实训报告

计算机 161 王泽

目录

_	`	项目背景	. 1
	1	、 项目链接	. 1
	2	、题目的来源	. 1
	3	、后端框架简介	. 1
	4	、前端框架简介	. 1
	5	、开发过程中的参考资料	2
二	`	功能介绍	. 2
	1	、 用户功能	. 2
	2	、 公告功能	. 3
Ξ	`	数据库设计	. 3
	1	、 think_user 用户表	. 3
	2	、 think_notice 公告表	. 3
	3	、 think_file 文件表	.4
四	`	开发前准备	. 4
	1	、 数据库设置	4
	2	、 视图输出字符串内容替换	.4

	3	`	创	建模型	5
	4	`	创	建验证器	5
	5	`	导	∧ bootstrap	6
	6	`	创	建前端模板	6
五	`	网立	站后	5端功能与实现	7
	1	`	用	<i>È</i>	7
		1	`	注册功能	7
		2	`	登录功能	9
		3	`	更改密码功能	10
		4	`	退出登录功能	11
	2	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	公告	-	12
		1	`	发布公告	12
		2	`	公告列表	14
		3	`	公告详情	14
		4	`	删除公告	15
		5	· 1	修改公告	16
		女	口果	用户选择重新上传文件则调用 delete_file 删除3	见有
		台	 り重	[新上传新的	17
六	`	网	站	前端功能与实现	17
	1	、 J:	月户	,	17
		1	` ;	注册页面	17
		2	\ \ ?	登录页面	17

		3、修改密码	18
		4、退出功能	. 18
	2	、公告	. 19
		1、 发布公告	19
		2、公告列表	19
		3、 管理公告	20
セ	`	一些细节	.21
	1	、替换 success 等跳转参数中的空格	. 21
	2	、文件过大	. 21
	3	、 跳转页面优化	. 21
	4	、 判断用户登录和权限	. 22
	5	、 表单输入体验优化	. 22

一、项目背景

1、项目链接

该网站部署在校内网才能访问的服务器上。

http://ubuntu.huangdf.com/~jsj16140/notice/index.php

2、题目的来源

由于 QQ 公告群信息繁杂,班委所发的公告容易被一些没用的 消息刷掉,其他群员可能无法及时得知通知内容,导致错过一些 重要通知,于是开发此网站解决该问题。

3、后端框架简介

后端框架用到 php 的 ThinkPHP5 框架 ,ThinkPHP 是一个快速、简单的基于MVC和面向对象的轻量级 PHP 开发框架,遵循 Apache2 开源协议发布,从诞生以来一直秉承简洁实用的设计原则,在保持出色的性能和至简的代码同时,尤其注重开发体验和易用性,并且拥有众多的原创功能和特性,为 WEB 应用和 API 开发提供了强有力的支持。

4、前端框架简介

前端框架用到Web框架Bootstrap Bootstrap 是美国Twitter 公司的设计师 Mark Otto 和 Jacob Thornton 合作基于 HTML CSS、 JavaScript 开发的简洁、直观、强悍的前端开发框架,使得 Web 开发更加快捷。Bootstrap 提供了优雅的 HTML 和 CSS 规范,它即是由动态 CSS 语言 Less 写成。

5、开发过程中的参考资料

ThinkPHP5.0 完全开发手册

ThinkPHP5 快速入门

bootstrap 菜鸟教程

bootstrap 中文网

一些比较杂的问题都是百度

二、功能介绍

1、用户功能

注册功能:用户输入用户名、姓名、密码、职位后注册一个 新用户。

登录功能:用户输入用户名、密码和验证码登录,可选择是否记住用户名。

修改密码功能:输入旧密码和新密码进行更改。

2、公告功能

发布公告:输入标题、内容和附加文件,标题不能跟已有的冲突,内容和附加文件都可为空。

修改公告:可更改内容以及附加文件。

公告列表:列表展示所有公告。

公告详情:显示公告的所有信息,图片预览和文件下载。

删除公告:彻底删除公告所有信息,包括上传到服务端的文件。

三、数据库设计

1、think_user 用户表

username # jsj16140,主键

fullname # 王泽

password # sha1(12345678)

Job # '' or '学委'

