实现文档

队伍名称: 互联网团队

一、团队项目实施

我们选择了 Tower 作为项目管理工具, github 作为代码提交工具。

二、前台用户页面实现

2.1 网页模板导入

从 https://www.free-css.com/网站中下载对应的网页样式模板,本次使用的模板链接如下: https://www.free-css.com/free-css-templates/page282/leadmark,该部分将下载的压缩包解压后放入 frontend\web\assets\frontend 目录下,修改frontend\view\layouts\main.php 文件,配置 css 和 js 文件,具体需要配置的文件可以在 css 模板的 index.html 中查看,需要注意的是,css 模板中 index.php 的资源配置与本次 Yii 框架网页中需要的配置路径不同,因为我们修改了 css 和 js 文件的位置。

为了 PHP 代码编写,我们需要在模板首页源代码外层加上<?php \$this->beginPage()?><?php \$this->endPage()?>,在 html 的<body>标签外加上
<?php \$this->beginBody()?><?php \$this->endBody()?>。

css 配置主要在〈body〉标签前的〈head〉标签中实现,举例如下:

```
<!-- font icons -->
<link rel="stylesheet" href="assets/frontend/leadmark/public_html/assets/vendors/themify-icons/css/themify-icons.css">
<!-- Bootstrap + LeadMark main styles -->
<link rel="stylesheet" href="assets/frontend/leadmark/public_html/assets/css/leadmark.css">
```

js 配置主要在 < body > 标签的末尾实现,举例如下:

```
<!-- Isotope -->
<script src="assets/frontend/leadmark/public_html/assets/vendors/isotope.pkgd.js"></script>
<!-- LeadMark js -->
<script src="assets/frontend/leadmark/public_html/assets/js/leadmark.js"></script>
<?php $this->endBody() ?>
```

模板示例截图如下:



2.2 前台主页

2.2.1 页眉部分

该部分主要在 frontend\view\layouts\main.php 文件中进行编辑,其中,"放射性元素"和"最新文章"为页面内跳转,该部分通过 href="#id"和<section>标签中的 id 来实现页内跳转:

其余部分为页面跳转,该部分主要通过\$menuItems[]变量实现,lable 属性用来显示文字, url 属性用来显示相对跳转地址,如"/site/about"表示相对跳转地址为 site 目录下的 about.php 文件。

2.2.2 放射性元素部分

采用模板中的的案例,修改对应的图片及文字即可。其中,数据在数据库中存储,通过如下方式获取其中的数据: 首先在 common/modules 中建立对应的 module 文件,该部分主要文件为 Refugee.php 文件,代码如下: 该部分类名与数据库中表名相同,通过 tableName 这一静态函数保证该 module 对应数据库中的数据表。

```
class Refugee extends ActiveRecord
{
    public static function tableName()
    {
        return '{{%Refugee}}';
    }

    public function setNationality($nationality)
    {
        $this->nationality = $nationality;
    }

    public function setDestination($destination)
    {
        $this->destination = $destination;
    }

    public function setNum($num)
    {
        $this->num = $num;
    }
}
```

在使用时通过如下方式使用:使用 findOne 或者 findAll 函数查找对应记录使用。

① ECharts 导入南丁格尔图

该部分主要通过 ECharts 实现,通过 style 中的 height 和 width 调整大小,代码 主体采用 ECharts 的案例代码修改获得,数据通过数据库获取,代码如下

```
series: [
{
    name: 'Nightingale Chart',
    type: 'pie',
    radius: [50, 250],
    center: ['50%', '50%'],
    roseType: 'area',
    itemstyle: {
        borderRadius: 7
    },
    data: [
        { value: <?= $element_2->time ?>, name: 'ഢ-90' },
        { value: <?= $element_2->time ?>, name: '\wedge 134' },
        { value: <?= $element_3->time ?>, name: '\wedge 137' },
        { value: <?= $element_4->time ?>, name: '\wedge 137' },
        { value: <?= $element_5->time ?>, name: '\wedge 137' },
        { value: <?= $element_6->time ?>, name: '\wedge 134' },
        { value: <?= $element_7->time ?>, name: '\wedge 134' },
        { value: <?= $element_8->time ?>, name: '\wedge 134' },
        { value: <?= $element_9->time ?>, name: '\wedge 134' },
        { value: <?= $element_9->time ?>, name: '\wedge 132' }
    }
}

if (option && typeof option === 'object') {
    myChart.setOption(option);
}

window.addEventListener('resize', myChart.resize);
```

