适应世界经济的形式和我国国民经济建设的需要，市场现有的产品化的酒店业务软件系统在不断发展中的酒店的需求。基于 WEB 的酒店管理系统的总体设计目标能够建立完善、高效、可靠的酒店业务信息系统，为酒店提供良好的信息环境。

第 1.5 节 开发环境及工具介绍

1.5.1 系统开发工具

目前，市场上计算机语言和开发工具有很多，但是 Eclipse 的以其稳定和与平台无关的特性，从众多编程工具中脱颖而出，成为很多 Java 程序员的首选。

Eclipse 是一个开放源代码的、基于 Java 的可扩展开发平台。就其本身而言，它只是一个框架和一组服务，用于通过插件组件构建开发环境。幸运的是，Eclipse 附带了一个标准的插件集，包括 Java 开发工具 (Java Development Tools, JDT)。虽然大多数用户很乐于将 Eclipse 当作 Java IDE 来使用，但 Eclipse 的目标不仅限于此。Eclipse 还包括插件开发环境 (Plug-in Development Environment, PDE)，这个组件主要针对希望扩展 Eclipse 的软件开发人员，因为它允许他们构建与 Eclipse 环境无缝集成的工具。由于 Eclipse 中的每样东西都是插件，对于给 Eclipse 提供插件，以及给用户提供一致和统一的集成开发环境而言，所有工具开发人员都具有同等的发挥场所。

这种平等和一致性并不仅限于 Java 开发工具。尽管 Eclipse 是使用 Java 语言开发的，但它的用途并不限于 Java 语言；例如，支持诸如 C/C++、COBOL 和 Eiffel 等编程语言的插件已经可用，或预计会推出。Eclipse 框架还可用来作为与软件开发无关的其他应用程序类型的基础，比如内容管理系统。基于 Eclipse 的应用程序的突出例子是 IBM 的 WebSphere Studio Workbench，它构成了 IBM Java 开发工具系列的基础。例如，WebSphere Studio Application Developer 添加了对 JSP、Servlet、EJB、XML、Web 服务和数据库访问的支持。Eclipse 是一个开发源码项目，它其实是 Visual Age for Java 的替代品，其界面跟先前的 Visual Age for Java 差不多，但由于其开放源码，任何人都可以免费得到，并可以在此基础上开发各自的插件，因此越来越受人们关注。近期还有包括 Oracle 在内的许多大公司也纷纷加入了该项目，并宣称 Eclipse 将来能成为可进行任何语言开发的 IDE 集大成者，使用者只需下载各种语言的插件即可。

1.5.2 数据库开发工具

在本次数据库中，本人采用了 Oracle 9i 跟其他的数据相比，Oracle 有更好的稳定性，在导入数据工具 sqlload.exe 功能的强大，安全机制的可靠性，还有在处理大量数据方面它有更稳定的优点，所以在众多的数据库中脱颖而出，成为很多人的首选。

Oracle 数据库 9i 是第一套具有无限可伸缩性与高可用性，并可在集群环境中运行商业软件的互联网数据库，具有 400 多个领先的数据库功能，在集群技术、高可用性、商业智能、安全性、系统管理等方面都实现了新的突破。作为甲骨文公司长达十年的软件技术研发成果，真正应用集群技术 (Real Application Clusters) 能够提供近乎无限的扩充能力与整体可用性，为用户带来透明的、高速增长的集群功能。

1.5.3 Tomcat 服务器

Tomcat 服务器是一个免费的开放源代码的 Web 应用服务器，最新的 Servlet 和 JSP 规范总是能在 Tomcat 中得到体现，Tomcat 5 支持最新的 Servlet 2.4 和 JSP 2.0 规范。因为 Tomcat 技术先进、性能稳定，而且免费，因而深受 Java 爱好者的喜爱并得到了部分软件开发商的认可，成为目前比较流行的 Web 应用服务器。

Tomcat 很受广大程序员的喜欢，因为它运行时占用的系统资源小，扩展性好，支持负载平衡与邮件服务等开发应用系统常用的功能；而且它还在不断的改进和完善中，任何一个感兴趣的程序员都可以更改它或在其中加入新的功能。

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。对于一个初学者来说，可以这样认为，当在一台机

器上配置好 Apache 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，所以当你运行 Tomcat 时，它实际上作为一个与 Apache 独立的进程单独运行的。

