

基于web技术绩效管理系统的设计与实现

潘刚¹, 蒲国林¹, 王安志¹, 徐堡磊¹, 熊海东²

(1.四川文理学院 计算机科学系, 四川 达州 635000; 2.四川幼儿师范高等专科学校, 四川 绵阳 621000)

【摘要】针对现有绩效管理体系中存在的考核制度不合理、考核标准不统一、人为因素影响过大等问题,根据XXX学校的实际情况,结合学校发展定位及专家的意见,提出了基于WEB绩效管理系统的设计的构想,为绩效管理提供一个公平公正合理的评价平台。本文在详细的需求分析的基础上完成了系统角色的确定、系统功能模块的设计和考核指标项及指标权重的设计;在VS2005环境下用asp.net语言完成了系统编码、调试,最后在XXX学校进行了为期一个月的测试,结果表明:系统设计基本达到了预期的目的。

【关键词】绩效管理;绩效考核;asp.net

【中图分类号】TP311.52 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2013)02-0044-04

引言

学校教职员工考核系统是学校信息化(EHR)建设中的一个重要组成部分,是提高教职员工考核管理工作科学化和现代化的重要手段。通过教职员工考核系统能对员工的工作状态进行及时的了解,从而能在第一时间作出回应,使其达到良好的效果^[1,2]。

但调查材料表明,考核工作不力是我国企事业单位人力资源开发与管理的的首要问题。主要表现在考核过程受认为因素影响过大,导致人治大于法治,考核制度不能按照统一的标准来实施,我国高校也存在类似令人头痛的管理问题。其次,考核指标不够合理、考核方法不够科学,考核手段不够先进,领导对考核不够重视等方面,这些问题极大影响了职工的工作积极性^[3,4],因此,建立一种员工完成任务等级与利益分配相适应的合理机制,为职工提供一个公平的竞争的绩效考核评价管理体系势在必行。针对以上存在的问题,本文提出了设计一种基于web技术的绩效管理系统的构想,从技术上解决现有系统中管理制度不合理、人治大于法治的问题。

1 系统需求分析

本文以XXX学校为例,从系统角色确定和系统的功能需求两个方面对系统功能进行需求分析。

1.1 系统角色的确定

本系统主要包含以下三类角色:

(1)普通职工

普通职工主要操作:登录、修改密码、对自评信息的查看、修改和提交等。

(2)系统管理员

系统管理员的主要任务是管理和维护数据库,拥有最高的权限。

(3)一般管理员

一般管理员的权限主要包括:校务管理、教务管理、教师管理和政教管理等。一个人可以赋予某一种权限,也可以同时赋予多种权限。

1.2 系统功能需求分析

系统的角色确定后,每个角色对功能的需求也就明确了,三种角色的需求如下:普通职员登录、修改密码、信息的查看、修改和提交等功能;系统管理员主要负责系统参数设置、数据维护、权限分配等;一般管理员主要针对一些行政管理人员,根据他们的职务不同给他们赋予不同的权限^[5-7]。因此,人事绩效考核系统功能模块如下图1所示:

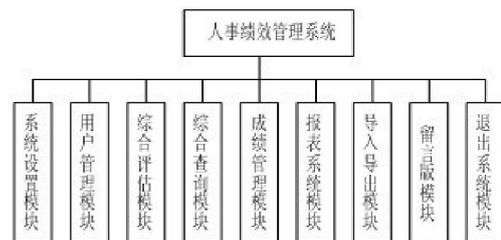


图1 系统功能结构图

2 系统设计

2.1 考核指标项的设计

针对XXX学校现有绩效考核系统存在的缺陷,结合其实际情况,本人进行了大量的调查研究工作,通过各种形式搜集了大量信息,并对这些信息按重要性进行分析、排序、分解整理,设计出了适合该校的三级考核指标体系,其考核的指标如表1所示:

2.2 考核指标权重的设计

收稿日期:2013-04-23

*基金项目:四川文理学院自然科学基金(项目编号:2012Z001Z);四川省教育厅青年基金(项目编号:10Z13085);国家自然科学基金(项目编号:61152003)。

作者简介:潘刚(1978-)男,硕士学位,助教,研究方向:嵌入式系统开发、物联网应用技术。

表1 人事绩效考核的指标项

一级指标	二级指标	三级指标
素质能力	德能勤	师德师风、协作精神、事业心、责任感、敬业精神 师德师风、协作精神、事业心、责任感、敬业精神 工作态度、工作效率、出勤情况
教学能力	教学质量 教学所获奖励	授课工作量、指导作业论文(设计)、指导社会实践 教学效果、教学态度、教学方式方法 教学竞赛获奖、教材获奖、指导学生竞赛获奖
科研能力	科研项目 论文、论著 科研奖、专利	项目级别水平、项目经费、项目参加人排名 论文、论著发表级别、篇数、作者排名 科技成果奖、获得专利
学科建设	学科发展 学术交流 人才队伍建设	学科规划、学科评价 承办国际会议、举办高级研讨班 梯队和青年教师培养、人才引进工作、人才培养
服务工作	校内服务性工作 校外服务性工作	担任党政管理职位;学校领导、班主任 学术兼职;学术期刊编委、学术评审委员会