2、think_notice 公告表

fullname # 王泽

job # '' or '学委'

title # 领书啦

content # balabala

extra # true

create_at # 2018-07-04/23:15 公告发布时间

3、think_file 文件表

title # 领书啦

file name # images.jpg

file_type # image/word/excel

四、开发前准备

1、数据库设置

app/database.php

```
14
       'type'
                        => 'mysq1',
      // 服务器地址
15
16
      'hostname'
                        => '127.0.0.1',
      // 数据库名
17
       'database'
18
                        => 'jsj16140',
      // 用户名
19
20
      'username'
                        => 'jsj16140',
      // 密码
21
22
      'password'
                        => '12345678',
      // 数据库表前缀
31
32
       'prefix'
                        => 'think_',
```

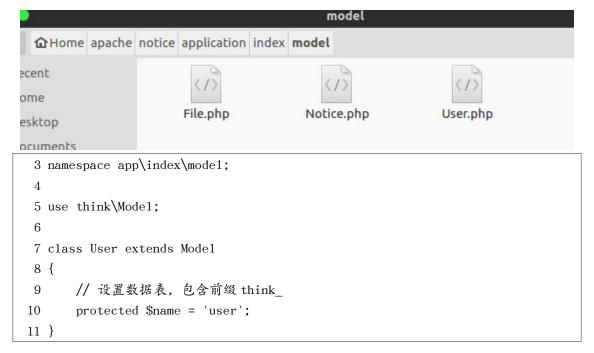
2、视图输出字符串内容替换

设置之后在模板输入路径将变得简单且简洁

app/config.php

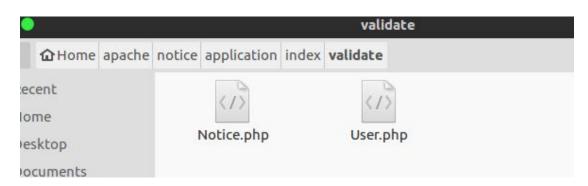
'view_replace_str' => [

3、创建模型



通过模型直接操作模型绑定的数据库

4、创建验证器



对于表单数据的验证都通过验证器进行验证

5、导入 bootstrap

6、创建前端模板

将不变的代码分成两部分放在 header.html 和 footer.html 中



编写页面代码时只需修改中间的部分即可

五、网站后端功能与实现

1、用户

在控制器 User 中实现关于用户管理的所有功能

1、注册功能

获取表单输入后验证数据并通过模型写入到数据库中 大部分页面都通过同样的方式跳转

app/index/controller/User.php

```
61 public function register()
62 {
63  // 用户注册界面
64  $this->assign('page', '用户注册');
65  $this->assign('act_register', 'active');
66  return $this->fetch();
67 }
```

```
public function do_register(Request $request)
69
70
          // 注册用户
71
          try{
72
73
              // 实例化模型
74
              $user = new UserModel;
75
              // 获取表单输入并赋值给模型属性
              $user->username = $request->param('username');
76
77
              $user->fullname = $request->param('fullname');
78
              $user->.job
                             = $request->param('job');
79
              $passwd1 = $request->param('passwd');
80
              $passwd2 = $request->param('passwd2');
              $passwds = array($passwd1, $passwd2);
81
              $user->password = shal($passwdl); // 使用 shal 对密码加密
82
83
              // 保存用户信息报错前的表单输入
84
85
              Session::set('username', $user->username);
              Session::set('name', $user->fullname);
86
87
              Session::set('job', $user->job);
```

```
88
                // 需要验证的数据
 89
                $data = [
 90
 91
                     'username' => $user->username.
 92
                     'fullname' => $user->fullname.
 93
                     'passwd'
                                => $passwd1,
                                => $passwds,
 94
                     'passwds'
 95
                     'user'
                                => $user->username,
                ];
 96
 97
 98
                // 注册用户
 99
                                                                    $result
$user->allowField(true)->validate('User.register')->save($data);
                if(false === $result){
101
                    throw new Exception($user->getError());
102
                }e1se{
103
                    session(null);
                    $this->success('注册成功', 'user/login');
104
                }
105
106
            }catch(Exception $e){
107
                $this->error($e->getMessage(), 'user/register', '', 1);
108
            }
109
110
```