这里的诀窍是，当配置正确时，Apache 为 HTML 页面服务，而 Tomcat 实际上运行 JSP 页面和 Servlet。另外，Tomcat 和 IIS、Apache 等 Web 服务器一样，具有处理 HTML 页面的功能，另外它还是一个 Servlet 和 JSP 容器，独立的 Servlet 容器是 Tomcat 的默认模式。不过，Tomcat 处理静态 HTML 的能力不如 Apache 服务器^[8]。

第 2 章 酒店管理系统的系统分析

随着旅游业的发展，酒店、餐饮娱乐行业日趋发达，引入全方位的电脑服务和电脑管理日益流行。同时，酒店和餐厅娱乐业引入电脑服务和管理也取得了优良的经济效益和社会效益。为此，国家建设部已于最近作出明确规定：凡星级酒店在项目审批时，其设计方案必须包括电脑管理系统，否则不予立项。可见，酒店管理电脑化势在必行。酒店管理系统将先进的电脑技术与现代酒店服务管理完美地结合起来，实现了住宿、餐饮、娱乐全新概念的服务和管理方式。

一个成熟的酒店管理系统不仅仅是记录酒店客人的信息，提供查询，报表打印等一系列简单的工作，它能让工作人员从烦琐的手工操作中解脱，并且酒店管理系统本身就代表着一种管理方法。随着它的深入，将带动企业的运做，为管理和决策提供支持。为了达到这个要求，它必须依靠高起点的硬件环境和软件开发工具来保证系统的稳定和正常运行。酒店电脑系统要求 24 小时连续

运行，数据量大，可靠性要求高，因此整个电脑系统供电采用专线方式，加配 UPS（不间断供电系统），并合理接地，以便保障整套系统的正常运行。

第 3 章 需求分析与规格说明

第 3.1 节 获取需求

确定系统必须具有的功能和性能，系统要求的运行环境。必须仔细分析系统中的资料，既要分析系统中的数据流，又要分析长期使用的资料储存。该阶段不是确定系统怎样的完成它的工作，而仅仅是确定系统必须完成哪些工作，也就是对目标系统提出完整、准确、清晰、具体的要求。

需求获取是在问题及其最终解决方案之间架设桥梁的第一步。开发者只有和客户充分理解了需求之后才能开始设计系统，否则，对需求定义的任何改进，在设计上都必须大量的返工。下面是经过双方调研后得到的需求规格说明。

系统界面采用 Web 方式，界面应简洁明了，用户可方便浏览和查找客房信息。

该系统的用户有两种类型：一是顾客，二是酒店管理人员。顾客只在酒店的网站部分有权限。酒店管理人员可按职位有不同的权限，既经理，客房管理职员和清洁工各自有不同的权限和登陆界面。

系统需对用户登录进行管理。使用各功能模块时，系统应验证用户身份的有效性，否则要求用户登录。另外，允许用户对自己的密码进行修改。

系统应提供客房的分类管理功能，可分类制订客房面积、价格、是否配备空调等客房类型，对不同标准的客房进行有效管理。系统可实现对客房信息的添加、删除以及修改。

在进行入住/退房管理时，系统可以根据客房当前的状态自动提示可用服务(入住/退房)。如果客房没有客人入住，则该客房的可用服务为“入住”；否则，可用服务为“退房”。

系统的客户端在 Windows 平台下运行，服务器端可在 Windows 平台或 UNIX 平台下运行。系统还需要有较好的安全性和可扩展性。

第 3.2 节 需求分析

需求分析是从客户的需求中提取出软件系统能够帮助用户解决的业务问题,通过对用户业务问题的分析,规划出系统的功能模块,即定义用例。这个步骤是对理解需求的升华,直接关系到该系统的质量。

整个系统可以分为 2 大部分。酒店网站部分（客户服务网站）和酒店管理部分（管理员部分）。

酒店管理部分可以分为四个部分。即业主管理页面部分，经理管理页面部分，前台职员管理页面部分和清洁工页面部分。

3.2.1 酒店网站部分

1. 酒店介绍：大致介绍下酒店的历史及其现状和未来的规划。
2. 客房的介绍：主要介绍下酒店各个价位房间。
3. 酒店公告：在这里可以看到酒店对客户的
4. 顾客提问：顾客可以对酒店进行提问，酒店经理或前台职员在管理员页面对其进行解答。

