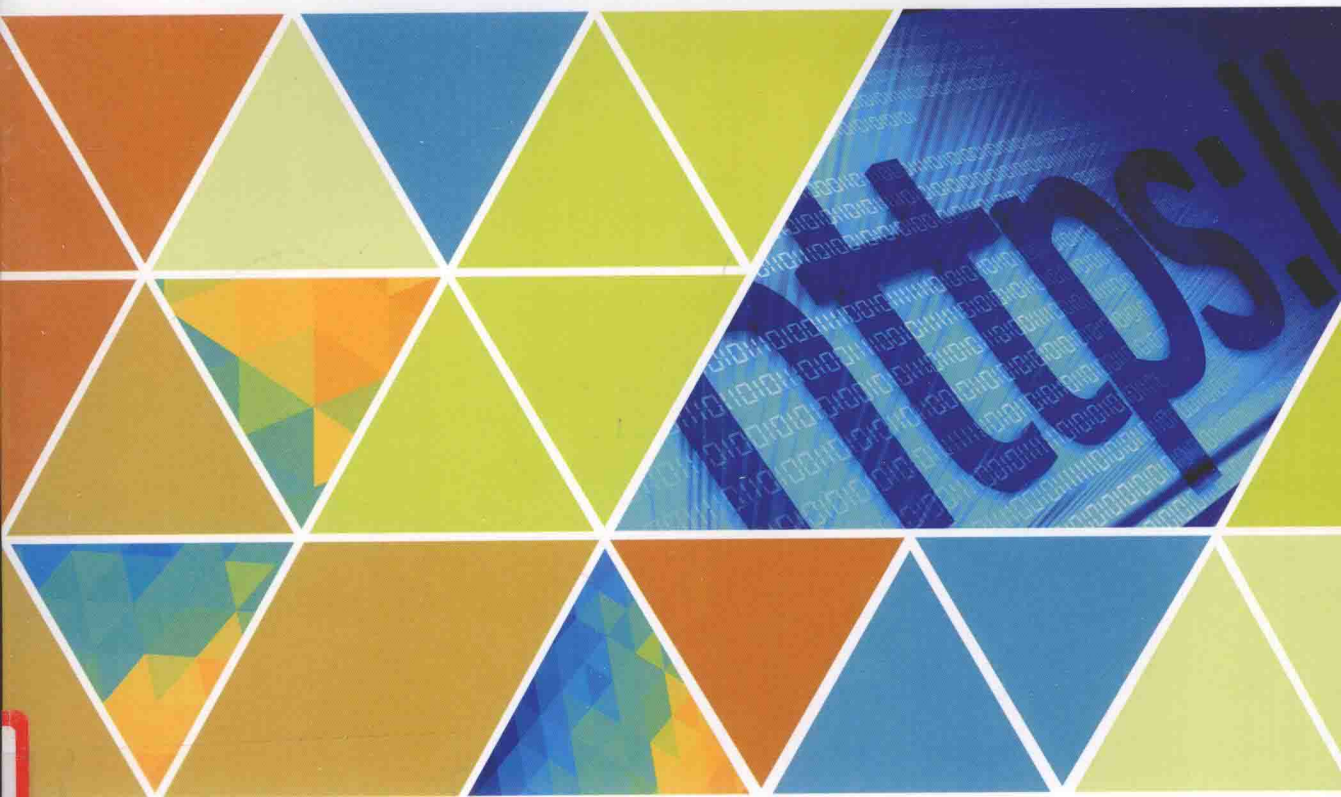




COMPUTER
计算机应用系列
COMPUTER

Web应用开发基础

主编 谢钟扬 危孟君 董海峰



西北工业大学出版社

Web YINGYONG KAIFA JICHU

Web 应用开发基础

主编 谢钟扬 危孟君 董海峰
主审 符开耀 王 雷

西北工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Web 应用开发基础/谢钟扬,危孟君,董海峰主编.