绩效管理系统的优劣很大程度上取决于考核方法的选择,如何确定加权系数是考核方法选择的关键。确定权重加权系统的方法包括以下几种:(1)主观经验法;(2)主次指标排队分类法(A,B,C分类加权法);(3)熵值法;(4)模糊聚类分析法;(5)德尔菲(Delphi)加权法;(6)层次分析法^[8-10]。

主观经验法、德尔菲加权法和主次指标排队分类法都有实现简单、可操作性强的优点,但他们的缺点是:主观性、随意性比较强,计算精度不够;熵值法的优点是可信度比较高,缺点是缺少横向比较,而且还需要用到样本数据;模糊聚类分析法的优点是较适用于各项指标权重比较模糊的情况,其缺点也很明显:单项考核指标的权重不容易确定;层次分析法的优点是:逻辑性强,各考核指标之间相对重要程度方面描述比较细致,对一些难于定性的、模糊的绩效考核指标,层次分析法仍然可以做出较为准确的判断。如果再利用数学方面加以协助,能大大提高结果的可信度。根据以上分析可知层次分析法具有广阔的应用前景。据此决定对其采用层次分析法来确定和设计各项指标权重。

2.3 系统功能模块的设计

在人事绩效管理系统中功能模块如下:

一、系统设置

系统设置模块主要是设置软件参数及添加基础数据。具体包括:登录页面标题、后台标题、版权信息、设置考核指标、建立指标库等。

二、用户管理

用户管理功能模块主要完成对用户信息的维护。

三、综合评测模块

综合评测模块主要针对评价信息的管理。具体功能包括:自我评价信息的管理,对同事进行评价信息的管理。

四、综合查询模块

综合查询模块主要提供评价信息的查询功能。具体包括查询某个用户完成评估次数评估成绩、组合时间成绩、选择某一时间成绩以及评估成绩和年度成绩,还可以统计一类考核指标,为考核指标的调整提供依据。

五、成绩管理模块

成绩管理模块主要完成成绩的维护、汇总入库、年度成绩入库等操作。

六、报表系统模块

报表系统模块主要将系统中人员、指标数量、评估成绩、评估次数等统计后生成报表,供用户使用。

七、导入导出模块

导入导出模块主要将系统中总成绩、时间段成绩、年成长分析、特殊指标满意度信息及人员参与率信息导出生成其他格式的文件,或将其他格式的文件导入到系统中。

八、留言版

留言版是一个交流平台,具体功能包括签写留言、留言列表。

九、退出系统

退出系统模块主要用于退出系统或更换其他用户。具体功能包括:信息修改、更换用户、退出系统。

XXX中学学校人事绩效考核系统总体功能框图如图2所示。

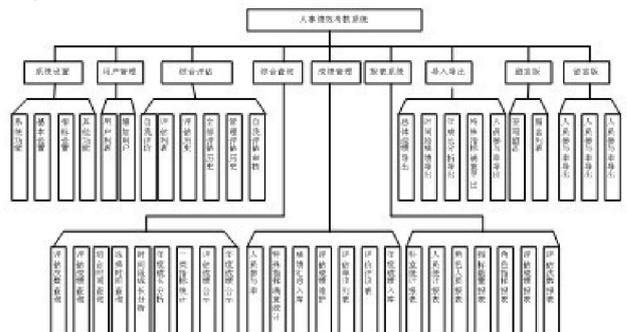


图2 系统总体功能框图

3 系统实现与测试

3.1 开发环境的选择

综合考虑开发成本和系统的可扩展性等多种因素,我们对系统的开发环境的选择如下:

- 操作系统:Windows XP操作系统
- 程序开发语言:asp.net 程序设计语言
- 开发环境: Visual Studio 2005 集成开发环境
- 应用服务器:IIS 5.1
- 数据库服务器:SQL Server 2005

3.2 系统的实现

人事绩效管理系统不仅是一个信息管理平台,为广大教职工提供绩效考核的相关信息,同时还能够为部门领导、学校领导等再制定发展政策和发 展计划时提供决策依据。在此只对 XXX 学校人事绩效管理系统的一部分系统功能实现加以阐述。