3.2.2 酒店管理部分

1. 客房管理: 预订客房管理、客房查询、退房管理。
2. 员工管理: 员工修改信息、人员调配。
3. 清洁工使用系统: 确认需要清扫的房间。
4. 密码管理系统。

酒店系统完全采用 Web 方式，由前台和后台管理两个部分组成。前台作为与用户直接交互的可视化界面，由于使用方便，能将系统的各个功能提供给用户，以帮助用户进行客房管理。

前台在考虑功能实现的同时,也考虑了操作的简洁和方便性,目的是让大多数客户能够轻松地享受电子商务给他们带来的便利。

为了确保客户和酒店的信息具有更好的安全性,前台酒店网页和后台管理是分离的。后台的各管理模块需要经过权限授权才可以使用,我们为此设计了四个角色:业主,经理,前台服务员,清洁工。其中:

业主享有最高权限,可以使用收入的阅览和管理,房间的状态,和职员信息的管理(主要管理经理)。

经理的主要只能是管理普通员工的管理,客房经营管理,前台论坛的管理。

前台服务员的主要职能是负责订房和退房,以及查询入住的客户信息。所有该角色只可以使用部分功能,包括客房经营管理、客户信息查询、个人密码修改以及注销功能。

清洁工的主要只能是及时确认需要清扫的房间。请完成任务后给前台信息,以变更房间状态。

后台管理主要由数据库系统作为支持,选用的数据库系统为 Oracle9i。

第 4.2 节 数据库设计与实现

数据库分析完成后,我们就可以对数据库进行设计了。在酒店客房管理系统中,数据库的设计工作主要包括建立管理系统的数据库,创建所需要的表,也可以设计相关的视图及存储过程。这些设计工作都在 powerdesigner 环境下操作并实现导入到 Oracle9i。

4.2.1 创建数据库表结构

图 4-2 预订系统截图

图 4-3 权限管理系统截图

通过 Powerdesigner 设计完酒店预订系统数据库表结构后，可以导入到 Oracle9i 中，由于 PowerDesigner 的导出到 Oracle 中出现 “” 问题所以需要进行手工调节错误，该错误已经得到验证，所以需要 UE 来改错误。

PL/SQL 已经更新过，登陆 PL/SQL 用户名 liukai 密码 liukai 数据库名称是 liukai

图 4-4 导入后的权限管理系统

4.2.2 创建表

数据库表结构：职员信息表（Master），客房信息表(Room)，客房类型表(Roomtypes)等等。

下面分别介绍下这些表的结果。

1.职员信息表

职员信息表(Master)用来保存使用该系统的酒店员工的基本信息，表 Master 的结构如下。

表 4-1 职员信息表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ID	INTEGER		NOT NULL	编号
NAME	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	账号名字
PASSWORD	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	账号密码
BDATE	DATE		NOT NULL	Bdate
TRUENAME	CHAR(10)	10	NOT NULL	真实姓名
SEX	CHAR(1)	1	NOT NULL	性别
BIRTHDAY	DATE		NOT NULL	生日
DEPT	VARCHAR2(20)	20	NOT NULL	部门
POSITION	VARCHAR2(20)	20	NOT NULL	职位
POSITION_DESCRIPTION	VARCHAR2(20)	20	NOT NULL	职位描述
OFFICE_PHONE	NUMBER		NOT NULL	办公电话
MOBILE	NUMBER		NOT NULL	手机
HOME_PHONE	NUMBER		NOT NULL	家庭电话
EMAIL	VARCHAR2(20)	20	NOT NULL	电子邮件

MASTERNAME	VARCHAR2(20)	20	NOT NULL	管理者名字
CREATEDATE	DATE		NOT NULL	创建时间

2.客房信息表

客房信息表(Room)用来保存酒店所有客房基本信息，表 Room 的结构如表所示。

表 4-2 客房信息表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ROOMID	INTEGER		NOT NULL	房间编号
ROOMTYPESID	INTEGER		NOT NULL	房间类型
ROOMLOCATION	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	房间位置
ROOMSTATUS	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	房间状态
ROOMREMARK	VARCHAR(200)	200		备注

