

大学生质量监控系统总体概述

王 慧

广西财经学院, 中国·广西 南宁 530003

【摘 要】本文主要通过对其高校的调研对大学生质量监控系统所需要完成的功能进行分析, 并且需要进一步明确大学生质量监控系统的具体处理流程和操作方法。

【关键词】质量监控; 系统; 调研; 分析

1 系统调研分析

通过对某高校的调研, 可以明确大学生质量监控系统须具备以下功能。

1.1 公司管理功能

系统应该对参与招聘公司进行管理和维护, 管理员能够对公司的数据和信息进行管理, 包括增加新的招聘信息、修改招聘公司信息、对于不满足要求的招聘公司信息进行删除、查看招聘公司的具体信息。

1.2 系统具有数据管理的功能

由于大学生质量监控系统是给学生、工作人员、企业使用的综合性系统, 当用户操作和使用系统的时候会有大量的数据出现, 为了便于对数据进行管理和维护, 需要建立一个完善的信息化管理体系, 并且数据之间还需要有一个较为完整的业务关系。在实际操作的时候可以根据运行体系进行分类。此外系统不仅仅能够独立使用, 还可以和其他系统结合在一起使用, 实现学生信息数据的共享操作。

1.3 数据统计功能

近年来教育统计的要求越来越高, 特别是关注应届毕业生的就业问题, 本文将根据教育部门对于毕业生就业信息的要求, 利用大学生质量监控系统统计毕业生的信息, 同时这个系统还具有多项不同功能的统计工作, 比如完成心理测评和学生就业等统计操作。

1.4 决策支持功能

系统设计以后还需要提供专门的决策辅助功能, 主要的功能是可以将数据统计的结果进行分析和计算, 然后提供给学校的管理层。系统完成以后高校领导人员可以根据数据统计的结果, 调整学科结构、修改教学计划和制定学校的招生方案等相关工作, 能够促进学校的健康发展。同时也能够发现就业的特点, 根据就业数据的显示跟踪了解学生的就业动态, 并为学校决策提供支持。

1.5 操作界面友好

在软件界面设计的时候要考虑到界面的实用性、灵活性、简单性, 需要从以下几个方面进行分析: (1) 首先软件界面要有非常高的实用性, 用户可以通过简单的按钮操作就能够完成功能的实施; (2) 软件界面的灵活性操作, 减少用户的输入, 尽可能让用户利用按钮点击的方式进行操作; (3) 设计的简单性, 通过较少的功能实现较多的操作, 因此系统的界面越简单越好。

2 系统网络布局概述

本系统运行以后需要有专门的网络, 本文分析以后选择使用 B/S 开发模式, 这种模式近年来使用非常广泛, 基于服务器端和客户端共同操作和处理, 具有很大的优势, 用户借

助浏览器来完成相应的处理和操作, 浏览器端为用户提供了人机交互界面。在设计之前需要对学校的网络结构进行升级和改造, 使得系统能够满足用户的需求。本文分析了开发框架后, 选择 MVC 三层开发结构, 这种结构可以将系统划分为服务器端、逻辑端和数据管理端。具体如下:

业务逻辑层是三层开发结构的中间部分, 既可以和数据库之间连接, 也能够和用户之间进行交互操作。具体的处理过程是, 用户输入了命令或者要求以后, 通过机器语言进行转换, 业务逻辑层需要对这个命令或要求进行分析, 如果命令或要求逻辑形式正确, 那么就会下发到数据库服务端中, 并从中提取数据。数据获取以后继续向用户端反馈, 以图文或者数据的形式展示给用户。用户的命令无法直接下发到数据库服务端, 必须通过业务逻辑层的转化。用户层主要工作是为用户提供人机交互的接口和界面, 用户可以在网络界面中输入信息和数据, 这样就可以将数据由用户传输到计算机系统中。数据库服务端的主要工作是对数据进行管理操作, 并且根据用户的需要将数据提取出来, 传输给用户。同时还可以根据用户的要求完成数据的管理和处理操作。三层开发架构目前使用非常广泛, 根据它的特点本文开发使用该结构。

在分析了三层开发架构以后具体的逻辑关系图如图 1 所示, 在下面图形中用户可以借助后台的服务器端数据完成信息的访问操作, 这种操作提高了系统运行的稳定性, 因此有很大的优势。不仅如此, 通过这种操作可以降低系统维护的难度, 使用起来更加简单, 而且这种体系结构的安全性也能够得到保证, 在设计之前就在系统中建立了防火墙, 为用户提供了良好的操作。

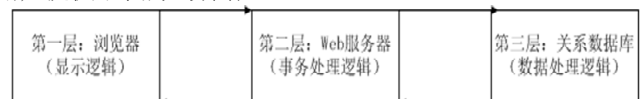


图1 三层系统体系结构逻辑关系

在对大学生质量监控系统分析以后, 本文系统可以采用的网络拓扑结构有很多种, 包含了总线型、星型等结构, 每一种开发结构都有自己的特点, 本文最终选取了星型网络拓扑结构, 基于 B/S 开发模式设计和实现。用户通过网络将请求发送到服务器端, 然后结果通过业务逻辑层反馈给用户。这种开发模式便于后续的管理和维护操作, 而且使用简单, 升级维护方便。

参考文献:

- [1]刘新昕.论大学生质量监控系统总体概述[J].大科技.2009.07.98.
- [2]李方欣.大学生质量监控系统总体概述分析[J].科技展望.2016.05.29.

注: 该作者文章分期连载。