

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2015.10.044

基于互联网的高校学生工作管理系统

周剑¹, 杨晴²

(1. 湖南科技大学 机电工程学院; 2. 湖南科技大学 外国语学院, 湖南 湘潭 411201)

摘要:进入21世纪以来,互联网得到了飞速发展,互联网接入终端呈几何数增长,高校学生对互联网的依赖也越来越高,在此大背景下我们利用互联网的优势将高校学生管理系统移植到互联网上,实现对学生的精细化、自动化、系统化的管理。

关键词:互联网;高校;学生工作管理系统

中图分类号:G647

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2015)10-0131-03

基于互联网的高校学生工作管理系统是针对新形势下国内高校学生工作特点,基于互联网B/S模式^[1],结合最优信息技术解决方案,为普通高校学生量身打造的一套院级学生信息管理系统。系统由学生信息、就业管理、贫困生管理、系统管理等八个模块构成,涵盖了高校学生工作所有内容,在系统内实现用户点对点短信通信,系统用户管理采用角色-用户权限模式,在任何可以接入互联网的终端都能够实现对系统的操作。

1 开发基于互联网的高校学生工作管理系统的必要性

第一,基于互联网的高校学生工作管理系统能够实现系统管理的自动化。在高校学生工作中,一个辅导员常常同时要带几百名学生,每个学生从入校到毕业的信息和数据都要随时更新,信息量随着时间的增长也越来越大,这就急需一个安全、可靠的信息管理系统对其数据进行管理,并且要有便捷的输入方式。基于互联网的高校学生工作管理系统能够实现学生工作系统管理自动化,老师可以通过该系统对学生入校以来的所有信息进行管理,包括查询、修改等,这样在辅导员发生人事变动时,让接任者能够通过系统短时间内熟悉每个学生的基本信息和基本情况;在系统内开发师生谈心和家长联系版块,里面记载了师生以及家长联系的详细信息。

第二,基于互联网的高校学生工作管理系统构建了一个学生-老师-家长三元沟通交流平台。学生传统获取信息的方式是通过公告栏、网站等方式,公告栏不能保证时效性,而网站只是一个单向的信息传递系统。通过基于互联网的高校学生工作管理系统,学生在任何一台接入互联网的计算机都可以对自己的信息进行查看和更新。如电话号码是我们在实际工作中最头痛的一个问题,学生的手机号码经常更换,而在本系统中学生可以随时更新自己的号码,并提示辅导员审核;学生家长与学校联系的传统方式主要是通过电话或者来学校与老师交流,在互联网时代学生家长完全可以通过该系统随时随地了解子弟在学校的学习和生活情况,并在系统中可以与老师进行交流沟通。从而,通过该系统可以构建一个学生-老师-家长三元沟通交流和平台。在后续的开发中,我们还打算引入用人单位模块,让用人单位在系统中可以选取毕业生,了解他们在学校的表现情况。

第三,基于互联网的高校学生工作管理系统是一个完整、稳定的工作系统。目前国内高校学生工作

收稿日期:20150417

基金项目:湖南科技大学学生思想政治教育研究课题(13D03);湖南科技大学优秀辅导员团队建设项目(I31301)

作者简介:周剑(1979-),男,湖南湘潭人,硕士,讲师,主要从事计算机软件技术研究。

管理系统水平参差不齐,地区差异较大,学校信息化建设水平差异较大。主要存在的问题有:1)大部分采用C/S模式进行开发,不能移植到互联网。2)采用其自身业务特点进行开发,业务拓展性较差,并不符合本校学生工作特点,有时不能解决实际工作中碰到的问题。3)缺乏短信通讯功能,依靠传统方式进行联系。4)绝大部分系统没有提供二次开发接口。基于互联网的学生工作管理系统可提供丰富的二次开发接口,能够与现有的学校管理系统实现无缝对接,系统中用户角色设置与系统架构技术都比较成熟,在系统安全性和数据备份方面采用微软公司的成熟框架,在充分吸收现有系统特点的基础上,利用最新信息技术构建成了一个完整、稳定的高校学生工作系统。

2 系统主要构成及开发工具

系统包括学生基本信息、资助管理、党员管理、就业管理、短信通讯、学籍管理、院系设置、系统管理八大模块;采用成熟、稳定的Net + B/S架构建设信息平台,在任何可以接入互联网的计算机上都可以访问本系统;使用SQL SERVER 2008数据库作为数据中心服务平台,即能够满足现行数据的存储、访问,又能提供强大的业务逻辑实现能力;系统架构采用最新的三层架构进行开发,三层体系的应用程序将业务规则、数据访问、合法性校验等工作放到了中间层进行处理。通常情况下,客户端不直接与数据库进行交互,而是通过自定义COM/DCOM^[2]通讯组件与中间层建立连接,再经由中间层与数据库进行交互。

采用最新的vs2012开发工具进行开发,采用封装的模式进行开发,保证程序的完整性和良好的扩展性。系统主要功能菜单如表1所示:

表1 基于互联网的学生工作管理系统功能菜单

模块	功能	
学生信息	学生信息	记录学生基本信息
	家长交流	记录与家长联系情况
	处分记录	学年度受处分情况
	奖励记录	学年度受表彰情况
	师生谈心	师生谈心记录
	其他情况记录	特殊事情记录
	学习情况	学习情况记录(链接教务网)
学籍管理	留级管理	学生留级记录
	休学管理	学生休学记录
	学生转入管理	学生转入记录
	学生转出管理	学生转出记录
	复学管理	学生复学记录
	学籍异动查询	某时间段学籍异动查询
日常管理	学分督促	记录老师查课情况
	日常数据管理	早签、晚归、卫生、课堂考勤
	数据查询	复合查询日常管理数据
学生就业管理	企业信息	记录来校企业信息
	招聘信息	记录企业招聘信息
	学生就业信息	学生就业情况、就业困难学生查询
系统管理	基础信息维护	学生信息库、教职工信息、系统参数管理、系统数据字典管理
	用户、权限管理	用户管理、角色管理、权限分配
	系统监控	系统日志监控、系统升级

3 用户管理

本系统具有灵活的用户权限设置,基于角色-用户的模式可以方便地对每个用户的使用权限做到精确控制。用户可以属于多个角色,多个角色同时继承权限,权限可以授予某个特定用户也可以授予角

色。用户通过继承角色的权限取得权利,角色对应一定的权限,角色的权限可以被赋予和收回(有些特定的不能改),用户可以通过被赋予角色来得到权限^[2],也可以直接被赋予权限,具体角色划分如下:1) 主管学生工作领导(副书记、学工办主任),具有系统最高权限、所有模块的操作权限,属于超级管理员。2) 学生辅导员老师,分管工作相应模块权限,具备相应模块审核功能,由超级管理员分配权限。3) 学生干部,具有分管工作相应模块权限,由超级管理员分配权限。4) 普通学生,对自己的个人信息有权限,学生用户的用户名密码均为学号;学生登录后可见自己的基本信息,拥有修改权,修改后经辅导员老师审核后信息可进入数据库;学生用户第一次登录后必须修改自己的密码,否则第二次不能登录,保证了系统的安全性。

4 系统发布与部署

系统部署在学校中心服务器上,各个院系通过校园网可以接入系统,在客户端只需要安装 IE 浏览器即可进入系统,且系统升级只需要在服务器端进行。Web 服务器:windows 2003 server with service pack 1, Net Framework 3.5 或以上, IIS 7.0 或以上 Microsoft SQL Server 2005。客户端:windows xp, vista 或以上, IE7.0 或 IE8.0。网络拓扑结构图如图 1 所示下:

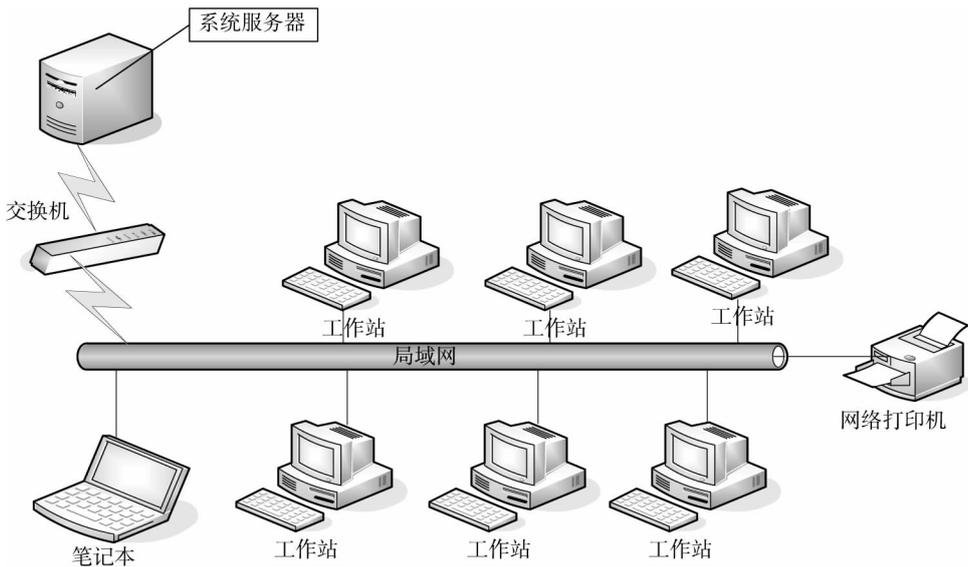


图 1 系统网络拓扑图

5 结语

系统现已在湖南科技大学机电工程学院运行,给全院学生和学工系统老师以及班主任都分配了相应账号,所有用户只要使用互联网即可登录本系统。学院老师可以对系统中的学生数据进行修改、查询等操作;学生登录后可以更新、查询个人数据;学生家长登录本系统也可以了解子女在校表现情况。半年来,系统运行情况良好。

参考文献:

- [1] 梁立新. 项目实践精解: ASPNET 应用开发[M]. 北京: 电子工业出版社, 2010.
- [2] 沈军. 基于 ASP.NET2.0 技术的 Web 数据库多层架构设计与实现[J]. 电子测量技术, 2008(2): 179 - 181.

(责任校对 朱正余)