3.客房类型表

客房类型表(Roomtypes)用来保存酒店所有客房类型的基本信息,表 Roomtypes 的结构如表所示。

表 4-3 客房类型表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ROOMTYPESID	INTEGER		NOT NULL	类型编号
ROOMTYPESPRICE	INTEGER		NOT NULL	类型价格
ROOMTYPESBEDNUMBER	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	床数
ROOMTYPESAIRCONDITION	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	是否空调
ROOMTYPESTELEVISION	CHAR(1)	1	NOT NULL	是否有电视
ROOMTYPESTELEPHONE	CHAR(1)	1	NOT NULL	是否有电话
ROOMTYPESTOILET	CHAR(1)	1	NOT NULL	是否有卫生间
ROOMTYPESREMARK	VARCHAR(20)	200		备注

	0)			
--	----	--	--	--

4.预订信息表

预订信息表(Ordertable)用来保存酒店所有预订客房的基本信息，表 Ordertable 的结构如表所示。

表 4-4 预订信息表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ORDERTABLEID	INTEGER		NOT NULL	订单编号
CUSTOMERID	INTEGER		NOT NULL	顾客编号
ROOMID	INTEGER		NOT NULL	客房编号
CUSTOMERNAME	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客姓名
CUSTOMERSEX	CHAR(1)	1	NOT NULL	顾客性别
CUSTOMERPHONE	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客电话
CUSTOMERNUMBERID	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	顾客身份证号

5.退房信息表

预订信息表(Checkout)用来保存酒店所有客房退房的基本信息，表 Checkout 的结构如表所示。

表 4-5 退房信息表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
CHECKOUTID	INTEGER		NOT NULL	退房编号
CUSTOMERID	INTEGER		NOT NULL	顾客编号
CUSTOMERNAME	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客姓名
CUSTOMERSEX	CHAR(1)	1	NOT NULL	顾客性别
CUSTOMERNUMBERID	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	顾客身份 证号
CUSTOMERPHONE	VARCHAR(18)	20	NOT NULL	顾客电话
ROOMID	INTEGER		NOT NULL	客房编号

6.客房时间表

预订信息表(Roomtimes)用来保存酒店所有客房时间段的基本信息，表 Roomtimes 的结构如表所示。

表 4-6 客房时间表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ROOMTIMESID	INTEGER		NOT NULL	客房时间 编号
RESERVATIONDATES	INTEGER		NOT NULL	预定时间
ARRIVALDATES	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	到达时间
DEPARTUREDATE	CHAR(1)	1	NOT NULL	离开时间
SUMTIMES	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	花销时间
ROOMTIMESREMARK	VARCHAR(18)	20	NOT NULL	备注
ROOMID	INTEGER		NOT NULL	客房编号

7. 预定金入账表

预定金入账表(Foregift)用来保存酒店所有顾客房间预定金的基本信息，表 Foregift 的结构如表所示。

表 4-7 预定金入账表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
FOREGIFTID	INTEGER		NOT NULL	押金编号
FOREGIFTTIMES	INTEGER		NOT NULL	交押金时

				间
CUSTOMERID	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客编号
RESERVATIONMONEY	CHAR(1)	1	NOT NULL	预定金
ROOMFOREGIFT	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	房间押金
ROOMRENT	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	花销
FOREGIFTREMARK	INTEGER		NOT NULL	备注

8.顾客信息表

顾客信息表(Customer)用来保存酒店所有顾客的基本信息，表 Customer 的结构如表所示

表 4-8 顾客信息表

列名	数据类型	长度	是否为空	说明
ID	INTEGER		NOT NULL	顾客编号
NAME	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客姓名
SEX	CHAR(1)	1	NOT NULL	顾客性别
PHONE	VARCHAR(20)	20	NOT NULL	顾客电话
NUMBERID	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	顾客身份证

				号
EMAIL	VARCHAR(20)	20		顾客邮件
ADDRESS	VARCHAR(20)	20		顾客地址
REMARK	VARCHAR(200)	200		备注
COMPANYADDRESS	VARCHAR(20)	20		顾客公司地址
COMPANYPHONE	VARCHAR(20)	20		顾客公司电话
ARRIVALTIME	DATE		NOT NULL	顾客到达时间
DEPARTURETIME	DATE		NOT NULL	顾客离开时间

第 5 章 系统测试

第 5.1 节 单元测试

单元测试是在软件开发过程中要进行的最低级别的测试活动，在单元测试活动中，软件的独立单元将在与程序的其他部分相隔离的情况下进行测试。单元测试是由程序员自己来完成，最终受益的也是程序员自己。可以这么说，程序员有责任编写功能代码，同时也就有责任为自己的代码编写单元测试。执行单元测试，就是为了证明这段代码的行为和我们期望的一致。

