

基于Java Web的高职院校人事管理系统的设计与实现

林辉, 吴婷

(渭南师范学院 计算机学院, 陕西 渭南 714000)

摘要: 高校的人事管理系统顺应高等学校的教育发展和人事管理工作制度改革,其可以提高学校人事部门的管理效率,使高校的人事管理工作趋向网络化、电子化、信息化发展。所以开发符合实际需求的高校人事管理系统,系统采用Java作为开发语言,以MySQL作为数据库平台,使用Eclipse平台工具以及JSP技术进行开发,采用Tomcat作为Web服务器,系统架构采用Java Web开发标准的MVC三层模型。系统分为前后两部分,用户角色分别为管理员和教师。经测试分析得出该设计满足学校管理需求,提高了管理效率。

关键词: Java Web; JSP; Eclipse; MVC

中图分类号: TN710

文献标识码: A

文章编号: 1674-6236(2020)24-0100-04

DOI: 10.14022/j.issn1674-6236.2020.24.021

Design and implementation of personnel management system in higher vocational colleges based on Java Web

LIN Hui, WU Ting

(School of Computer, Weinan Normal University, Weinan 714000, China)

Abstract: The development of education in colleges and universities, the reform of personnel management system and the emergence of personnel management system in colleges and universities can improve the management efficiency of personnel departments in schools and make the personnel management work in colleges and universities become networked, electronic and informationized. Therefore, the development of college personnel management system is in line with the actual needs. The system choose Java as the development language, using MySQL as the database platform, Eclipse platform tools and JSP technology for development, Tomcat as the Web server, and the system architecture uses the Java Web development standard MVC three-tier model. The system is divided into two parts: front and back. User roles are divided into administrator and teacher roles. The test results show that the design meets the needs of university management and improves the management efficiency.

Keywords: Java Web; JSP; Eclipse; MVC

在当今的信息化建设中,现代化企业已经开始使用软件化的管理手段,因为这种模式具有便捷、快速、准确的优点,使企业在人事管理方面更加节省时间。在网络技术快速发展的当下,大量的信息处理都应该高效并且快捷。这样才能提升效率,减少不必要的劳动力和时间,人事管理系统的出现为大量的信息数据和人事管理提供了极大的帮助^[1-5]。

在建设信息化高校中,人事管理系统可以在计算机网络中便利地获取信息,使高校管理逐渐趋向信息化、网络化^[6-7]。利用网络技术在开展人才的培养以及学校的管理方面做好准备,提升学校的教学水平,加强教师的管理以及提高学校的管理效率^[8-10]。因此,做好人事管理工作为高职院校的信息化、网络化建设提供发展基础^[11-16]。

收稿日期: 2020-06-30 **稿件编号:** 202006174

作者简介: 林辉(1982—)男,陕西户县人,硕士,工程师。研究方向:计算机网络。

-100-

1 需求分析

系统需求分析对于高职院校人事管理系统来说,是一个很重要的环节。我们需要通过需求分析来明确系统功能的各项要求,再根据这些需求来对下一步的系统设计和开发进行指导。

高校人事管理系统所需的用户分为两种不同角色,分别为管理员和用户,管理人员有自己的登录账号和密码,可根据需要对教师的个人信息、教师的考勤信息、教师的工资信息进行查询、添加、删除的具体操作;对于教师而言,教师也有自己的登录账号与密码,成功登录系统后,教师可以查看自己的相关信息,包括个人基本信息并且可以进行修改、考勤信息、工资信息。不同的登录用户系统会根据权限的不同使用户进入对应的页面中进行操作,这样不仅方便用户操作,提高查找的效率,而且也使数据信息更加安全。

2 系统设计

现对系统的各功能模块设计作如下说明。

2.1 系统管理

系统管理模块主要实现用户根据不同权限进行系统登录验证,管理人员和教师可根据不同权限登录进入相应的主界面,当用户名或者密码不匹配时,系统会弹出错误提示。具体的系统登录流程如图1所示。