—西安:西北工业大学出版社,2016.8

ISBN 978-7-5612-5008-2

I. ①W… II. ①谢… ②危… ③董 III. ①网页
制作工具—程序设计 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 196270 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:(029)88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

印 刷 者:陕西博闻印务有限责任公司

开 本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张:22

字 数:534 千字

版 次:2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定 价:55.00 元

前 言

Web 程序设计是计算机软件开发的重要领域,有多种流行的开发技术应用于 Web 程序设计领域,其中以基于 Java 的 JSP 技术和基于 C# 的 net 技术应用最为广泛。本书以建设工程监管信息系统、电子商务购物网站、建设用地审批电子报盘管理系统、网上书店、Blog 系统、物流管理系统、码头中心船货申报系统、易居房产信息网、教研室管理系统、银行信贷管理系统等实际项目为基础,根据学生由浅入深的习得规律,按照功能模块和岗位知识要求形成单个的开发任务。针对每个任务的完成提供任务描述、功能描述、要求、必备知识、解决思路、操作步骤等内容,指导学生从一个个的实际开发任务去认识和学习 Web 程序设计。

本书在编写风格上注重知识、技术的实用性,通过案例强化实践技能,语言力求简洁生动、通俗易懂,主要以 Web 程序设计开发人员的岗位培养目标为核心,紧紧围绕岗位对应的职业能力和职业素质需求,选取具有典型性和代表性的项目,并以其为载体整合、序化教学内容,以实际工作任务为脉络展开教学过程,采用“项目导向、任务驱动”的方式设计课程内容的引入、示范、展开、解决、提高、实训等过程,以“教、学、做”一体化的形式带动学生自主学习。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校的教材,也可作为 Web 程序设计初学者的自学用书,还可作为从事信息系统开发的设计人员的参考用书。

在本书的编写过程中,得到了湖南软件职业学院谭长富院长、符开耀副院长、王雷教授等领导和专家的大力支持与热心帮助,在此表示衷心感谢。

本书的出版还得到湖南软件职业学院教学质量工程项目(基于学科交叉的《Web 程序设计(JSP)》课程建设与研究)的部分资助;本书的内容参考了国内外有关单位的研究成果,在此一并表示感谢。

另外,由于本书的编写目的定位于 Web 程序设计的基础知识与案例分析相结合,试图让读者在深入了解 Web 程序设计的相关概念与关键技术的基础上,能尝试开展 Web 程序设计的一些初步编程工作,本书的内容编写与结构组织具有一定的难度,加之笔者水平有限,虽然几经修改,但书中仍然会难免存在一些疏漏与不足之处,敬请读者、专家以及同行的批评指正,在此先行表示感谢。

编 者

2016 年 6 月

目 录

任务一:建设工程监管信息系统报建申请模块	1
一、任务描述	1
二、功能描述	1
三、要求	2
四、必备知识	3
五、解题思路	4
六、操作步骤	4
任务二:建设工程监管信息系统企业信息模块	19
一、任务描述	19
二、功能描述	19
三、要求	20
四、必备知识	21
五、解题思路	22
六、操作步骤	22
任务三:建设工程监管信息系统信息列表模块	36
一、任务描述	36
二、功能描述	36
三、要求	36
四、必备知识	39
五、解题思路	39
六、操作步骤	40
任务四:建设工程监管信息系统交易流程模块	58
一、任务描述	58
二、功能描述	58
三、要求	59
四、必备知识	61

五、解题思路·····	61
六、操作步骤·····	62
任务五:电子商务购物网站产品查询模块·····	84
一、任务描述·····	84
二、功能描述·····	84
三、要求·····	85
四、必备知识·····	86
五、解题思路·····	86
六、操作步骤·····	87
任务六:建设用地审批电子报盘管理系统行政区划模块·····	94
一、任务描述·····	94
二、功能描述·····	94
三、要求·····	96
四、必备知识·····	96
五、解题思路·····	97
六、操作步骤·····	97
任务七:建设用地审批电子报盘管理系统补偿标准模块·····	121
一、任务描述·····	121
二、功能描述·····	121
三、要求·····	122
四、必备知识·····	123
五、解题思路·····	124
六、操作步骤·····	124
任务八:建设用地审批电子报盘管理系统审批模块·····	140
一、任务描述·····	140
二、功能描述·····	140
三、要求·····	141
四、必备知识·····	142
五、解题思路·····	143
六、操作步骤·····	143
任务九:建设用地审批电子报盘管理系统供地方案模块·····	157
一、任务描述·····	157
二、功能描述·····	157
三、要求·····	158

