

基于 Java 的 Blog 设计与实现

郑州广播电视大学

王民川

摘要: J2EE 带动了 Java 在企业级的发展,现在,随着对 JAVA2 平台企业版(J2EE)第三方支持的增多, JAVA 被广泛接纳为开发企业级服务器端解决方案的首选平台之一。本文围绕 Blog 的详细设计展开论述,详细介绍 Blog 的开发全过程和开发过程中存在的疑难问题。

关键词: J2EE Blog 模块

Blog 全名 Web log,中文意思是“网络日志”,后来缩写为 Blog。随着 Blog 快速扩张,它的目的与最初的浏览网页心得已相去甚远。由于沟通方式比电子邮件、讨论群组以及 BBS 和论坛更简单和容易, Blog 已成为家庭、公司、部门和团队之间越来越盛行的沟通工具。

博客作为一种新表达的方式,它的传播不仅情绪,包括大量的智慧和思想。某种意义上说,也是一种新的文化现象,博客的出现和繁荣,标志着互联网发展开始步入更高的阶段。

Java2 平台包括标准版(J2SE)、企业版(J2EE)和微缩版(J2ME)三个版本。J2SE 就是 Java2 的标准版,主要用于桌面应用程序的编程, J2SE 包含那些构成 Java 语言核心的类。比如:数据库连接、接口定义、输入/输出、网络编程。

一、Blog 设计的系统分析

1、系统需求分析:现在是网络时代,大家交流变多了,可以与人分享自己的一些喜怒哀乐,和生活,学习,工作,等各种经验,通过网络日志,我们可以增添更多见识。Blog 主要分为两部分,来访者浏览的页面和管理者对 Blog 的添加、删除、修改等管理操作;和他人分享自己的生活经验和见闻。

2、系统模块的设计:来访者模块、博文管理模块、管理员登录模块、博文类别管理模块、文件管理、来访者留言管理。Blog 系统是用户进入来访者浏览页面对博文进行浏览和留言以及对文件的下载,当想进入后台管理页面时需要进行身份验证,验证通过后管理员可以对博文和类别执行添加,删除,修改操作、对来访者留言进行删除管理、对本用户的密码进行修改以及对文件的添加,删除。

3、数据库设计

数据库的基本结构分物理数据层、概念数据层和逻辑数据层三个层次,反映了观察数据库的三种不同角度。本 Blog 采用的是 Mysql 数据库管理系统,通过 mysql 的界面操作软件 Navicat Lite 制作一下表:博文表、类别表、留言表、用户表和文件表。

二、Blog 的详细设计

1、所需组件简介

DbUtil 组件,当连接数据库是使用 JDBC 编写连接代码时它给已写的编码带来了数量惊人的重复增加了程序的冗余, DbUtils 是一个为做一些诸如关闭连接、装载 JDBC 驱动程序之类的常规工作提供有用方法的类; diaplaytag 组件,使用 DisplayTag 可以大大减少 Web 界面的开发工作量,因为它支持样式,动态连接,分页显示,显示数据的排序,将表格数据输出成 XLS 等格式; upfileload 组件是 jakarta 项目组开发的一个功能很强大的上传文件组件,可以支持多个文件同时上传,同时也可以除了将上传文件保存为文件之外,还可以将上传的文件数据提取保存至数据库。

2、主要模块设计

对 Blog 进行分模块开发,来完成不同的功能,主要有来访者模块、管理员登录模块、博文类别管理模块、博文管理模块、来访者留言管理、文件管理模块。以下是对各模块的详细介绍。

来访者模块是为来访者显示作者的博文,供其阅读和留言的。此模块是显示你所分享的博文和文件,以供他人浏览和交流;管理员模块是发表自己的所见所闻的网络日志,是个人所有的,为此我们要为限制他人只能浏览我提供的信息,不能对我的信息进行操作,只有本人才能进行操作,为此我们需要一个身份验证机制来完成此功能;博文管理模块,博文是 Blog 的主题,是分享和交流的主要内容,是用户对所见所闻的看法和态度,所以需要有一个发表博文功能,让来访者查看。还要对博文进行修改和删除功能,来实现对博文的不同操作。在博文管理中主要对博文进行发表、修改和删除操作,在进行博文进行修改时我们要为用户提供修改前的博文信息,供其修改信息。以及在删除博文时要对这篇博文的留言一并删除;博文类别管理模块为了方便不同的用户浏览博文,我们对博文进行分类显示,类别的管理和博文管理是相同的机制;留言管理,留言可以让用户之间进行交流和分享自己是看法和思想,因此留言发表不需要权限设置,但对留言的删除只有管理员才能操作,但不能对其修改;

文件管理,我们使用 upfileload 组件来完成文件上传和下载功能,并对文件上传进行限制操作。

三、Blog 开发过程中的困难

为实现 Blog 简易迅速便捷地发表自己的心得,及时有效轻松地与他人进行交流的功能,我们要使用简单有效的方法为其实现。

1、结构流程问题

在开发中为了提高代码的重用性和可适用性,我们使用 mvc 开发模式来实现 Web 系统的职能分工、为此我们要清楚 mvc 模式下的每一个模块的分工与智能以及他们之间的数据传送问题。解决办法是首先我们要对 mvc 模式有一个初步了解和认识,对 mvc 中美模块的功能进行分析和学习,再者我们要进行代码实现 mvc 模式开发,开始进一步的对其了解。当我们对 mvc 中模块的功能和联系并对数据流程有一个初步认识后,就可以在制作中尝试者使用此模式,在开发过程中在进一步的加深认识是学习。

2、组件使用问题

为增强 Blog 的功能,我采用一些功能强大的组件,由于组件是对实现此功能的方法进行了封装,我们要了解其使用方法和其中接口的作用。才能更好是使用其组件所提供的功能和方法。

解决方法:首先我们要有其组件的源代码和 api 文档,这为我们了解其内部能有更好的了解和掌握,然后对其查看一些具体使用实例,学习使用方法,最后在项目中试着使用来加深认识,在项目中使用时遇到到困难时可以和别人交流或到网上搜索。

四、结论

经过设计和开发, Blog 的基本功能已经显现完毕并实现用户的需求,对页面的美化和布局以及对中文乱码的问题同过代码的修改都以得到相应的修改,以基本符合用户要求。

参考文献:

[1] 赵文靖:《Java 程序设计基础与上机指导》,清华大学出版社,2006 年。

[2] 黎元彪:《客户端动态网页设计使用教程》,清华大学出版社,2008 年。