5.1.1 系统登陆模块测试

登陆过程的流程图如下

登陆界面

员工执行操作界面

登陆失败请重新登陆

员工管理登陆成功

员工权限管理界面

图 5-1 系统登陆流程图

过程“登录”的流图如图 5.2 所示：

图 5-2 过程图

由流图可知共有 5 个区域可确定基本路径如下：

路径 1：1 - 2 - 4 - 1

路径 2：1 - 2 - 3 - 4 - 1

路径 3：1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 1

路径 4：1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7

路径 5：1 - 2 - 3 - 5 - 7

为每一个独立路径设计一组测试用例：

路径 1 的测试用例：

输入用户名： 密码： 111

期望结果：提示用户名或密码为空。

路径 2 的测试用例：

输入用户名： 001 密码：

期望结果：提示用户名或密码为空。

路径 3 的测试用例：

输入用户名：1 密码：111

期望结果：提示信息如下列所示提示输入错误或无权限，用户进行重新输入直到成功登录为止。

路径 4 的测试用例：

输入用户名：001 密码：001

期望结果：提示信息如图 5.1.3 所示，用户进行重新输入，直到成功登录为止。

路径 5 的测试用例：

输入用户名：001 密码：111

期望结果：进入主功能页面，执行各项成本核算功能。

5.1.2 主模块测试

由于在本系统中只要是权限用户即可实现所有功能，所以主模块的白盒测试一定成功。即只要用户成功登录进如主页面即可实现所有功能，因此只有一条独立路径无需为此设计测试用例。

第 5.2 节 集成测试

集成测试是将软件组装成系统设计要求把通过单元测试的所有模块逐步的组装与测试,最后组装成一个完整的软件系统的测试过程。因此集成测试又称为组装测试或综合测试。集成测试旨在发现与接口有关的错误。

这些错误包括:

- 1.数据通过接口时会丢失。
- 2.一个模块的功能对另一个模块产生了不利影响。
- 3.几个子功能组合起来没有实现主功能。
- 4.全局数据结构出现错误。
- 5.误差的不断积累达到不能接受的程度等。

经过逐步的组装与测试并没有出现上述的几个错误。

第 5.3 节 功能测试

功能测试有成为黑盒测试,是把程序模块看成是一个黑匣子,即完全不考虑程序的内部结构和处理过程,测试仅在程序的接口上进行。检查程序是否具有需求规格说明书中所规定的功能、能否适当的接受输入数据并产生正确的结果信息、能否保持数据库或文件等外部信息的完整性。

黑盒测试主要是测试软件是否满足功能需求。黑盒测试的主要测试的错误类型有:

(1)不正确或遗漏的功能

(2)接口错误

(3)性能错误

(4)数据结构或外部数据访问错误

(5)初始化或终止条件错误等错误

需要指出的是，黑盒测试与白盒测试不能互相代替，他们检查的错误类型是不同的，因此，两者应该互为补充。

第 5.4 节 系统测试

软件开发完毕后，将软件、硬件等系统要素集成在一起，构成一个完整的基于计算机的系统，在进行系统测试，使系统测试与系统定义相对应。逐步组成一个完整的系统。

第 5.5 节 性能测试

现在网上能找到很多酒店管理系统。无论是基于 J2EE 的还是基于 J2SE 的，无论是基于 WEB 的还是单机的，无论是用什么语言的编程，都各自有自己的优点和风格。很多地方也值得我学习。

在车老师的帮助和指导下，基于 WEB 的酒店管理系统完成综合我们的系统测试，本酒店系统的各项功能都基本上满足了用户的需求并达到了预期的目标。当然本系统也存在一些隐含的错误，需要进一步完善。

结 论

1. 课题研究过程中难点与解决方案：

在本次毕业设计中，在连接数据库后，我认为已经按照以前能够运行的方法做好了所有的操作任务了，但是在运行中遇到了一个另我很长时间解决不了的问题。在检查数据库和连接数据库代码以及各项操作代码都没有问题的情况了（可以显示数据库中已有的记录），居然连最简单的提交表单功能都不能实现，运行中也没有错误提示。我所建的网站不能对数据库进行除查看外的一切操作。同一台机子上别人的能运行自己的却不能运行。经过查阅各种例子，才发现问题所在。原来我所建工程的文件夹 WORKSPACE 属性的安全权限里边不允许写入、安全控制、修改、运行和读取等操作。