检查密码一致性代码如下 app/index/validate/User.php

```
33
      protected function checkPasswd($passwds)
34
35
          // 检查密码是否一致
          if(passwds[0] !== passwds[1]){
36
              return '两次输入的密码不一致';
37
38
          }e1se{
39
              return true;
40
          }
41
```

设置验证规则

```
protected $rule = [
11
            'username | 用户名' => 'require | max:25',
12
13
            'fullname|姓名'
                              => 'require | max:25',
14
            'email'
                              => 'email',
            'passwds'
                              => 'checkPasswd',
15
            'passwd|密码'
                              => 'require|min:6|max:16',
16
17
            'user'
                              => 'uni_user',
18
            'captcha'
                              => 'require|check_captcha:null',
19
            'legal_login'
                              => 'check_login'
```

```
20 ];
```

设置情景模式

```
protected $scene = [

'register' => ['username', 'fullname', 'passwd', 'passwds', 'user'],

'login' => ['captcha', 'username', 'passwd', 'legal_login'],

'update' => ['passwd', 'passwds', 'legal_login'],

];
```

2、登录功能

获取表单输入后验证是否正确,正确则登录成功

app/index/controller/User.php

```
21
       public function do_login(Request $request)
22
           // 用户登录
23
24
           $username = $request->param('username');
                      = $request->param('password');
25
           $passwd
26
           $captcha
                      = $request->param('captcha');
27
           $record
                      = $request->param('record');
           $user info = array($username, $passwd);
28
           // 保存用户信息报错前的表单输入
29
30
           Session::set('login_name', $username);
31
32
           $data = [
33
               'username'
                             => $username.
               'passwd'
                             => $passwd,
34
                             => $captcha,
35
               'captcha'
               'legal_login' => $user_info,
36
           ];
37
           // 要在验证数据后面进行加密, 否则密码加密后的长度过长
38
           $passwd = shal($passwd);
39
40
           try{
               $result = $this->validate($data, 'User.login');
41
               if(true !== $result){
42
                   throw new Exception($result);
43
44
               }
45
              Session::delete('login_name');
46
              $user = UserModel::get($username);
47
48
               Session::set('username', $username);
               Session::set('fullname', $user->fullname);
49
```

```
Session::set('job', $user->job);
50
               if($record != ''){
51
                   cookie('username', $username, 3600*24*7);
52
53
               }
               $this->success('登录成功', 'notice/index', '', 1);
54
           }catch(Exception $e){
55
56
               $this->error($e->getMessage(), 'user/login','', 1);
           }
57
58
59
```

检查用户名是否已存在代码如下 app/index/validate/User.php

```
protected function uni_user($username)
43
44
45
          // 检查用户名是否已存在
46
          $result = UserMode1::get(['username'=>$username]);
          if($result == ''){
47
              return true;
48
          }e1se{
49
              return '用户名被用了!';
50
          }
51
52
```

验证码输入验证

```
protected function check captcha($value)
54
55
56
           $captcha = new Captcha();
           if($captcha->check($value)){
57
58
               return true:
           }e1se{
59
               return '验证码错了!';
60
           }
61
62
```

3、更改密码功能

用户输入正确的旧密码以及新密码即可更改密码,通过旧密 码和当前登录用户名与数据库表格进行比较

app/index/controller/User.php

```
132
                'passwd' => $new_passwdl,
133
                'passwd'
                         => $new_passwd2,
134
                'passwds' => $passwds,
135
                'legal login' => $user info,
136
            ];
            try{
137
138
                $user = UserModel::get($username);
139
                $user->password = shal($new_passwd1);
140
                // 验证, 更新密码
141
                                                                  $result
$user->allowField(true)->validate('User.update')->save($data);
                if(false === $result){
142
                    throw new Exception($user->getError());
143
144
145
                    session(null);
                    $this->success('修改成功,请重新登录~', 'user/login', '',
146
1);
147
```

这当然得在登录的状态下进行,验证代码如下 app/index/validate/User.php

```
64
       protected function check_login($user_info)
65
          // 检查用户名和密码是否正确
66
           $username = $user_info[0];
67
           $passwd = $user_info[1];
68
69
           $passwd = sha1($passwd);
70
           $result = UserModel::where('username', $username)
71
               ->where('password', $passwd)
72
               ->select();
           if(count(\$result) \le 0){
73
               return '用户名或密码错误!';
74
75
           }
76
           return true;
77
```