四、必备知识	159
五、解题思路	160
六、操作步骤	160
任务十:网上书店图书信息模块	178
一、任务描述	178
二、功能描述	178
三、要求	179
四、必备知识	181
五、解题思路	181
六、操作步骤	182
任务十一:Blog 系统日志信息模块	217
一、任务描述	217
二、功能描述	217
三、要求	218
四、必备知识	218
五、解题思路	219
六、操作步骤	219
任务十二:物流管理系统的公司信息管理	249
一、任务描述	249
二、功能描述	249
三、要求	250
四、必备知识	252
五、解题思路	256
六、操作步骤	257
任务十三:物流管理系统的客户信息管理	270
一、任务描述	270
二、功能描述	270
三、要求	271
四、必备知识	273
五、解题思路	276
六、操作步骤	277
任务十四:物流管理系统的车辆类型管理	279
一、任务描述	279
二、功能描述	279

三、要求	280
四、必备知识	282
五、解题思路	282
六、操作步骤	282
任务十五:物流管理系统的车队信息管理	285
一、任务描述	285
二、功能描述	285
三、要求	286
四、必备知识	287
五、解题思路	287
六、操作步骤	288
任务十六:码头中心船货申报系统的船货作业信息管理	290
一、任务描述	290
二、功能描述	290
三、要求	291
四、必备知识	292
五、解题思路	292
六、操作步骤	293
任务十七:码头中心船货申报系统的进出港旅客流量信息管理	295
一、任务描述	295
二、功能描述	295
三、要求	296
四、必备知识	298
五、解题思路	298
六、操作步骤	298
任务十八:易居房产信息网的楼盘信息管理系统报建申请模块	300
一、任务描述	300
二、功能描述	300
三、要求	301
四、必备知识	303
五、解题思路	303
六、操作步骤	303
任务十九:易居房产信息网的会员管理	306
一、任务描述	306

二、功能描述	306
三、要求	307
四、必备知识	309
五、解题思路	310
六、操作步骤	310
任务二十:易居房产信息网的房产出租信息管理	312
一、任务描述	312
二、功能描述	312
三、要求	313
四、必备知识	315
五、解题思路	316
六、操作步骤	316
任务二十一:教研室管理系统的个人信息管理	318
一、任务描述	318
二、功能描述	318
三、要求	319
四、必备知识	321
五、解题思路	321
六、操作步骤	322
任务二十二:教研室管理系统的考勤功能	324
一、任务描述	324
二、功能描述	324
三、要求	325
四、必备知识	327
五、解题思路	327
六、操作步骤	327
任务二十三:银行信贷管理系统的保证金管理	329
一、任务描述	329
二、功能描述	329
三、要求	330
四、必备知识	332
五、解题思路	332
六、操作步骤	333

任务二十四:银行信贷管理系统的质押信息管理	335
一、任务描述	335
二、功能描述	335
三、要求	337
四、必备知识	338
五、解题思路	339
六、操作步骤	339

任务一:建设工程监管信息系统报建申请模块

一、任务描述

你作为《建设工程监管信息系统》项目开发组的程序员,请实现如下功能:

- 建设工程项目信息的列表显示;
- 建设工程项目信息的添加。

二、功能描述

(1) 点击建设工程项目信息列表页面左边导航条中的“建设工程项目施工报建申请”,则在右边的主体部分显示项目信息列表,如图 1.1 所示。



图 1.1 建设工程项目信息列表页面

(2) 点击图 1.1 中的“新建工程”按钮,则进入建设工程项目信息录入页面,如图 1.2 所示。

(3) 对图 1.2 中打“*”号的输入部分进行必填并校验。

(4) 点击图 1.2 中“确定”按钮,在项目信息表中增加一条项目信息。

(5) 项目信息增加成功后,自动定位到建设工程项目信息列表页面,显示更新后的项目信息列表,如图 1.1 所示。

(6) 测试程序,通过建设工程项目信息录入页面增加两条以上项目信息。

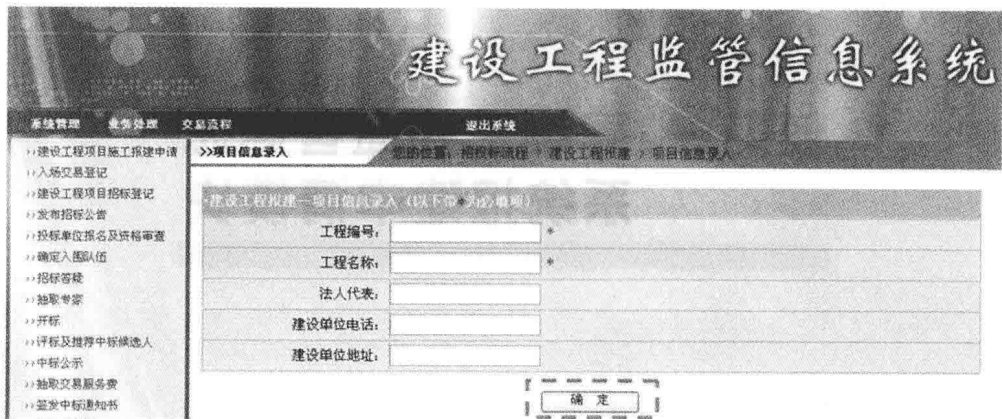


图 1.2 建设工程项目信息录入页面

三、要求

1. 界面实现

以提供的素材为基础,实现图 1.1、图 1.2 所示页面。

2. 数据库实现

- (1) 创建数据库 ConstructionDB。
- (2) 创建项目信息表(T_project),表结构见表 1.1。

表 1.1 项目信息表(T_project)表结构

字段名	字段说明	字段类型	允许为空	备注
Project_id	工程编号	varchar(32)	否	主键
Project_name	工程名称	varchar(64)	否	
Deputy_name	法人代表	varchar(16)	是	
Telephone	电话	varchar(16)	是	
Addr	地址	varchar(64)	是	

- (3) 在表 T_project 中插入记录,见表 1.2。

表 1.2 项目信息记录

Project_id	Project_name	Deputy_name	Telephone	Addr
2003 - 01	住宅小区一期工程	张三	2626266	长沙市天心区
2003 - 02	教学大楼	王平	8374777	长沙市芙蓉区

