

基于 Web 的留言板系统设计与实现

Design and Implementation of the Message Board System Based on Web

张 慧 郑林宗

Zhang Hui Zheng Linzong

(上饶职业技术学院,江西 上饶 334109)

(Shangrao Vocational Technical College, Jiangxi Shangrao 334109)

摘 要 :本文从教师在线答疑问题和学生在线咨询问题需求分析的基础上,提出了基于 Web 的留言板系统实现的基本目标,并对留言板系统的页面布局进行详细设计,使页面美观,体现所有功能。该留言板的设计与实现,将给教师和学生提供一个非常便利的互动平台。

关键词 :留言板 ;Web ;PHP 对象

中图分类号 :TP311

文献标识码 :A

文章编号 :1671-4792(2014)11-0092-04

Abstract :Based on the demand analysis of teachers' and students' online Q&A interaction, the paper puts forward the basic goal for implementing the message board system based on Web, and details the design of its layout to better display its functions. This system enables teachers and students with a convenient interactive platform.

Key words :Message Board ;Web ;PHP Object

0 引言

互联网技术的不断发展和普及,使构造互联网网站、开发网络应用程序成为当前的热门技术之一。开发网上交流软件,已有很多工具和方法,各种技术都具有其特色和长处,但留言板是学生在线向教师咨询问题,教师在线回答学生问题的一种非常便利的工具。因为教师针对某一个问题回答之后,答案可以长期保存在互联网上,以供其他碰到类似问题的学生参考,记录不会因为时间过久而删除或消失。本文叙述了在 Windows 环境下,利用 MySQL 创建数据库,运用 PHP 面向对象开发设计留言板系统的原理及过程。

1 系统设计

1.1 系统功能目标

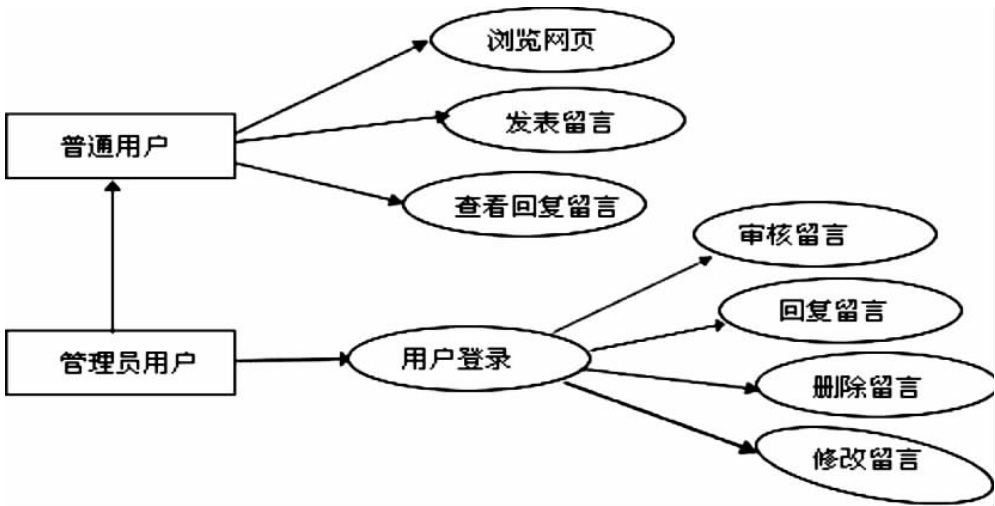
留言板是互联网上最常见的一种服务,也是最典型的交互式网页。该留言板主要是针对学院的教师和学生在线咨询和解答问题的要求进行设计的,主要实现目标如下:

- (1)实现文件类信息的强大的管理能力;
- (2)实现在线发表留言的功能;
- (3)实现在线审核留言的功能;
- (4)实现在线回复留言的功能;
- (5)实现管理员在线编辑留言的功能;
- (6)系统采用 B/S 结构,实现后教职工只需在浏览器端访问即可;
- (7)系统运行稳定、安全可靠。

1.2 系统功能需求

板系统用例图 如图一所示。

根据对教师和学生需求调查分析,得出留言



图一 系统用例图

2 系统的设计与实现

MySQL 作为后台存储数据库。这里将数据库命名为

2.1 数据库设计

db_gbook, 其中数据库中包含 gbook 表和 user 表,

本系统采用 PHP 作为前台设计语言, 采用 各个表的字段属性如表一和表二所示。

表一 gbook 表的字段和字段属性

| 字段名 | 含义 | 数据类型 | 数据长度 | 是否主键 | 是否允许为空 |
|--------------|--------|----------|------|------------------|---------|
| id | 编号 | int | 11 | 是 auto_increment | 否 |
| gbtitle | 留言标题 | varchar | 255 | 否 | 否 |
| gbcontent | 留言内容 | longtext | | 否 | 否 |
| username | 用户名 | varchar | 255 | 否 | 否 |
| email | 电子邮箱 | varchar | 255 | 否 | 否 |
| phone | 手机 | varchar | 50 | 否 | 否 |
| addtime | 留言时间 | int | 11 | 否 | 否 |
| ip | 客户端 IP | varchar | 50 | 否 | 否 |
| replycontent | 回复内容 | longtext | | 否 | 是 |
| replyer | 回复人 | varchar | 255 | 否 | 是 |
| replytime | 回复时间 | int | 11 | 否 | 是 |
| published | 审核 | tinyint | 4 | 否 | 否/默认值 0 |
| ordering | 排序 | int | 11 | 否 | 否/默认值 0 |