4、退出登录功能

删除所有 session 即可

2、公告

在控制器 Notice 中实现关于用户管理的所有功能

1、发布公告

获取表单输入验证通过直接写入数据库,文件表直接存入文件的文件名,在保存和读取时才加上路径

app/index/controller/Notice.php

```
$notice = new NoticeModel:
40
41
               $title = trim($request->param('title'));
42
               $notice->fullname = session('fullname');
               $notice->title
                                 = $title;
43
               $notice->content = $request->param('content');
44
               $notice->job
                                 = session('job');
45
               $files = $request->file("input_file");
46
47
               // 判断是否有上传文件
               if(count(\$files) > 0){
48
49
                   $notice->extra = 1:
               }e1se{
50
51
                   $notice->extra = 0;
52
53
               // 验证标题
               $data = [
54
                   'title'
                                 => $title,
55
56
                   'uni title'
                                 => $title.
57
               ];
               // 验证公告信息并写入数据库
58
                                                                 $result
59
$notice->allowField(true)->validate('Notice.deliver')->save($data);
               // 将文件信息存储到数据库
60
               $this->add_file($files, $notice->title);
61
62
               if(false === $result){
                   throw new Exception($notice->getError());
63
64
               }e1se{
65
                   $this->success('发布成功', 'notice/index', '', 1);
               }
66
```

检查标题是否已存在

app/index/validate/Notice.php

```
protected function check_title($title)
26
27
          // 检查标题是否已存在
28
          $result = NoticeMode1::get(['title'=>$title]);
29
          if($result == ''){
30
31
              return true;
32
          }e1se{
              return '重复了,换个标题试试';
33
34
35
```

上传文件到服务端及存入数据表中

```
200
        protected function add_file($files, $title)
201
        {
202
           // 文件信息列表
203
           $file list = array();
            foreach($files as $file){
204
205
               $info = $file->move(ROOT_PATH.'public' . DS . 'uploads', '');
               // 判断文件是否图片,如果是赋值1,如果不是赋值0
206
207
               $type = $this->validate(
208
                        ['image' => $info],
                       ['image' => 'require|image']
209
210
                       );
               if(true !== $type){
211
                   $file_type = 0;
212
213
               }e1se{
214
                   $file_type = 1;
215
               }
216
               $file_name = $info->getSaveName();
               $file info = [
217
218
                    'title'
                               => $title.
219
                    'file_name' => $file_name,
220
                    'file_type' => $file_type,
221
                ];
222
               $file_list[] = $file_info;
223
224
            $file = new FileModel;
225
            // 将文件信息存储到数据库
226
            $file->saveAl1($file_list);
227
       }
```

2、公告列表

读取 think_notice 和 think_file 表格所有数据并分页显示app/index/controller/Notice.php

```
74
           $this->check_login_identity();
           // 管理公告页面
75
76
           $fullname = session('fullname');
77
           $.job
                    = session('job');
           $this->assign('page', '管理公告'):
78
79
           $this->assign('act_manage', 'active');
          // 读取登录用户的所有公告
80
           $self_notice = Db::name('notice')->where('fullname', $fullname)
81
82
               ->where(',job', $,job)
               ->order('create_at desc')
83
84
               ->paginate(5);
           $this->assign('list', $self notice);
85
86
           return $this->fetch();
```

3、公告详情

因为在前端页面中是通过表单三个提交按钮决定对公告执行的操作,为了跳转采用一下方法

app/index/controller/Notice.php

```
89
       public function operate(Request $request)
90
           // 判断对公告进行哪种操作
91
           $message = $request->param('message');
92
93
           $title = explode('^&', $message)[0];
           // 替换标题中的空格, 跳转传参会将空格换成加号
94
95
           $title = str_replace(' ', '%20', $title);
           $operate = explode('^&', $message)[1];
96
97
           if($operate == '查看'){
98
               $this->redirect('notice/detail', ['title'=>$title]);
99
100
           if($operate == '编辑'){
101
102
               $this->redirect('notice/edit', ['title'=>$title]);
103
           }
           if($operate == '删除'){
104
105
               $this->redirect('notice/delete', ['title'=>$title]);
           }
106
107
```