3. 功能实现

- (1) 功能需求如图 1.3 所示。

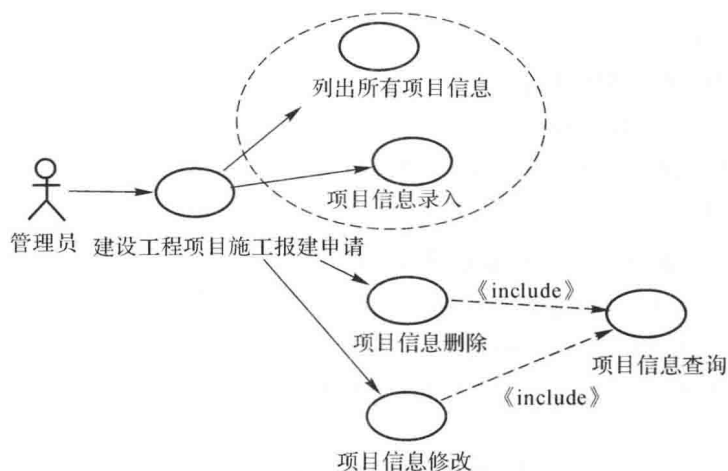


图 1.3 建设工程项目施工报建申请模块用例图

(2) 依据项目信息列表活动图完成项目信息列表显示功能,如图 1.4 所示。

(3) 依据添加项目信息活动图完成添加项目信息功能,如图 1.5 所示。

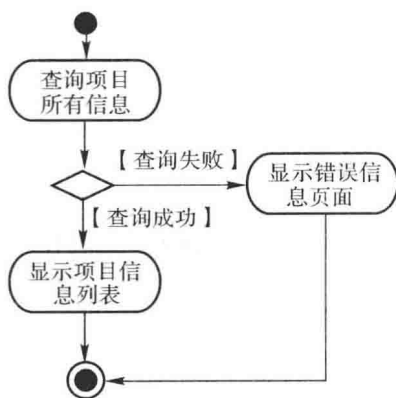


图 1.4 项目信息列表活动图

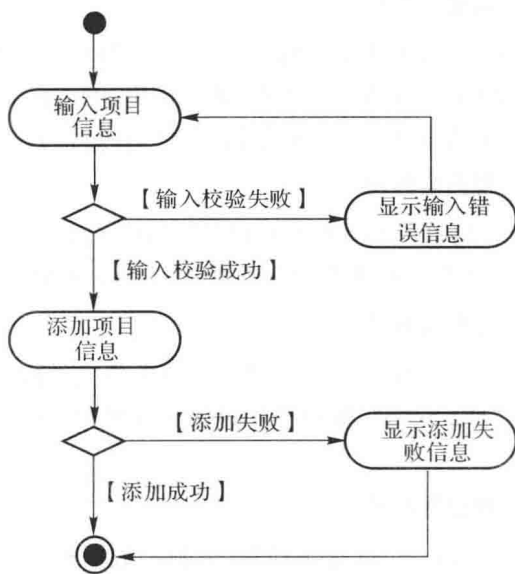


图 1.5 添加项目信息活动图

四、必备知识

1. 数据库相关知识

(1) 使用 MS SQL Server 2005/2008 创建数据库,创建数据表,设置表的字段,数据类型,主键,外键,约束。

(2) 向数据表插入、删除、修改、查询数据。

2. 页面相关知识

- (1) 使用 HTML 制作项目页面。
- (2) 使用 CSS 控制页面的样式。
- (3) 使用 JavaScript 对页面必要的内容进行校验。

3. JSP 相关知识

- (1) 使用 JSTL 标准标签库控制页面显示逻辑。
- (2) 理解 JSP 的 request, response, session, application 的概念。
- (3) 使用 EL 表达式在页面显示数据。
- (4) 合理的使用转发和重定向控制项目的页面跳转。
- (5) 使用 JDBC 与数据库进行交互。
- (6) MVC 模式下的分层架构, 控制器, 视图, 模型的划分和通信。

五、解题思路

1. 数据库思路

- (1) 根据项目要求创建数据库和数据表, 向数据表中插入合适的测试数据。
- (2) 导入 JDBC 驱动包, 编写 JDBC 的连接工具代码。
- (3) 编写数据操作对象代码, 负责进行与数据库的交互操作。

2. 视图层思路

- (1) 将提供的素材页面改写为 JSP 页面
- (2) JSP 使用 JSTL 和 EL 负责控制页面显示的逻辑

3. 控制层思路

- (1) 使用 Servlet 类控制一次请求响应过程的处理。
- (2) 由 Servlet 按照顺序进行请求的处理、数据库交互、模型存取和封装、页面跳转逻辑控制等。