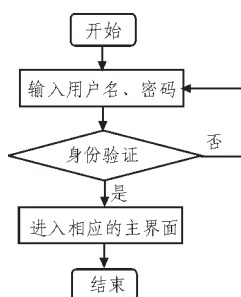


图1 系统登录流程图

2.2 人事基本信息管理

人事基本信息管理模块完成教师登录后对教师信息的操作及管理,具体的流程如图2所示。

2.3 教职工管理

教职工管理模块主要实现了管理员登录系统后对教师的信息查询、修改、删除。教师基本信息包括教师编号、部门、用户名、密码、姓名、性别、年龄。具

体的流程如图3所示。

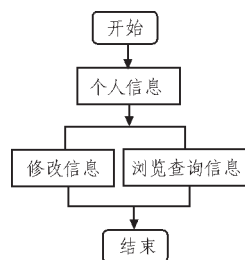


图2 基本信息流程图

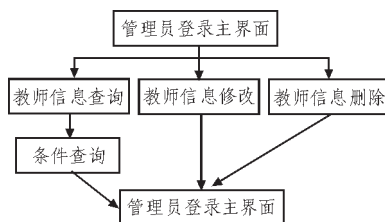


图3 教职工管理流程图

2.4 工资管理模块

工资管理模块主要实现了管理员和教师成功登录系统后对工资管理模块进行不同的操作,教师只有浏览和查询的功能,管理员可以进行修改、添加、删除、查询。

2.5 考勤管理模块

考勤管理模块主要实现了管理员和教师成功登录系统后对考勤管理模块进行不同的操作,管理员可以增删查改,教师只能浏览和查询。其具体的流程如图4所示。

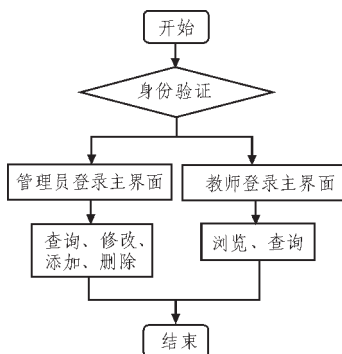


图4 考勤信息管理流程图

3 系统实现

3.1 登录页面

系统的登陆页面(login.jsp)中运用了CSS和JavaScript设计页面,当用户没有输入账号或密码时,系统会弹出提示信息。

3.2 人事基本信息管理

人事基本信息管理主要包括教师工号、密码、姓名、性别、年龄。修改个人信息操作如图5所示。

图5 修改个人信息

3.3 教职工管理

教职工管理信息页面包括教师所属部门、工号、登录密码、姓名、性别、年龄等具体页面如图6所示。管理人员可对教师信息按条件查询,包括教师所在部门、工号、姓名等。管理人员对新入职教师还可添加相应的基本信息。

图6 教职工信息管理页面

3.4 工资信息管理

工资信息管理显示了教师的月份、工资津贴、奖金、课时酬金、其他收入、缺勤扣除、实发工资、教师姓名。

1) 管理员

工资信息管理显示了教师工资的月份、工资津贴、奖金、课时酬金、其他收入、缺勤扣除、实发工资、教师姓名,如图7所示。工资信息查询按条件选择教师 and 月份进行提交,如图8所示。对设置不同工资类别的部门还可添加工资种类。工资信息添加如图9所示。

2) 教师

进行系统登录成功,点击我的工资信息进行查看,如图10所示。

工资管理部分代码:

-102-

序号	月份	基本工资	工资津贴	绩效津贴
1	2019-03	3000	500	100
2	2019-03	3000	500	100
3	2019-01	0	500	100

图7 工资信息管理

图8 工资信息查询

图9 工资信息添加

序号	月份	基本工资	工资津贴	绩效津贴	奖金	课时酬金
1	2019-03	3000	500	100	200	100
2	2019-01	0	500	100	100	100

图10 查看工资信息

```
String sql="select * from t_gongzi order by yuefen desc";
```

```
System.out.println(sql+"^");
```

