

# 基于 J2EE 框架的再就业培训管理系统设计与开发\* Design and Development of Reemployment Training Management System Based on J2EE Framework

周个妹, 覃冬华

ZHOU Ge-mei, QIN Dong-hua

(广西广播电视大学, 广西南宁 530022)

(Guangxi Radio & TV University, Nanning, Guangxi, 530022, China)

**摘要:**针对广西劳动和社会保障部门对返乡农民工和下岗工人的再就业管理工作的需求,开发设计一个面向全区劳动和社会保障部门的再就业培训管理系统。系统采用 B/S 模式开发,服务器端采用 J2EE 标准及 MVC 框架技术进行集成开发,通过 TCP/IP 协议和 ODBC 接口实现客户端与服务器之间的通讯以及对数据库的存取操作,能够有效地实现网络化管理及数据共享,提高工作效率。

**关键词:**管理系统 就业培训 J2EE MVC

**中图分类号:**TP311.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7378(2012)04-0264-03

**Abstract:**Based on the management requirement of returned migrant workers and laid-off workers for labor and social security departments of Guangxi, a reemployment training management system for the regional labor and social security departments was developed and designed. The system developed by B/S model. The integrated development of system server porters were through J2EE standard and MVC framework technology. Communication between the porters of client and server, and access of database were achieved through the TCP/IP protocol and ODBC interfaces. The system effectively achieved network management and data sharing, and improved work efficiency.

**Key words:**management system, reemployment training, J2EE, MVC

近年来,为应对金融危机对就业的不利影响,党的十七大提出“实施扩大就业的发展战略,促进以创业带动就业”的战略任务,为提高返乡农民工和下岗工人的就业技能,帮助返乡农民工和下岗工人实现再就业,各省市对返乡农民工和下岗工人再就业培训越来越重视,并对凡是参加再就业培训的返乡农民工和下岗工人给予一定的资金补贴。随着市场经济的快速发展和生产力不断提高,我国对技能型人才的需求量越来越大。为了解决再就业问题,需要参加技能培训的返乡农民工和下岗工人越来越多,

这给各级劳动和社会保障部门对返乡农民工和下岗工人再就业培训的管理工作带来了巨大的困难和挑战。在计算机信息技术和网络技术普及的今天,通过计算机管理返乡农民工和下岗工人再就业培训工作,无疑是最有效的手段。因此,基于网络化的再就业培训管理系统便成为劳动和社会保障部门计算机网络化管理不可缺少的重要组成部分。

为了更好地管理和做好返乡农民工及下岗工人再就业培训及资金补贴工作,各级劳动和社会保障部门每天都将前来报名参加再就业培训的返乡农民工及下岗工人做好相关信息的记录,数据量大而且繁琐,在传统的人工管理方式下,费时费力,容易出错,常常导致数据查询、数据核对较难,资源不能共享,上下级单位之间数据格式不统一,数据汇总不及时,导致大量的重复性工作,而且数据的安全性、准确性和及时性都无法得到保证,极易造成经费重

收稿日期:2012-07-26

修回日期:2012-09-06

作者简介:周个妹(1965-),女,副教授,主要从事计算机软件与理论研究。

\* 广西科学研究与技术开发计划项目(项目编号:桂科攻 10123012-24)资助。

复发放和该发放而不能及时发放等一系列问题。针对这些问题,我们开发设计了一套操作简单、功能强大的再就业培训管理系统,该系统可实现全区上下级之间、各地市县之间各类数据的实时更新、查询和共享,简化再就业培训管理的步骤,从根本上解决了因漏登、漏报或重复申报等问题。

## 1 系统的整体设计

### 1.1 系统的设计模式

系统采用现今流行的 B/S 模式开发,服务器端采用 J2EE 标准及 MVC 框架技术进行集成开发,通过 TCP/IP 协议和 ODBC 接口实现客户端与服务端之间的通讯以及对数据库的存取操作。在这种模式下,用户不需要另外安装客户端软件,不用关心后台数据库的相关操作,只借助 IE 浏览器即可实现访问,极大地方便用户使用同时也保证后台数据库的安全。