解决的方法是：在“我的电脑”里边打开文件所在的位置。点击菜单栏中的“工具”中的“文件夹选项...”，弹出一个文件选项对话框，在“查看”中取消“使用简单文件共享（推荐）”选项。设置完后，打开文件夹属性，在“安全”中点击“添加...”按钮，按照提示设置获得相应操作的权限。

2. 系统存在的问题和进一步的工作

经过这段时间的精心设计，系统的基本功能已经实现，并能实践于一些业务管理过程中，但酒店业务管理系统是一个庞大的工程，要使网络交互功能的实现，脚本的设计，网页的构架，网页的

美工,文字的编辑,非一朝一夕可尽善尽美的,这需要一个长期的摸索与完善过程,同时还要在实践中发现与操作者使用要求不相符合的地方还要修改。系统功能虽已基本实现,但仍有诸多地方需要修改。譬如,网上预定和结算部分。在本次设计中,因为设计的知识点太多,所以放弃了这个部分。在一些模块设计中,有的设计思路没有考虑进去,在以后的时间里还要加以补充;还有的细节的地方也需要进一步修改和完善。

在劳动密集型的服务性企业中,酒店是较早应用了计算机管理系统的行业。随着酒店业务的扩展,服务的增加,酒店业务管理系统也逐渐发展、完善。如果没有一套可靠的酒店业务管理系统,但凭手工操作,不仅效率低下,而且会极大地影响到酒店的服务质量。要在酒店服务中选择好适合自己酒店实际情况的业务管理系统不仅要考虑该系统在酒店的实用性,还要考虑酒店对该系统能够承担费用的能力,以及这个系统对操作员来说的操作难易程度。

通过本次毕业设计中,我掌握了 JAVA 编程技能, JSP 技术, ORACLE 以及 JDBC 连接数据库和动态页面的用法。比较全面的巩固了下面向对象的编程思想。也通过本次毕业设计,使我懂得的谨慎的重要性。特别是对于一个程序员的工作态度以及他的良好的习惯。

参考文献

[1] 萨师煊,王珊.数据库系统概论[M].北京:高等教育出版社,1997

[2] 唐德鹏,张文娟,黄宇海.现代饭店经营管理[M].北京:中国水利电力出版社,2004

- [3] 刘善鑫, 赵津燕等. 数据库实用技术教程[M]. 北京: 中国水利电力出版社, 2004
- [4] 彭伟民. 基于需求的酒店管理系统的建模与实现[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2005
- [5] 薛华成. 管理信息系统[M]. 北京: 清华大学出版社, 1996
- [6] 刘学明. 饭店客房管理[M]. 广东: 广东旅游出版社, 2000
- [7] 马秀莲, 高志安. 宾馆管理系统的设计[M]. 黑龙江: 黑龙江八一农垦大学信息技术学院, 2005
- [8] 方俊. 基于 Web 的监理信息管理系统的设计与实现[J]. 福建电脑, 2005(12):23-84
- [9] Abraham Silberschatz. DATABASE SYSTEM CONCEPTS (Fourth Edition) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2002
- [10] Kenneth C. Laudon. MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS (Sixth Edition) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2001
- [11] 朱福喜, 余振坤. J2EE 经典实例详解 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2006, 12-245
- [12] 王海鹏译. Java 与 UML 面向对象程序设计[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2005
- [13] 甄广启, 于耀译. Java 数据库编程宝典 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2005
- [14] 陈刚. Eclipse 从入门到精通 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2006
- [15] 张孝祥, 张红梅. JavaScript 网页开发[M]. 北京: 清华大学出版社, 2007

致 谢

感谢半年多来，一直对我毕业设计提供帮助的指导老师王老师，没有您的悉心指导，我不可能完成符合要求的合格的毕业设计，同时也特别感谢东方尚智刘老师，没有您的细心技术指导，我也不可能完成该网站的基本设计和功能实现。

与此同时,我也要感谢对我毕业设计提供帮助的同学们,是你们给予了我更多更广泛的设计思路,才使得我的思维更加宽广，这对于我的毕业设计来说，是一种莫大的帮助，谢谢你们。