

文章编号: 2096-1472(2017)-11-51-03

SOA架构下的人事管理信息平台构建分析

肖红菊

(长沙职业技术学院, 湖南 长沙 410217)

摘要:随着计算机网络技术的快速发展,大数据时代逐渐来临,高校组织的传统人事管理机制已经无法满足当前时代的发展需求。在高等职业院校的发展过程中,必须加强构建人事管理信息平台。通过利用SOA架构来构建人事管理信息平台,能够使高校人事管理更加科学、规范,提高人事管理的整体效率,而且能够实现对人事信息的系统化、自动化管理。基于此,本文针对SOA架构下的高校人事管理信息平台构建展开了深入研究,并提出了具体的设计建议。

关键词: SOA架构; 人事管理; 信息平台

中图分类号: TP271 **文献标识码:** A

Research on the Construction of the Personnel Management Information Platform Based on SOA

XIAO Hongju

(Changsha Vocational and Technical College, Changsha 410217, China)

Abstract: With the rapid development of computer network technology and the advent of the big data era, the traditional personnel management system can't meet the current requirements of development in colleges and universities. During the development of higher vocational colleges, it is necessary to strengthen the construction of the personnel management information platform. With the application of Service Oriented Architecture(SOA), the personnel management information platform can be constructed to make enterprise personnel management more scientific and standard, improve the overall efficiency of personnel management, and achieve the systematic and automatic personal information management. Based on this, this paper carries out a thorough research on the construction of the personnel management information platform based on SOA, and puts forward specific design suggestions.

Keywords: SOA; personnel management; information platform

1 引言(Introduction)

自21世纪以来,我国的社会经济发展速度不断加快,计算机网络技术飞速发展,在人们的日常生活中逐渐广泛应用计算机网络技术,从而改变了人们的生活和工作方式。随着互联网大数据时代逐渐来临,当前社会已经进入了“信息化社会”,在收集数字信息时采用更加多元化的方式,通过利用大数据信息技术能够更好地处理复杂的信息数据,对于高校人力资源管理起到重要作用。目前,我国高校人事管理的职能不断完善,人事管理观念和模式不断发生变化,在计算机网络技术的影响下,高校传统的人事管理方式逐渐创新发展,所以要加快构建高效、规范的人事管理信息平台^[1]。服务架构(SOA)是一种非常灵活的架构方式,在SOA架构下的人事管理信息平台,能够更好地共享数据,在不同系统模块下的信息数据能够相互传递和交流,从而避免出现系统信息孤立的问题^[2]。

2 职院校人事管理的基本现状和信息化的重要性 (The status quo of personnel management in higher vocational colleges and the importance of informationization)

自知识经济时代来临之后,我国高校人事管理中逐渐出现了各种问题,这些问题严重影响了人事管理质量。首先,高校的人才流动非常频繁,而且在人事管理中仍然采用传统的管理理念,这也导致我国高校的人事管理体制过于单一、落后^[3]。其次,高校人事管理没有形成完善的体制,与高校的实际情况结合性不强,随意产生变动。再次,在设计高校的人员结构和薪酬体制时,没有充分考虑到各个部门人员的实际情况,完全按照主观经验来设计人员结构和薪酬体制,所以无法满足高校人事管理的长远发展需要。最后,在我国现代化高校人事管理中并没有建立完善的监督机制和激励机制,所以导致员工缺少工作积极性和归属感,难以营造良好的工

作氛围。随着大数据时代的来临,必须推动人事管理体制变革,才能适应时代的发展趋势。

在激烈的市场环境下,高职院校的发展和竞争主要以人才竞争为主。所以在人事管理信息平台构建中,不仅需要对其基本信息进行管理,而且需要对员工的日常工作信息进行严格管理。在高校人事管理工作中需要跟随社会主义市场经济发展逐渐进行调整,才能满足信息时代的发展需求^[4]。当前,高校传统的人事管理手段已经落后于实际需求,为了促进高校长远、健康、稳定发展,形成良好的市场竞争力,必须尽快构建完善的人事信息管理平台。通过利用计算机软件处理复杂的人事管理信息,能够节约大量的人力和物力成本,而且能够实现无纸化办公,从而使工作人员能够具有更多的时间开展其他工作。通过运用计算机来管理人事信息,能够实现实时动态监控,使人事管理质量显著提高。由此可以发现,在高校人事管理中构建信息化平台至关重要。

3 服务体系结构的介绍(Introduction to service oriented architecture)