### 1.2 系统的功能模块描述

再就业培训管理系统的主要功能模块包括:再就业优惠证、再就业培训补贴管理、职业介绍补贴、职业技能鉴定补贴、公益性岗位补贴、随军家属安置、民办学校管理、就业再就业定点培训机构等功能模块,如图 1 所示。为了便于系统功能的扩充,预留了二次开发的接口。本系统既可以在互联网上使用,也可根据用户需要在内部局域网使用,可跟踪平台用户业务办理的历史记录,对办理异常情形进行提示,保证数据的准确、安全和及时更新。

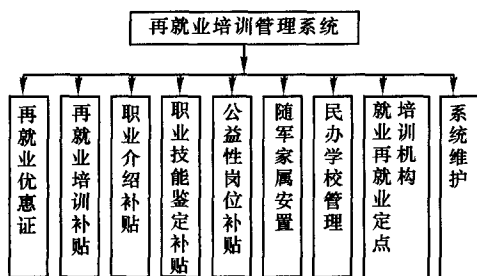


图 1 系统功能模块

系统中的维护功能是为了便于管理和确保系统的安全,本系统最初只有系统管理员帐号,普通用户的帐号和口令、权限由系统管理员根据用户的使用级别进行设定,普通用户只可更改自己的口令。再就业优惠证管理功能是按市、区、县进行归类,向系统中录入需要办理再就业优惠证的人员相关信息,同时系统自动按市、区、县进行统计录入的人数,并显示在市、区、县名称的右侧;对于必须填写的项目,如城区、姓名、身份证号码等,除了项目名称前加有

红色星号外,系统下方会有“带有红色星号(\*)的为必填项”的提示信息,对于人员信息的变动、优惠证发放查询以及优惠证发放的数量的统计,系统提供有删除、修改、查询、统计等功能。再就业培训补贴功能是记录申请领取培训补贴的再就业人员信息,为了杜绝重复申请,系统提供多种关键词查询,例如姓名、身份证号码等,管理人员在录入信息前,先按系统中提供的某一关键词进行查询,如果查询到有相同的记录,则结果显示于页面的下方;如果查询结果为空,则说明系统中未有匹配信息。为了简化管理人员的工作,再就业培训补贴功能模块设有“导入”和“导出”功能,通过“导入”功能按钮,可批量导入 Excel 格式文档,也可通过“导出”按钮导出选定的个人信息,考虑到参与就业的人员较多,本系统一次性可导出 1000 条记录。职业介绍补贴功能是点击“职业介绍补贴”模块,系统将弹出职业介绍补贴管理界面并列出现系统中原有的职业介绍补贴人员的信息;每次向系统中增加申请领取职业介绍补贴人员信息时,管理人员首先通过申领人的身份证号码在系统中进行查询,查询结果显示于屏幕的下方。只有查询结果为空时,才可向系统中录入新的信息。职业技能鉴定补贴功能是根据国家的相关政策,对下岗工人和返乡农民工通过职业技能培训和技能鉴定后,取得相应的职业资格证书的给予一定费用补贴;对获得职业资格证书的相关人员进行录入、增加、查询、修改、删除。为了保证信息的准确性和完整性,录入的信息一旦提交后,工作人员就无权进行修改和删除操作。随军家属安置功能模块实现对本区域内的军官人员以及随军家属的信息管理,提供增加、修改、删除功能;实现随军家属工作安置的管理,通过关键字实现快速检索,提供网络调查、打印输出等功能。再就业定点培训机构功能提供国家及地方再就业的优惠政策,定点培训机构的详细信息;实现定点培训机构的申报、查询以及各培训机构承担培训技能的种类等功能。

## 2 系统的数据库设计

系统采用 MySQL 数据库,它具有体积小、速度快、总体拥有成本低、源码开放等特点,可以大大地降低总体拥有成本。对本系统数据库的设计主要包括以下几个表:(1)个人信息表:主要用来存储系统管理人员及使用人员用户名、口令、权限等相关信息。(2)再就业人员信息表:登记就业困难人员、失业人员或进城的农村劳动者的个人信息。(3)优惠