② 视图部分

视图主要获取网页对应图片,通过 href 指定图片来源即可,这里不再赘述。

2.2.3 页脚部分

主页页脚在 index. php 文件中进行设置,分为"关于本站"、"相关网站"、"Send"和"返回顶部"几个部分,关于本站部分给出了一部分自己书写的 php 页面和框架中给定的 php 页面采用如下方式指定

```
<a href="<?= \yii\helpers\Url::to(['/site/index']); ?>">
```

相关网站则是给定的一些与日本排放核污水相关的网站,指定通过 href 指定;发送信息为本站原有代码,通过如下代码接收显示;最后是返回首页,也为页内跳转,与页眉部分类似,这里不再赘述。

2.3 新闻页面

新闻页面主要由两部分页面组成:新闻列表页面与新闻内容界面。

2.3.1 新闻列表界面

新闻列表界面设计如下:

```
#news-list {
    list-style-type: none;
    margin: 0 auto;
    padding: 0;
    width: 50%;
    background-color: #f1f1f1;
    border: 1px solid black;
    text-align: center;
}

#news-list li a {
    display: block;
    color: #000;
    padding: 8px 16px;
    text-decoration: none;
    font-size: 18px;
    font-weight: bold;
    text-align: center;
    border-bottom: 1px solid black;
}

#news-list li a:hover {
    background-color: #555;
    color: white;
}
</style>
```

2.3.2 新闻主体界面

新闻主体界面设计如下:



请注意,为显示全页面图片对网页进行了缩放,请以实际网页大小为准。

新闻主体界面分为三个部分:标题部分、图片部分、正文部分。

标题部分包含新闻标题、新闻作者(即来源网站,下同)、新闻发布时间三部分。在页面的最上方为 36 号加粗白色居中字体,为新闻标题;新闻标题下起两行,分别为新闻作者、新闻发布时间,均为右对齐 20 号小字。具体实现代码如下:

图片部分包含一张与新闻有关的图片,大小为 35%界面宽度,锁定纵横比。具体实现代码如下:

```
.imagee { "imagee": Unknown word.
  width: 35%;
  height: auto;
  object-fit: contain;
  margin: 20px auto;
  display: block;
}
```

正文部分包含新闻正文和新闻原 url 地址,字体为 15 号左对齐小字。具体实现代码如下:

```
.textt { "textt": Unknown word.
  font-size: 15px;
  font-family: "WenQuanYi Zen Hei"; "Quan": Unknown word.
  line-height: 1.5;
  text-align: left;
  color: white;
  text-indent: 2em;
}
```

另外,还实现了 container 和 content,用来控制文本显示位置和显示宽度。在内容获取方面,除新闻正文部分为直接文本,其余均与数据库相连,从数据库中获取内容。与数据库连接,实现内容部分具体实现代码如下:

2.4 关于页面

该部分主体为团队成员的信息显示,信息通过数据库获取,方式与主页中难民部分的数据获取和使用方式类似,这里不再赘述。为了使页面更美观,调整模板中的 class 参数来调整网页中团队成员所在框的大小,修改后代码如下所示:

<div class="col-md-6 my-3 my-md-0">… </div>

2.5 援助页面

如"页眉部分节",在\$menuItems[]中添加了"/usupport/index.php"后,使用 gii 生成 vi 相应代码(具体步骤见下节):