3.5 考勤信息管理

考勤信息管理显示了教师的月份、迟到次数、绩效奖金、教师姓名,对缺失的考勤信息可以进行添加,添加界面如图11所示。

4 测试结果分析

4.1 测试目的

经过测试,对系统中存在的问题进行修改,修改

高职院校人事管理系统

图11 考勤信息添加

后的系统可让使用者能够更熟练操作。

4.2 测试方案

1) 数据库测试

目的:防止系统连接数据库时连接失败,导致数据库中建立的数据表信息不能及时被查询或者传入。

过程:连接数据库,并在数据库中查看是否存在相应的表、字段生成。

2) 管理员功能测试

目的:测试管理员能否进行正常登录系统,以及进行相应的人事信息管理。

过程:管理员登录系统,可进行相应的操作,如修改登录密码,对教师信息的查询、删除、添加,教师的考勤信息查询、删除、添加以及工资信息的管理。

3) 教师功能测试

目的:测试教师能否正常登录系统,以及对个人信息管理。

过程:教师登录系统,对个人基本信息的浏览查询、对考勤信息、工资信息的浏览。

4.3 测试结果

对主要模块进行测试,测试结果如表1所示。

5 结束语

系统在 Windows10 的平台下基于 B/S 模式使用了 Java 语言、MySQL 数据库、HTML 前端开发语言、CSS 层叠样式表、JavaScript 语言开发出高校人事管理系统,使高校的人事管理更趋向于信息化、网络化、电子化。

开发人事管理系统目的是为了解决复杂的信息数据和不同的功能管理,将两者结合起来,方便用户进行信息查询、添加、修改。系统结合人事管理的业务需求进行数据库设计、用户权限设计、功能模块设

表1 系统测试表

测试模块	功能实现过程	测试结果
登录模块	管理员和教师输入用户名和密码进行登录,并且可以修改登录密码	管理员和教师成功登录,并且成功修改登录密码
人事基本信息	教师修改个人信息	教师成功修改个人信息
教职工管理	管理员管理教师基本信息	管理员成功对教师信息增删查改
工资信息管理	管理员管理教师工资信息,教师查询工资信息	管理员成功查询工资信息并添加删除,教师成功查询
考勤信息管理	管理员管理教师考勤信息,教师查询考勤信息	管理员成功查询考勤信息并添加删除,教师成功查询
部门管理	管理员管理部门信息	管理员成功添加删除部门信息

计并加以实现。在不断编写程序的过程中明确系统的具体功能,把系统分为小模块进行编写,使分工更加明确,虽然还有一部分问题没有解决和完善,但已经初步达到了可以运行的标准,但是要成为一个功能齐全的高校人事管理系统还需要进一步完善,需要让界面更加美观化以及人性化,让用户使用起来更加方便,还需要进一步提高系统的安全性,让用户更加安全地进行操作和使用。

参考文献:

- [1] 王月霞,韩世明.大数据时代西部高校人事档案管理系统信息化建设探究——以六盘师范学院为例[J].办公室业务,2019(11):58-59.
- [2] 吴三柱.高校人事管理系统的设计与实现[J].信息通信,2019(1):85-86.
- [3] 陆玉发,范开兵,陈洪磊.高校人事管理信息系统的研究[J].教育现代化,2018,5(51):252-254.
- [4] 张海,陈延东.高校人事管理系统的设计与实现[J].产业与科技论坛,2017,16(14):52-53.
- [5] 马思红.基于ASP.NET的数据库访问技术[J].数据库及信息管理,2007(14):314-315.
- [6] 李允奇,海浩.关于高校人事管理信息化建设的思考[J].人力资源,2019(6):42.
- [7] 关发辉.高校人事管理信息化建设的探讨[J].教育观察(上半月),2015(7):71-72.
- [8] 张峰,刘迪,仇丽青,等.面向软件开发实践能力的《Java程序设计》教学资源建设[J].软件工程,2020(4):60-62,47.

