

大学生质量监控系统技术介绍

王 慧

广西财经学院 广西 南宁 530003

【摘要】 ASP.NET 技术是软件设计开发过程中常用的技术, 而该技术是从 ASP 技术逐步发展和完善来的, 传统的 ASP 技术属于可以活动的服务器界面, 用户在需要的时候能够在界面中输入自己的请求, 获取数据并显示给用户。本文将详细介绍质量监控系统开发所需要的方法, 这些方法对于软件设计工作来说有重要的帮助。

【关键词】 质量监管; 系统; 技术; 方法

1 ASP.NET 技术介绍

ASP.NET 技术是从传统的 ASP 技术发展和完善而来的, 对于 ASP 技术来说使用的是动态网页的编辑方法, 具体编辑方法为: (1) 利用 ASP 技术将文件数据传递到服务器中; (2) 用户在界面中提出请求, 然后将请求传输到服务器系统中, 并根据具体需求将数据显示到用户界面; (3) 在传输比较大的文件时, 通常是将文件存储到数据库服务器中, 然后传输和获取数据; (4) 系统在运行和操作过程中会产生比较多的数据, 这些数据是利用 HTML 文件进行响应。

ASP 技术对于文件数据的处理方法有比较的弊端, 一个比较大的弊端就是网页和程序是融为一体的, 编写的代码是在 HTML 文件中显示出来, 这样的话就存在很大的弊端。首先程序编辑比较混乱, 所有的用户都可以读取, 系统安全性不能得到保证; 其次由于网页中含有大量的编码, 运行的时候速度比较缓慢。该技术是微软公司推出的信息化软件技术, 针对该技术存在的问题, 微软公司推出了 ASP.NET 技术, 这种技术属于新的软件开发技术, 不仅仅是简单的信息化升级改造, 而是新型开发结构。用户可以采用 ASP.NET 技术建立简单和稳定的软件系统。

自从 ASP.NET 技术出现以后, 不断进行了升级和完善, 针对第一代版本的功能不足之处, 后续版本逐步更新, 而且新的版本优势更大, 可以满足用户软件开发和设计的需求。ASP.NET 技术具有以下优势: (1) 该技术在使用以后可以快速对网页进行分页的处理和操作, 这样能够让用户在设计的时候选取合适的控件和组件, 完成软件设计工作。(2) ASP.NET 技术可以让网页快速进行交互处理操作, 对于该技术来使用提供了专门的 AJAX 架构, 借助该架构能够快速处理系统数据; (3) 系统在操作的时候继承了 LINQ 的操作方法, 这种操作方法使用较为广泛, 使得系统设计以后代码更加简单。

2 开发模式介绍

2.1 B/S 模式介绍

B/S 软件开发模式是在 C/S 开发模式上提出的新方法, 对于以往的方法有了很大的改进。在实际使用的时候会将 B/S 开发模式和 XML WEB 服务器充分结合在一起, 帮助用户完成对应的功能, 基于 B/S 开发模式的三层次结构具体如下:

2.1.1 表示层。主要为用户提供软件操作界面, 实际就是计算机系统的浏览器, 浏览器打开用户就可以操作和使用, 而且成为计算机系统和用户之间交互的通道, 用户的命令可以从表示层下发到应用层。

2.1.2 应用层。该层的主要作用是利用算法对用户发送的请求进行处理和操作, 对于用户来说应用层属于核心, 主要

的工作就是对用户提出的请求进行分析和处理操作。在处理之前必须要连接系统数据库, 连接以后就可以从数据库中读取信息数据。

2.1.3 数据层。数据层可以对系统运行产生的数据存储和管理, 该系统在部署以后就会产生大量的数据, 因此应该借助数据层对数据的管理和维护操作, 但是要保证数据层具有较高的安全性。

2.2 三层次架构介绍

三层次软件开发架构也是在设计过程中经常被用户使用的框架和模式, 这种模型架构的主要工作是对系统各个模块进行操作和连接处理。软件工程设计和开发工作不是简单的工程, 是一个复杂的工程, 仅仅依靠简单的编程并不是能够解决这些问题, 所以需要使用模块化的思想处理。在系统开发的时候可以大大减少用户的工作量。这种模型可以将模型划分为三个部分: 视图、模型和控制。

这三个部分都是相互关联的, 但是在设计的时候都有单独操作的功能, 模型在部署以后能够将系统运行结果和数据处理结果显示出来, 而且属于专门开发设计的模型结构。用户在发送了相关请求数据以后, 借助 WEB 服务器完成数据的接收工作, 然后将数据一层一层下发, 最终到系统的模型层中。在三个部分中最重要的就是模型层, 能够分析和处理用户数据, 最终将数据反馈到用户系统界面中。在系统设计的时候为了提高运行的效率, 满足用户需求, 对于表示层设计应该简单操作。

对于系统的表示层来说, 提供了浏览器界面, 在这个界面中可以发送并查看数据库提供的图像, 当查看到这些数据以后, 可以对数据进行后续处理, 最终结果还是通过计算机浏览器显示给用户。而系统的数据处理层中, 可以对系统运行出现的数据和操作业务进行处理, 并且尽可能帮助用户分类检索和操作, 这样就构成了结果, 帮助系统完成数据处理。而在这个层次中包含了核心算法和逻辑模式, 分析了用户数据请求以后, 能够调用相关的算法和方法, 帮助用户完成操作, 符合设计需求。

用户在使用了这个操作模式以后, 能够满足软件系统的开发设计需求, 系统的操作流程如下: (1) 系统服务器提供了用户操作的界面和数据请求的界面, 用户可以借助这个界面输入自己的请求数据, 并且将数据发送到控制层中; (2) 数据发送到控制层以后, 可以将视图数据处理, 并显示给用户; (3) 视图中文件利用已有的控制处理模块, 接收相关数据, 然后将这些数据传输到网页中, 在处理完成可以将动态数据逐步转换为静态数据, 并且将这些数据根据需求发送到服务器中。