公告详情,提交按钮绑定了公告标题和操作,通过标题查询对应的公告信息并通过绑定 到模板变量进行显示

```
public function detail($title)
109
110
           // 公告详情页面
111
            $title = str_replace('%20', ' ', $title);
112
           //$result = Db::name('notice')->where('title', $title)->find();
113
            $result = NoticeModel::get(['title'=>$title]);
114
           // 判断是否有文件
115
            if($result['extra']){
116
117
                   $files = FileModel::where('title',$title)->order('file_type
desc')->select();
               $this->assign('extra_file', $files);
118
            }
119
           $this->assign('msg', $result);
120
           $this->assign('page', '公告详情');
121
122
            return $this->fetch();
123
```

4、删除公告

删除 notice 和 file 表中相关的所有记录以及上传到服务端的文件

```
170
       public function delete($title)
171
172
           $this->check login identity();
           // 删除公告及公告附件
173
           $title = str_replace('%20', ' ', $title);
174
175
           // 读取该标题所有信息
176
           $result = NoticeModel::get(['title'=>$title]);
           // 判断是否有文件
177
178
           if($result['extra']){
179
               $is delete = $this->delete file($result['title']);
180
           $result = NoticeModel::where('title',$title)->delete();
181
           $this->success('公告删除成功', 'notice/manage', '', 1);
182
       }
183
```

删除文件代码

```
protected function delete_file($title)

186 {

187  // 删除公告附件

188  $files = FileModel::where('title',$title)->select();

189  foreach($files as $file){
```

```
190
                $filename = $file['file_name'];
                $file = ROOT_PATH .'public' . DS . 'uploads' . DS . $filename;
191
192
                if(file exists($file)){
193
                     unlink($file);
                }
194
195
            }
196
            FileModel::where('title',$title)->delete();
197
            clearstatcache();
198
```

5、修改公告

跳转到修改页面时将数据库对应的公告信息显示到页面中

```
125
        public function edit($title)
126
127
            $this->check_login_identity();
128
           // 编辑公告页面
129
            $title = str replace('%20', ' ', $title);
130
            $result = NoticeMode1::get(['title'=>$title]);
            $this->assign('content', $result->content);
131
132
            $this->assign('title', $title);
133
            $this->assign('page', '编辑公告');
134
            return $this->fetch();
135
```

点击确定修改按钮后

```
142
               $title = $request->param('title');
143
               // 替换标题中的空格, 跳转传参会将空格换成加号
               $str_title = str_replace(' ', '%20', $title);
144
145
               $files = $request->file('input_file');
               $notice = NoticeModel::get(['title'=>$title]);
146
147
               $notice->content = $request->param('content');
148
               // 判断是否要重新上传文件
149
               if(count(\$files) > 0){
150
                  // 删除原来的文件信息及服务端的文件并写入新的文件
151
                  if($notice->extra){
152
                      $is_delete = $this->delete_file($title);
153
154
                  $this->add_file($files, $title);
155
                  $notice->extra = 1;
               }
156
157
158
               $result = $notice->save();
```

如果用户选择重新上传文件则调用 delete_file 删除现有的重新上传新的

六、网站前端功能与实现

1、用户

1、注册页面

使用表单提交数据,没什么特殊的



2、登录页面

也是使用表单,加入了验证吗和记住功能

宝贝请注	■ >> 用户登录	
公告列表 发	布公告 管理公告	登录 注
用户名	请输入用户名	班级信息
密码	请输入密码	班级: 计算机161
验证码	」 2	人数: 58 班主任: 联系方式:
	□记住我	今天适宜看公告

验证码需要使用插件 think-captcha

```
22 V <div class="form-group">
             <label for="captcha" class="col-sm-2 control-label">验证码</label>
 23
 24 Y
             <div class="col-sm-4">
 25
                <img src="{:captcha_src()}"</pre>
                onclick="javascript:this.src=this.src+'?time='+Math.random()" >
                27
                    点击图片刷新
 28
                </div>
 29
 30 V
            <div class="col-sm-6">
                <input class="form-control" type="text" name="captcha"</pre>
                placeholder="请输入验证码">
 32
             </div>
33
       </div>
```