证信息表:用于存储获得优惠证的再就业人员的详细资料,包括优惠证的编号、获得优惠证的时间等。(4)培训补贴记录表:记录符合条件的申请培训补贴人员和已领取培训补贴人员的培训时间、培训机构、领取补贴时间和费用等相关信息。(5)职业技能鉴定补贴表:主要用于存储补贴人员的优惠证号、职业资格证号等信息。(6)随军家属表:记录军官人员、随军家属个人信息及随军家属安置情况。

数据库的访问实现是在数据库 MYSQL 5.0 中建立好表与表之间的关联。系统使用 ODBC 为数据库接口实现客户端和服务端之间的通讯以及对数据库的存取操作。

### 3 系统的架构与实现

本系统采用基于目前较流行的 MVC 设计模式,将输入、处理、输出流程按照模型、视图、控制的方式进行分离,这样整个业务应用分为模型层、视图层、控制层,从而实现把一个应用程序的数据表示、界面显示和处理用户输入交互分离开来。MVC 框架可以增强代码的复用性,降低数据描述和应用操作的可耦合度,并提高代码的可读性,同时也可以使软件的可维护性、可修复性、灵活性和封装性大大提高,从而构建出良好扩展性的用户交互系统。系统层次框架如图 2 所示。

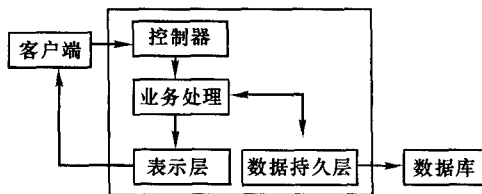


图 2 系统层次框架

图 2 中,表示层即页面显示部分,包含了所有功能页面,为用户提供一种交互操作的界面。在该系统中,它包括用户登录、再就业优惠证、再就业培训补贴管理等所有模块的页面。它的应用程序主要是通过 Java Servlet 和 JSP 在 Web 浏览器上实现,该层负责接收客户端用户发出请求,同时通过在 JavaScript 中设置 RequestID 的值向系统声明当前请求的功能并进行数据的验证,把合法的数据传给业务逻辑层,然后将结果呈现出来。当控制层接收到来自表示层的请求后,首先进行检查该请求,然后

传递给业务逻辑层进行业务的分发和处理,每一个业务功能对应一个业务组件。业务逻辑层封装了实际业务逻辑,是整个应用系统的核心,当收到控制器的请求后,根据表示层传递的请求参数,调用相应的业务外观进行业务逻辑的处理,并在处理完毕后将处理的结果返回给表示层。在本系统中主要是处理再就业人员相关信息的各项操作。模型层与数据库紧密相连,用于用户所需要的全部数据存取,最后将对数据库操作结果返回给表示层。

### 4 结束语

基于 J2EE 框架的再就业培训管理系统,具有操作简单、使用方便、高扩展性等特点。本文以广西区及各市的社会和劳动保障部门对下岗工人及返回农民工的再就业培训管理工作的实际需求为背景,分析了传统的手工管理模式给工作带来的弊端,讨论了再就业培训管理系统的设计与实现。基于 J2EE 框架的再就业培训管理系统的推出和应用于实际工作中,实现了全区各级社会 and 劳动保障部门信息化管理的要求,本系统根据实际工作的需要,提供了多种关键字进行查询和统计,极大地降低了管理人员的工作量,提高了工作效率,收到了很好的预期效果。

#### 参考文献:

- [1] 李丽亚. 基于 J2EE 架构的考试管理系统的设计与开发[J]. 电脑开发与应用, 2011, 24(1): 65-67.
- [2] 史承毅. 在基于 J2EE 架构的网站中集成 HTTP 代理的设计与实现[J]. 计算机应用, 2011, 31(S1): 27-29.
- [3] 曾令强. MVC 模式在高校科研档案管理信息系统中的应用研究[J]. 科技管理研究, 2010, 30(14): 130-133.
- [4] 张俐. MVC 模式在数据中间件中的应用[J]. 计算机工程, 2010, 36(9): 70-72.
- [5] 陈志泊. 数据库原理及应用教程[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2008: 230-238.
- [6] 孙卫琴. 基于 MVC 的 JAVA WEB 设计与开发[M]. 电子工业出版社, 2004.
- [7] 李振捷. JSP 网站开发[M]. 北京: 电子工业出版社, 2009: 410-416.

(责任编辑: 邓大玉)