(下转第107页)

-103-

3.2 系统的性能分析

文中设计数据生成系统实现多样本数据的测试,根据测试数据表明,系统的运行稳定,并且数据处理的时间并没有太大起伏^[16]。

表3 普通数据的生成更改指令统计

样本用户数/ 户	花费时间/s	单用户耗时/s	测试结果	数据精准率 (%)
372	0.8	0.002 1	正常	100
98	0.6	0.006 1	正常	100
2 016	3.1	0.001 5	正常	100
5 491	6.3	0.001 1	正常	100

4 结束语

文中对电力信息化数据自动生成系统的设计进行了分析,并且设计了系统模块,对系统进行测试。通过测试结果表明,此方案能够实现电力企业数据的交换和电厂报价,具备较强的推广价值。另外,还能够应用到电力生产灵活报表中。目前,此系统方案已经在某企业中使用,具有良好的效果。

参考文献:

- [1] 陈功.电力企业信息化建设中数据防泄漏技术[J].低碳世界,2019,25(7):108-109.
- [2] 伍江瑶.广东电网数据回流系统ETL的设计与实现[J].自动化与仪器仪表,2017,15(6):80-83.
- [3] 王志文.数据仓库发展视野下的一体化电力调度自动化系统论述[J].电子世界,2017,22(14):86.
- [4] 童光华,李宁,张银昌,等.基于数据挖掘技术下电力计量数据仓库模型研究[J].自动化与仪器仪表,2018,17(5):40-42.
- [5] 周振宇,陈婧欣,刘栋,等.基于信息化技术、大数据分析的电能表状态检验功能建设[C].2018智能电网信息化建设研讨会,2018.
- [6] 李晓情.解析电力企业信息化建设中数据防泄漏技术的应用[J].信息记录材料,2019,11(6):151-152.
- [7] 姚博华.大数据管理在电网公司用电采集系统的设计与应用[D].北京:华北电力大学(北京),2017.
- [8] 蔡玺,张华峰,吴天宇.数据防泄漏技术在电网信息化建设中的应用[J].电子技术与软件工程,2018,25(2):220.
- [9] 张静,彭妍婕.电力工程信息化采购管理系统的设计[J].中国物流与采购,2019,14(10):55.
- [10] 李明生,陈秀兰.电力自动化系统在大数据环境下的数据处理探究[J].科学与信息化,2017,21(22):1.
- [11] 张季军,李善宏.信息化背景下电力营销数据采集的深化应用分析[J].科学与信息化,2017,12(4):7-8.
- [12] 姚海强,徐钰强.关于用电采集数据分析和智能监测系统中大数据分析的设计研究[J].科学与信息化,2018,11(17):74-75.
- [13] 王继宗,袁军,刘云峰,等.基于大数据的精益化管理思想在电力行业的应用[J].现代工业经济和信息化,2017,21(22):52-54.
- [14] 王强,余彦超,李勇,等.计算机教学中目标多媒体课件自动导入系统设计[J].现代电子技术,2017,40(19):129-131.
- [15] 赖涛.大数据背景下电力企业营销管理创新研究[J].科学与信息化,2017,15(25):144-145.
- [16] 赵逸智,张云峰.大数据环境下文本信息挖掘系统设计[J].现代电子技术,2018,41(1):125-128.
- [9] 李大军.商业的管理信息系统[J].清华大学学报,2014,1(1):29-30.
- [10] 何雄伟.基于JAVA的高校学生工作管理系统的设计与开发[D].成都:电子科技大学,2014.
- [11] 王江宁.我国高校人事管理的现状及改革研究[J].南方论刊,2009(12):23-24.
- [12] 秦辉.高校人力资源开发与管理的现状与对策[J].现代商业,2010(6):16-17.
- [13] 门朝威,蒋薇.高校人事管理系统的分析及实现原理[J].现代企业文化,2009(15):15-16.
- [14] 王展.试论高校人事管理系统的建立[J].四川教育学院学报,2008,24(8):6-8.
- [15] 马江燕.事业单位人事劳资管理策略分析[J].中国标准化,2019(16):221-222.
- [16] 王强.高校综合人力资源管理系统数据库优化策略研究[J].电脑知识与技术,2010,31(4):22-26.

(上接第103页)