表二 user 表的字段和字段属性

| 字段名 | 含义 | 数据类型 | 数据长度 | 是否主键 | 是否允许为空 |
|----------|-----|---------|------|------------------|--------|
| id | 编号 | int | 11 | 是 auto_increment | 否 |
| username | 用户名 | varchar | 255 | 否 | 否 |
| password | 密码 | varchar | 255 | 否 | 否 |

2.2 公共模块设计

面向对象是一种计算机编程架构,比面向过程编辑具有更强的灵活性和扩展性。在本系统的设计中,利用 PHP 面向对象进行编程实现留言板的各个功能,因有些模块在系统设计中要经常使用,所以将这些模块定为公共模块。

config.php 文件的作用是连接数据库,定义网页的字符编码,设置时区等。config.php 文件代码如下:

```
<?php
//Database information
define("DB_HOSTNAME", "127.0.0.1");
//localhost
define("DB_DATABASE_NAME", "gbook");
// 数据库名称
define("DB_USERNAME", "root");
define("DB_PASSWORD", "111111");
$link=mysql_connect(DB_HOSTNAME,DB_US
ERNAME,DB_PASSWORD)or die (" Database con-
nect false");
mysql_select_db (DB_DATABASE_NAME,
$link);
mysql_query("SET names utf8");
mysql_query("SET SQL_MODE=");// 设置模式
@date_default_timezone_set("Asia/Shanghai");
?>
```

对于整个学院来说,在线咨询问题的数量多,需要多个页面才能将问题以及教师回复的答案显示出

来,所以需要换页。在这里定义了一个换页文件 pageturn.inc.php,文件中包含了多个函数用于页面换页,其中用于循环记录的函数如下:

```
<?php
Function Lwgpageturn($maxnum="", $maxnum
_max_size="", $key=""){
$this->maxnum=$maxnum;
if ($maxnum_max_size!="")$this->maxnum_ma
x_size=$maxnum_max_size;
$this->key=$key;
}?>
```

2.3 咨询问题页面设计与实现

留言板系统咨询问题页面是学生咨询问题时必须打开的页面。该页面所包含的信息有问题的标题、问题的详细内容、咨询问题学生昵称、联系方式等。类 gbook 是通过继承类 DataBase 得到的,其中类 gbook 中的 addlist 函数就是将数据添加到数据库存中,实现代码如下:

```
<?php
function addlist ($gbtitle,$gbcontent,$username,
$phone,$ip,$addtime){
$sql=" insert into gbook (gbtitle,gbcontent,user-
name,phone,ip,addtime) values('$gbtitle','$gbcontent',
$username','$phone','$ip','$addtime')";
if($this->SetQuery($sql)){
return 1;
}else{
return 0;
```

```
}}?>
```

在添加页面中,调用类 gbook 中的 addlist 函数,真正的将数据添加到数据库中,实现代码如下:

```
<?php
$gb=new gbook();
$gb->Connect();
if ($gb->addlist ($gbtitle,$gbcontent,$username,
$phone,$ip,$addtime)==1){
    echo "<script>alert (' 留言成功!'); window.location='index.php'</script>";
    exit();
}else{
    echo "<script>alert (' 留言失败!');window.location='index.php'</script>";
    exit();
}}?>
```

2.4 问题浏览页面的设计与实现

问题浏览页面是留言板系统默认进入的页面。当学生进入留言板系统时,通过该页面即可浏览其他同学咨询过的问题(管理员审核通过并回复过的问题)。主要是把数据库中的数据调出来显示在页面上,用到了公共模块 pageturn.inc.php 文件中的类 Lwgpageturn。实现的代码如下:

```
<?php
$sql="select * from gbook order by id DESC";
$obj=new Lwgpageturn(3); // 将对象实例化
```

```
$obj->query($sql);
```

```
// 下面单列显示记录示例
```

```
for ($i=0;$i<$obj->shownum;$i++){
    ?>
```

3 结束语

该系统实现了教师与学生在线回答与咨询问题的功能,而且记录可以长久保存在页面上,方便其他同学浏览及学习。但是学生的留言必须通过管理员的审核并回复才能显示在页面上,这样才能保证留言板系统中显示在页面上的信息的正确性、必要性,让系统安全、稳定的在服务器上运行。

参考文献

- [1]唐四薪,肖望喜,唐琼.PHP 动态网站程序设计[M].北京:人民邮电出版社,2014.
- [2]王伟平,贺春雷.PHP+MySQL 网站开发入门与提高[M].北京:清华大学出版社,2014.
- [3]刘玉轩.基于 JSP 和 MySQL 的留言板系统设计与实现[J].计算机与信息技术,2011(06):57-59.

作者简介

张慧(1984—),女,江西宜丰人,硕士,讲师,主要从事平面设计、信息技术方向的教学与研究;

郑林宗(1982—),男,江西横峰人,硕士,讲师,主要从事计算机网络技术、信息技术方向的教学与研究。