4. 模型层思路

使用 JavaBean 作为模型层, 封装数据和行为。

六、操作步骤

1. 准备数据库

- (1) 根据项目要求, 在 SQL Server2008 中创建 ConstructionDB 数据库、项目信息表(T_project), 并向项目信息表中插入测试数据。
- (2) 编写 JDBC 的连接工具代码:

```
package DB;  
import java.sql. * ;
```

```
public class Conn {  
    public static Connection getConnection() {  
        Connection conn = null;  
        try {  
            Class.forName("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");  
            conn = DriverManager.getConnection("jdbc:sqlserver://localhost:1433;DataBaseName=Construction-DB","sa","123456");  
        } catch (Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
        return conn;  
    }  
    public static void main(String args) {  
        getConnection();  
    }  
}  
  
package Dao;  
  
import java.sql.SQLException;  
import java.util.List;  
  
import Entity.Project;  
  
public interface ProjectDao {  
    List<Project> getAllProject() throws SQLException;  
    int insertProject(Project project) throws SQLException;  
    void deleteProject(String id) throws SQLException;  
    void updateProject(Project project) throws SQLException;  
}  
  
package Impl;  
  
import java.sql.Connection;  
import java.sql.ResultSet;  
import java.sql.SQLException;  
import java.sql.Statement;  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.List;  
  
import Dao.ProjectDao;  
import Entity.Project;  
import DB.Conn;
```

```

public class ProjectImpl implements ProjectDao {
    private Statement state;
    private Connection conn;
    private ResultSet rs;

    private static ProjectImpl projectImpl = new ProjectImpl();

    public void deleteProject(String id) throws SQLException {
        String sql = "delete T_project where project_id = " + id;
        conn = Conn.getConnection();
        state = conn.createStatement();
        state.execute(sql);
    }

    public List<Project> getAllProject() throws SQLException {
        List<Project> list = new ArrayList<Project>();
        String sql = "select * from T_project";
        conn = Conn.getConnection();
        state = conn.createStatement();
        rs = state.executeQuery(sql);
        Project p = null;
        while(rs.next()) {
            p = new Project();
            p.setProject_id(rs.getString("Project_id"));
            p.setProject_name(rs.getString("Project_name"));
            p.setSystem_type(rs.getString("System_type"));
            p.setInvi_dept(rs.getString("Invi_dept"));
            p.setAddr(rs.getString("Addr"));
            p.setDeputy_name(rs.getString("Deputy_name"));
            p.setTelephone(rs.getString("Telephone"));
            p.setTotal_invest(rs.getFloat("Total_invest"));
            list.add(p);
        }
        return list;
    }

    public int insertProject(Project project) throws SQLException {
        float f = project.getTotal_invest();
        String sql = "insert T_project values (" + project.getProject_id() + ", '" + project.getProject_name() + "', '" + project.getInvi_dept() + "', '" + project.getSystem_type() + "', '" + project.getDeputy_name() + "', '" + project.getTelephone() + "', '" + project.getAddr() + "', '" + project.getTotal_invest() + "')";
        if(f == 0) {
            sql = "insert T_project values (" + project.getProject_id() + ", '" + project.getProject_

```

```

name() + "',' + project.getInvi_dept() + "',' +
    project.getSystem_type() + "',' + project.getDeputy_name() + "',' + project.getTelephone()
+ "',' + project.getAddr() + "',' + null + ")";
    System.out.print(sql);
}
    //String sql = "insert T_project values(" + project.getProject_id() + "," + project.getProject_
name() + "," + project.getInvi_dept() + "," +
    //project.getSystem_type() + "," + project.getDeputy_name() + "," + project.getTelephone()
+ "," + project.getAddr() + "," + project.getTotal_invest() + ")";
    conn = Conn.getConnection();
    state = conn.createStatement();
    int result = state.executeUpdate(sql);
    return result;
}

public static ProjectImpl getInstance() {
    return ProjectImpl;
}

public void updateProject(Project project) throws SQLException {
}
}
}

```

2. 编写视图层代码

```

<% @ page language = "java" contentType = "text/html; charset = GBK"
    pageEncoding = "GBK" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.
org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<script language = "javascript">
function check() {
    var inputs = document.getElementsByTagName('input');
    for(var i = 0, len = 3; i < len; i++) {
        if(inputs[i].value.replace(/\s/g, "") == "") {
            alert('必填项不能为空!');
            inputs[i].focus();
            return false;
        }
    }
    return true;
}

```