SOA作为一种面向服务的体系结构,能够把统一的业务分别划分成各个分离的业务服务,然后把这些子系统的业务服务进行重组,从而形成全新的业务流程。在设计SOA结构时主要分为以下三步:首先,发现服务,其中多采用自上而下、自下而上和中间对齐等多种方式。其次,需要把服务候选者的属性特点暴露出来;然后给服务者提供输入输出信息和安全约束,实现服务,也就是按照服务规约,及时编排各项服务。

随着科学技术的快速发展,微软推出了BizTalk Server系统,其主要用来交换信息和应用整合,能够满足开发Web需求,并且提供功能强大的执行环境,使整个业务流程能够松耦合,具有集成效果^[5],而且在处理交易信息时具有更长的周期。其中BizTalk Server能够充分利用Internet技术来发送相关文件,并且接收文件,使信息数据服务交互更加完整,而且在传递信息时更加安全^[6]。

4 基于SOA架构的高校人事管理信息平台设计(Design of the college personnel management information platform based on SOA)

基于SOA架构的高校人事管理信息平台设计中,必须充分考虑大数据时代的发展需求,合理设计人事管理信息平台的基础架构,确保业务系统的计算和存储能力满足要求,不能一味地重视计算和数据消化能力。在构建人事管理信息平台时,需要分别设计服务器和数据储存系统,采用可扩展的设计方案。在构建信息管理的基础平台时,要加强应用云计算技术,使数据更好地服务于信息管理。在人事管理信息平台中应用比较普遍的技术就是云计算、云储存、云安全和虚拟化技术,必须灵活使用这些技术,才能使信息数据储存和应用更加灵活方便,而且能够使数据资源可扩展,确保人事管理信息平台能够高效、稳定和安全运转。

4.1 信息平台设计的主要目的

人事管理的主要价值体现在让复杂的人力资源管理变得更加简单,从而节约大量的人力、物力和精力,使人事管理部门的工作人员能够在管理和决策中投入更多的精力,从而促进高校人事管理的长期、高效运转。通过利用人事管理信息平台,能够全面记录、监测和分析人才的知识、技能水平,考察人员的整体资格,然后为高校人事管理决策提供充足的数据支持。而且在高校的人事管理中进行信息化建设,能够使高校的人事管理技术水平有效提升。通过采用信息化管理技术,能够进一步规范人事管理业务流程,其中采用绩效管理和考勤管理的方式,能够对人员进行全面考核,把一些分散的模块充分整合起来,从而实现集中化考核管理,使单位的上下级人事管理形成统一的整体,而且能够加强人事部门和财务部门的协同,提高人力资源管理效率。

4.2 高校人事管理信息平台设计

基于SOA架构下的人事管理信息平台建设,需要合理应用分层结构,从而达到高度内聚的目的,而且能够适当降低耦合效应,真正区分开管理体系的各个层次系统,使各个系统模块的管理更加简单、方便。当前,在SOA架构下的人事管理系统可以划分为五个不同的层次,具体如图1所示。

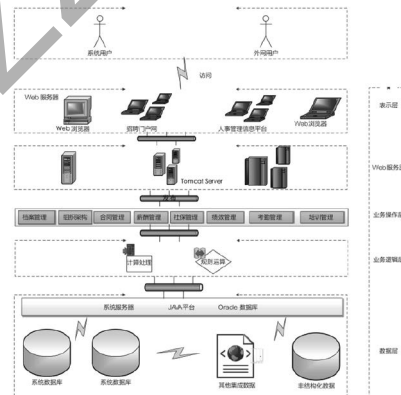


图1 SOA架构下的人事管理信息平台的层次结构图

Fig.1 Hierarchical chart of the SOA-based personnel management information platform

下面就这五个层次的功能特征展开具体阐述。

(1)表示层

高校人事综合管理信息平台表示层主要作为用户体验系统界面,通过采用Web浏览器的方式能够给用户直观地呈现人事管理信息。为了让用户获得充足的交互体验感,表示层至关重要,而表示层的质量直接关系到人事管理信息平台的好坏。在SOA架构下的人事管理信息平台信息设计中,主要利用Web浏览器充分展示单位概况、师资结构、招聘信息和工作新闻,给予高校内部员工充分展示人事信息,让人事数据管理更加方便、透明、精准。

(2)Web服务层

在SOA架构下的人事管理信息平台中,Web服务层起到重要的承上启下作用,这也是整个系统平台的核心层。其主要为上层提供服务,并且及时把上层的命令发送给下层,及

时传递下层请求，从而使人事信息管理平台运行更加流畅，让本地和远程用户都能够利用信息平台执行相关操作，而且在人事管理信息平台 and 高校人事组织系统之间，主要利用Web Service来进行接口关联，这样能够充分实现信息数据共享。

