# 基于Web的通辽职业学院教务管理系统设计与实现

摘要：本文采用流行的MVC　设计模型并运用Struts应用框架设计了适用于通辽职业学院的教务管理系统平台，实现了原型系统并达到了预期设计目标和功能。通过本系统的建设以对提高学院教务管理水平有所帮助。   
中国论文网 http://www.xzbu.com/8/view-3922806.htm  
　　关键词：MVC Struts 教务管理   
　　中图分类号：TP311.5 文献标识码：A 文章编号：1007-9416（2012）11-0169-01   
　　1、引言   
　　通辽职业学院是一所专科（高职）层次全日制公办普通高等院校，教学班级类型多，所涉及的信息资料数量大，统计数据复杂，学院教务管理工作的流程长。目前，学院内部的教学管理工作仍然是以传统的手工操作方式为主。例如：排课管理方面，首先由各个教务管理部门采用人工方式填写授课计划，再通过电话同教师管理部门及教师预约，等授课信息和教师名单确认后才能安排上课计划。   
　　上述工作流程存在效率低、易出错、不能及时更新信息，易造成应用上的冲突等诸多弊端，同时传统依托手工操作的教务管理方式已经越来越不适应现代化管理的要求。为了实现了学院教务、教学的自动化和交互式管理，以及进一步适应现代管理机制的要求，设计和开发基于校园网且又能满足学院教务要求的综合教务管理信息系统显得十分迫切和必要。按照系统工程原理，借鉴企业全面质量管理模式，结合通辽职业学院特点，采取边研究、边总结、边实施、边改进的方法，不断推进教务管理方式及手段现代化的研究。教务管理系统是高校教学、教务管理应用软件，开发此系统要求必须熟悉教务管理工作的全部过程，从教务工作的实际出发，解决工作中关键性的难点问题，并充分利用计算机网络功能，实现教务工作全过程的计算机管理，帮助具体管理人员从复杂烦琐工作中解放出来，使得教务管理走向规范化、现代化和无纸化办公管理。   
　　本文设计并实现了基于Web的教务管理系统，具有较好的通用性，是对传统教务管理模式的改革和创新，其推广使用在教学管理的改革方面、实现开放式教育管理方面、扩大受教育面方面、使有限的师资发挥更大的作用等方面具有重要的意义。   
　　2、通辽职业学院教务管理系统设计   
　　2.1　通辽职业学院教务管理系统功能需求分析   
　　本设计充分考虑到通辽职业学院教务管理工作的总体功能要求，设计出如下几部分功能模块：   
　　（1）选课功能模块：在每学期开始前，由系统管理人员依据本学期制订的教学大纲计划向系统中输入本学期开设课程的相关信息，学生则可以通过系统在网上根据需要自由选课，最终确定各门课程的选修学生名单，且这些名单能够以各种报表的形式打印出来。   
　　（2）学籍管理功能模块：本模块主要管理学生的学号、姓名、性别、民族、所在学院、专业、所在班级等基本情况信息，这些信息由系统管理员进行管理。学生基本情况信息的管理是成绩管理以及数据报表生成的前提条件之一，因此，需要本系统能够对学生在校期间的信息进行全方位的记录与跟踪。   
　　（3）成绩管理功能模块：当本学期期末各科课程考试结束之后，各任课教师可录入所教授课程的学生成绩。系统管理员可以对学生各学期的成绩进行管理。如：查询成绩、输出成绩单以及对相应的成绩进行统计评估等。   
　　（4）课程信息管理功能模块：教务管理人员根据课程设置将本学期的课程信息录入到系统中，在确认无误后将录入的课程数据以课程信息表的形式保存到系统数据库中。如需对已经录入到系统中的课程信息进行修删时，可以根据需要直接进行修改或者删除操作，最后将新数据保存到数据库中。   
　　（5）学生评教功能模块：系统管理员可以在系统中设定参评教师范围，从而获得参评教师列表。在学生评教功能正式开放后，学生可以登录本系统，对授课教师进行评价。   
　　（6）系统管理功能模块：本功能模块可以实现对应用系统中的各种基础信息进行管理，数据备份，修改用户的访问权限。   
　　2.2　通辽职业学院教务管理系统功能模块设计   
　　通辽职业学院教务管理系统的总体设计基于B/S框架模式，开发目标是建立一个适应现代化高校教务管理工作需求，同时涉及到计算机网络技术、通讯技术、数据库技术等多个学科领域的综合性的现代化信息管理系统。   
　　本设计根据通辽职业学院教务管理工作的实际需要，设计出了选课管理、学籍管理、成绩管理、课程信息管理、学生评教管理、报表生成、系统管理等功能模块，实现了学生在校期间教育教学全过程网络化、现代化与信息化的管理。除实现以上最基本的功能模块的同时，还考虑到以下几个方面的要求：系统可操作性强，人机界面交互良好，程序能够高效、快速、安全、稳定地运行。   
　　教师、学生与系统管理员分别以不同的权限使用系统。其中，通过教师权限能够进行查询学生个人资料信息、课程信息，录入与查询学生成绩等操作；学生具有查询个人基本资料信息、选课、课程信息的查询，以及评价教师等权限；系统管理员主要负责用户和系统基础数据集的维护、系统版本的升级，以及为不同的系统用户赋予与其对应的使用权限等。   
　　2.3　通辽职业学院教务管理系统数据库设计   
　　数据库是对数据信息进行存储并对应用系统内部数据信息进行操作的工具，其主要功能就是组织信息并表达出来，而数据库本身就是基本数据信息的集合，且关系型数据库通常包含了多个数据库表的数据信息。数据库在信息管理应用系统当中占有着相当重要的地位，数据库功能结构设计的好坏可能会直接影响到系统的使用效率，及应用系统实现的功能效果。因此，合理的数据库功能结构设计能够极大地提高数据库中数据信息的存储效率，从而保证数据库中数据的完整性与一致性，同时也能够促进系统程序的最终实现。创建一个通用数据库系统的关键步骤就是仔细规划数据库，且数据库功能结构的设计应该是灵活且具有逻辑性的。   
　　3、结语   
　　教务管理系统是一个具有广阔应用前景的信息化系统，虽然目前开发平台的技术已逐渐成熟，但还有更多内容需要去探索与研究。因此，加强学院教务管理系统的建设，建设基于Web的教务管理系统，对全国各大院校的教务管理具有重要的意义。   
　　参考文献   
　　[1]葛五祥，陈志刚.基于三层B/S模式的分布式系统设计[J].计算技术与自动化，2011.9：73-75.   
　　[2]张勇.基于J2EE的高校信息管理系统的研究与设计[J].电脑知识与技术，2011.5（2）：390-392.   
　　[3]吴国华.基于J2EE技术实现WEB教务管理信息系统[J].电脑知识与技术，2009.5（12）：3144-3148.

转载请注明来源。原文地址：<http://www.xzbu.com/8/view-3922806.htm>