3.2.1 登陆界面的实现

登录界面是人事绩效管理系统的入口,教职工在使用系统时,首先要接触到这个界面,这个界面的着色、布局直接会影响用户对系统的感受,采用的人机交互技术也决定了系统易用性,所以登录界面的设计对提高用户对系统的满意度是至关重要的。本系统的登录界面如图3所示。



图3 用户登录界面

这里以管理员的身份,登录进入系统首页,系统的首页如图4所示



图4 系统首页的界面

进入系统首页后,由图中我们可以看见系统由系统设置、用户管理、综合评估、综合查询、成绩管理、报表系统、导入导出、留言版和退出系统等模块组成。

3.2.2 设置界面的实现

在使用本系统之前,首先要在系统中对软件名称、登录页面标题、后台标题、版权信息、系统角色等进行设置,添加评价时间段、组别、部门和角色等信息,并根据本单位的实际情况,设置考核指标、建立指标库。点击系统设置命令后,弹出系统参数设置页面,如图5所示。



图5 系统角色设置页面

在这个页面上,可以对角色按角色编号或角色名称对角色进行条件选择,同时也可以对角色的管理,完成对角色的新增、修改、删除和导出等操作。

点击基本设置命令后,会弹出基本设置子树,我们可以看见其中包含了时间段管理、组别管理、部门管理和角色管理功能。其部分设置页面分别如图6、图7所示。



图6 部门管理页面



图7 角色管理页面

4 总结与展望

本系统是基于web技术的绩效管理系统,采用自我评价和同事之间评价两种评价方式,分别从不同的角度对自己或同事最近一段时间的工作表现进行评价,设计主要包括九大功能模块:(1)系统设置模块,(2)用户管理模块,(3)综合评估模块,(4)综合查询模块,(5)成绩管理模块,(6)报表系统模

块,(7)导入导出模块,(8)留言版模块,(9)退出系统模块。系统在XXX学校的测试表明:系统现有功能基本能满足用户的需求。由于受成本和现有技

术条件的限制,系统有些功能需要进一步完善,如考核指标的定义、指标权重的确定、指标库的设计都需要进一步完善。

注释及参考文献:

- [1]李军.高校教师绩效管理体系的构建[J].高等教育研究,2007(1):54-58.
- [2]Tod Perry, Mare Zenner.Pay for Performance.Government Regulation And The Structure of Compensation Contracts[J]. Journal Finaneial Economics.2001,62(9):453-488.
- [3]兰亚竹.基于B/S的研发人员绩效考核系统的设计与实现[D].上海:华东师范大学,2008.
- [4]王大南.岗位聘任制条件下高校教师绩效管理的探讨[J].辽宁教育研究,2006(2):89-91.
- [5]吴建,郑潮,汪杰编著.uML基础与Rose建模案例[M].北京:人民邮电出版社,2004:192.
- [6]张赛男,殷兆麟,刘厚泉.软件系统UML建模与其安全建模的集成[J].计算机工程,2007,33(8):86.
- [7]Brose G,Koch M,Lohr K P.Integrating Access Control Design into the Software DeveloPment Process[C]//proc.of the 6th, Intemational conference on Integrated Design and Proecess Technology.2002.
- [8]祁亨年,汪杭年.NET架构的核心开发技术[J].浙江林学院学报,2001,18(3):329-332.
- [9]Lloyd,David;Integrating reporting services into ASP.NET Dr.Dobb's Journal[M],v30,n2,February,2005.
- [10]A.Chervenak, I.Foster, C.Kesselman et al.The Data Grid: Towards an Architeeture f.or the Distributed Management and Analysis of Large Scientific Datasets[J].Journal of Networkand ComPuter APPlieations,2001,23:187-200.

The Design and Implementation of Performance Management System based on Web Technology

PAN Gang¹, PU Guo-lin¹, WANG An-zhi¹, XU Bao-lei¹, XIONG Hai-dong²

(1.Department of Computer Science, Sichuan University of Arts and Science, Dazhou, Sichuan 635000;
2.Sichuan Preschool Education College, Mianyang, Sichuan 621000)

Abstract: Aiming at the problems existed in the performance management system that the evaluation system is not reasonable, that the inspection (evaluation) standard is not unified, that human factors influence is too big, according to the actual circumstance of XXX school, combining school development orientation and the expert's advice, We put forward the idea of the design of performance management system based on WEB, In order to provide a fair and reasonable performance management evaluation platform. In this paper, it completed the system roles identifying, system function module design and design of evaluation index and index weight based on the detailed requirements analysis; In the VS2005 environment, the system coding, debugging are completed using asp.net language. Finally, we carried out a month-long tests in XXX school, the results showed that the system design basically reached the expected purpose.

Key words: Performance management; The performance review; Asp.net