记住功能是在控制器 User 中设置 cookie

3、修改密码

同样使用表单提交数据修改密码

4、退出功能



通过一个按钮调用

2、公告

1、发布公告

通过表单调用接口将数据存入数据库中



添加更多按钮,使用js实现

```
29 {/*
        添加更多文件的按钮点击事件函数
        这里使用innerHTML
31
       如果使用appendChild会获取不到上传的文件
32
     */}
33
34 V <script>
35 ₹
      window.onload=function(){
36
          var add_file = document.getElementById("add_file");
           add_file.onclick=function(){
37 4
               var file = "<input name='input_file[]' type='file' />";
39
               file_form.innerHTML += file;
40
41
       }
42 </script>
```

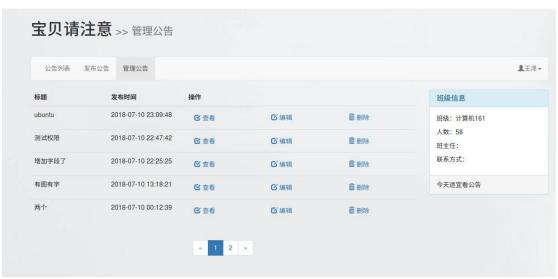
2、公告列表

分页显示所有公告

```
1 {include file='notice/header' /}
3 {//公告列表展示}
4 * <form method="post" action="{:url('notice/operate')}">
5 {//循环输出, name为绑定的变量名, id为别名, 不能和name冲突}
6 {volist name='list' id='notice_list'}
7 ▼ <div style="margin: 10px">
8 *
       <button class="btn btn-default btn-link btn-block" style="padding-left: 0px"</pre>
       name="message" value="{$notice_list.title}^&查看" type='submit'>
9
       <h4 style="float: left">
10
           {$notice_list.title}</h4>
           <small style="float: right; color:dimgray"><br/> {$notice_list.job}
11
           {\$notice_list.fullname}</small>
12
13 7
       14
             {$notice_list.content}
15
16
       <em>&nbsp;{$notice_list.create_at} </em>
17
       <hr style="height:lpx;border:none;border-top:lpx solid #ADADAD;" />
18 </div>
   {/volist}
20
   <div style="text-align: center">{$list->render()}</div>
21
22
   {include file='notice/footer' /}
```

3、管理公告

通过表格管理公告



每个按钮都绑定了标题和操作

```
<button class="btn btn-default btn-link" name="message" value="</pre>
       {$self_notice.title}^&查看" type='submit'><span class="glyphicon
       glyphicon-check" aria-hidden="true"></span> 查看</button>
   <button class="btn btn-default btn-link" name="message" value="</pre>
       {$self_notice.title}^&编辑" type='submit'><span class="glyphicon
       glyphicon-edit" aria-hidden="true"></span> 编辑</button>
   (td)
       <button class="btn btn-default btn-link" name="message" value="</pre>
       {$self notice.title}^&删除" type='submit'><span class="glyphicon
       glyphicon-trash" aria-hidden="true"></span> 删除</button>
```

七、一些细节

1、替换 success 等跳转参数中的空格

跳转操作会将参数中的空格替换成加号,即使再将加号替换 成空格也会出错,采用一下方式解决

```
95  $title = str_replace(' ', '%20', $title); // 跳转前
112  $title = str_replace('%20', ' ', $title); // 跳转后取出
```

2、文件过大

表单提交的超过 2M 的文件在 php 文件获取不到,需要修改 php.ini

3、跳转页面优化

修改app/thinkphp/tp1/dispatch_jump.tp1即可修改跳转页面样式

4、判断用户登录和权限

在发布公告、修改公告等操作函数最前面加上验证函数

```
protected function check_login_identity()
229
230
           // 检查用户是否已登录以及有无权限进行操作
231
           if(!session('?fullname')){
232
233
              $this->error('请先登录', 'user/login', '', 1);
234
           }
           if(session('job') == ''){
235
              $this->error('对不起, 你没有权限', 'notice/index', '', 1);
236
           }
237
238
```

5、表单输入体验优化

如果表单填写错误则记录除密码意外的输入框,避免用户重复操作