(3)业务操作层

在人事管理信息平台中，业务操作层主要用来进行业务操作，确保业务流程顺利实施，其能够及时按照用户的操作需求来执行相关的业务操作，其中包含的业务操作主要对高校人事信息档案、合同、社保薪酬、绩效考勤和培训招聘等工作进行系统化管理。只有完善业务操作层功能，才能满足这些环节的业务操作需求。

(4)业务逻辑层

在人事管理信息平台整体架构中，业务逻辑层比较复杂。这也是梳理整个系统平台不可缺少的层面，其主要位于数据层和业务操作层之间，用来连接几个层面不可缺少的重要层面。在人事管理信息平台提供服务接口，并且进行逻辑控制的过程中，需要充分发挥业务逻辑层的作用，业务逻辑层在数据交换业务中必不可少。系统表示层和操作层在给业务逻辑层发送相关指令之后，业务逻辑层能够充分结合业务规则和运算法则来进行数据处理，最终把相关的数据信息反馈给操作层和表示层。在人事管理信息平台的业务逻辑层中，主要用来进行薪酬计算、绩效考核、考勤管理与完善招聘流程，从而使高校人事管理的质量有效提升，业务逻辑层能够及时提供相应的规定和服务，确保人事管理操作有效执行，并且及时给用户反馈相关的信息。

(5)数据层

在人事管理信息平台中主要利用数据层来传输交互式信息，其不仅需要给用户提供相应的数据信息和逻辑数据，而且需要为系统平台提供数据访问服务，使信息平台的子系统与信息资源整合平台进行密切联系，相互交换信息数据。然后利用Oracle来储存相关的数据信息，在系统访问操作中必须合理应用存储功能，才能在数据库中处理完整的数据信息，在程序代码中不会产生数据库的SQL语句，从而有效消除数据库层变动的负面影响。SOA架构下的人事管理信息数据储存分类情况见表1。

4.3 系统功能结构设计

基于SOA架构的高校人事管理信息平台设计过程中，必须不断整合和分析系统功能，充分发挥系统功能作用。通过构建高校人事管理信息平台，能够及时宣传和组织高校日常工作，而且在综合信息平台中能够及时发布高校最新信息，使高校成员和管理层能够及时了解人事变动信息，并且利用信息平台进行交流互动。通过运用人事管理信息平台，能够有效处理高校人事部门成员的组织架构问题，更好地对高校成员进行各级各类管理。在高校人事管理信息平台中分别设计了出国管理、组织机构管理、合同管理、档案管理、人事调配编制管理、薪酬管理、社保管理、绩效管理、考勤管理、进修培训管理、招聘管理和系统管理等模块，具体如图2

所示。在应用这些功能模块时，需要注重不同模块之间的差异性。

表1 SOA架构下的人事管理信息储存分类情况

Tab.1 SOA-based personnel management information storage classification

信息类型	内容	信息来源
人员基本信息	状态类信息(如姓名、身份证号等静态信息)	个人申报、人事处采集
	过程类信息(如职称、职务、学习培训经历等动态信息)	
人员业绩信息	教学工作量、教学奖励	个人申报，教务系统，院系秘书填报。
	承担科研项目、发明专利、论文、科技奖励、科研经费	个人申报、科研处、财务处
	学科建设成果	个人申报，院系填报
	入选人才工程(获基金资助)、各种奖励	个人申报、人事处
预警通知信息	预警(合同到期预警、职称晋升后向劳资用户预警)	系统设定
	流程到达通知(通知报到流程从人事科转至劳资科)	



图2 高校人事综合管理信息平台的功能结构图

Fig.2 University personnel integrated management information platform functional structure

4.4 系统功能特征

基于SOA架构下的人事管理信息平台，能够随时进行拓展和通用，应用起来更加灵活、方便，提高了人事管理质量。除此之外，人事管理系统还具有这样几点显著特征和功能：第一，能够对高校组织各个部门的成员进行全面覆盖，使管理、监督和考评的范围逐渐扩大，从而实现对人事工作的全面管理。第二，人事管理信息平台的流程更加通畅，管控起来更加方便，而且能够实现协同办公。第三，营造开放性的交流环境，能够在管理中进行双向互动，更好地为成员提供服务。第四，在高校人事考核、薪酬中更加公开透明，采用标准量化的考核方式。第五，在信息平台中利用大数据技术能够深入挖掘和分析信息数据，从而为高校选择和招聘合适的高端人才，进行精准的人才定位。第六，在搜集或储备外部人才数据时更加方便，而且能够针对人才搜集出全面的人才履历，对于编外人员和临聘人员的管理更加科学、合理。第七，在人事管理信息处理上更加及时，通过应用大数据能够及时提供合适的解决方案，使人事管理信息处理更加具有效率。

(下转第37页)