# 基于WEB数据库的学生综合管理系统的实现

摘要： 随着Internet技术的快速发展，Web数据库现已成为解决数据存储和数据处理的主流和核心技术，在教育方面的应用也越来越普及，本文基于B/S结构，以ASP和SQL为开发语言和数据库，讲述了学籍管理，教学计划管理，成绩管理等的开发过程。整个数据库学生管理系统具有教务管理规范化、学生管理标准化，相比传统管理模式在运行效率、工作效率更出色，综合管理效果明显。  
中国论文网 http://www.xzbu.com/8/view-3604355.htm  
　　关键词：学生综合管理；B/S结构；WEB数据库  
　　中图分类号：TP311.52 文献标识码：A 文章编号：1007—9599 （2012） 14—0000—02  
　　一、概述  
　　基于WEB数据库的学生综合管理系统提供了多样化的数据查询功能和详尽的统计功能，替代了以往人工查找、计算烦琐的身份信息方式，提高了学生综合管理的效率，保证了数据的准确性。基于web的学生综合管理管理系统的运用了面向对象分析和设计的设计过程，以B/S结构为支持的系统结构模式构架，设计了具体的构架和功能模块，数据存储使用Microsoft SQL Server 2000数据库，分析了以ASP.NET技术和C#为编程语言的基于web的学生综合管理管理信息系统的开发实现，介绍了数据库的连接和界面功能模型，以及对管理系统web服务器的设置，在此基础上实现了学生综合管理的应用和测试。  
　　二、系统软件的设计  
　　基于WEB的学生综合管理管理系统是基于 B /S和 C /S相结合的系统模式，系统软件构架如图 1所示。  
　　B/S和 C/S模式是使用struts构架结构，使用 .net服务器组件进行网络与 Internet连接。通过C/S模式实现关系互联，客户端通过数据库运行模块与数据库服务器中的数据进行关系连接。B/S与C/S模式结构互相独立，都与WEB数据库相连，并且数据服务器相同。B/S（浏览器/服务器）结构，即浏览器和服务器结构。随着互联网技术的兴起，对C/S结构或改善结构的变化。在这种结构中，用户界面的WWW浏览器，一个在前端的业务逻辑（浏览器）来实现的主要业务逻辑在服务器端（服务器），这大大简化了客户端电脑的负荷，减少系统维护和升级的成本和精力，降低了总体拥有成本（TCO）。局域网的B/S结构的网络应用和数据库应用程序通过Internet / Intranet模式下，目前的技术，是比较容易掌握，成本较低。它是一次性到位的开发，以实现不同的人从不同地点，不同的接入方式（如局域网，广域网，互联网/内联网）访问和操作共同的数据库，它可以有效地保护数据平台和管理访问权限，服务器数据库也很安全。  
　　（一）学生综合管理管理信息系统  
　　基于WEB的学生综合管理系统应用了综合管理生命周期这个管理理念的同时，分析了综合管理的经济生命周期，统筹考虑综合管理生命周期和综合管理的综合利用价值，使学生综合管理利用率达到最大化，基于WEB的学生综合管理管理系统需要进行规划处理，目的在于进行定期的检查，遇到综合管理问题需要应对的策略，提高管理效率。  
　　（二）系统的开发工具  
　　系统使用 Microsoft Windows2000 Serve作网络系统服务器，使用 Windows XP 作为客户端，使用 Microsoft 公司的Windows NT 操作系统， Web 服务器，Internet信息数据服务器，IIS数据库信息服务器使用结构化查询语言数据库管理系统 SQL Server 2000 。基于WEB的学生综合管理管理系统以学生生产需求为目标，设计开发具有成本控制、信息反馈和维护管理的功能模块，达到便捷处理、高效运行、安全可靠、界面友好的设计目标。  
　　三、 WEB数据库设计技术  
　　（一） WEB数据库设计  
　　基于WEB的学生综合管理管理系统的数据库使用了SQL server2000， 用于学生综合管理信息的存储和管理，对综合管理过程中的数据进行有效分析和组织，提高了综合管理的利用率和对学生管理提供帮助，关键字段实现基本信息与属性数据的结合。使用Web服务，应用程序可以共享数据，并调用其他应用程序的功能，操作系统或平台上运行的应用程序，或访问应用程序的设备类型。每个Web服务都有其自身的WSDL的定义文件，它描述它提供的服务。描述Web服务的自动发现和后续使用可能。从根本上说，Web服务的开发人员提供了以下工具：可以使用标准的互联网协议，如HTTP和XML远程调用的应用程序组件；使用HTTP请求的代码单元，它可以被激活一个可编程的URL。Web服务执行以下操作：提供在互联网上的分布式计算允许在不同平台上不同的语言编写的一个基于标准的方式相互沟通的方案。一个Web服务的WSDL文件包含有关如何与Web服务，包括它支持的操作和消息，协议和数据作为参数传递或返回元素的详细信息。  
　　（二） WEB数据仓库  
　　WEB数据仓库是伴随着万维网和XML的发展而应用的一种WEB数据仓库共享服务信息平台，实现应用之间的连通和信息共享，有效提升了WEB数据仓库使用过程中的信息交互能力。WEB数据仓库具有标准化的描述和接口，WEB数据仓库服务可以支持各类机器间的应用服务，实现互联网交互连通，标准的接口设置有效解析服务分层，访问WEB数据仓库服务的接口可以使用SOAP消息。使用UDDI进行WEB数据仓库服务发布后，进行服务查找和定位。WEB数据仓库可以提供标准使用软件模块，WEB数据仓库的服务描述包括服务的接口设置和服务实现，服务的数据分类、功能操作、信息分析和网络传递。认证服务的作用是通信伙伴之间相互确定身份，防止他人插入通信过程。认证有两种形式， 一种是检查一方标识的单方认证， 一种是通信双方相互检查对方标识的相互认证。  
　　根据数据库应用的需求，就必须要求WEB数据仓库从较高层次上把分散的、难以访问的数据从不同信息系统中分离出来，提取，纯化，转化，迁移到一个统一的数据库，随时可用的信息深层次加工中的信息转换成不同的尺寸，各种数据集市（集市），以便为专题分析，以方便各职能部门和院系，并支持领导决策。同时，它应该是系统自动完成定期对分散的数据源收集，存储和刷新工作，但也充分考虑到未来扩展的外部数据接口。总之，WEB数据仓库把数据管理中分散的、难以访问的日常数据转化为集中统一、随时可用的信息。一般来说，完整的数据系统具备建立、管理和使用全部成分。图2显示WEB数据库分析系统结构。

转载请注明来源。原文地址：<http://www.xzbu.com/8/view-3604355.htm>