效果如下:

		放射性元素 最新文章	主页 新闽	关于 排海时间线 修改信息 登记	H(sb)
亥汀	5水排放量				
页	面展示了自202	3年8月22日起日本每天	的核污水排放量,包括排	放地点,排放时间,排放	放量 (单位吨)
生。					
reate	Usupport				
owing	g 1-7 of 7 items.				
ŧ	Country	Resource	Amount	Time	
	Japan	福岛	460	2023-08-22	⊘ ∮ 🛅
2	Japan	福岛	470	2023-08-23	⊘ ∕ 🗓
3	Japan	福岛	500	2023-08-24	⊘ / i i
	Japan	福岛	510	2023-08-25	⊘ ∤ 🛅
5	Japan	福岛	550	2023-08-26	⊘ / iii
5	Japan	福岛	620	2023-08-27	⊘ ∤ 🛅

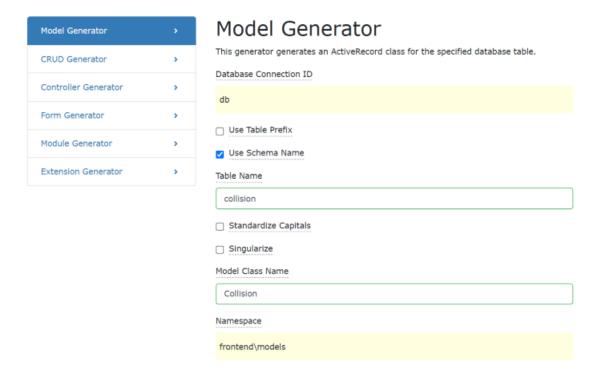
对 views/usupport 名/index.php 做出对应修改,可使跳转后页面显示不同文字、图片等。

2.6 使用 gii 生成代码步骤

2.6.1 准备工作 Model Generator

- ①首先确保 MySQL 服务正常,且网页能连接数据库(通过 common/config/main-local.php 设置)。
- ②以...frontend/web 作为服务器根目录打开后,在网页输入?r=gii,点击 model generator 进入如下页面,在 table name 中选择数据库表名,使用该表名的首字母大写形式作为 Model Class Name。
- ③尤其注意下方的 namespace 选择,确定将 model 文件生成在 frontend 或 common 或 backend 对应的 model 文件夹下。(处于实现尽量简便的考量,将模型类生成在了

frontend 中, 其实生成在 common 文件夹中可实现前后台共用)



2.6.2 Generate Model

其他选项保持默认不变即可,注意到所有的模型类都继承自\yii\db\ActiveRecord 类,ActiveRecord 类可以说是 yii 框架的精华核心所在。

点击 preview, 看到生成代码如下:

可以看到自动生成的代码较为简明规范,定义了表属性及相应结构,表具体的属性 也在文件前以注释形式给出,为我们自己写代码提供了很好的参考。本文中战争相关的 model 均采用类似结构。

确认是否需要 overwrite 覆盖原有文件后,点击 generate

Preview Generate								
Click on the above Generate button to generate the files selected below:								
Type to filter	✓ Create ✓ Unchanged	Overwrit	te					
Code File	Ac	ction						
models\Collision.php diff	ov	erwrite						

2.6.3 CRUD Generator

CRUD 即"增删改查"的首字母缩写,主要实现数据库的数据操作相关功能,并且也生成 view 类的代码,填写之前生成 model 类的位置,以及想要生成的 search model 类和 controller 类的位置(重要)。

CRUD Generator

This generator generates a controller and views that implement CRUD (Create, Read, Up model. $\label{eq:controller}$	date, Delete) operations for the specified data
Model Class	
frontend\models\Uwardamage	
Search Model Class	
frontend\models\uwardamageSearch	
Controller Class	
frontend\controllers\UwardamageController	

2. 6. 4 generate controlller and view

同样确认无误后点击 preview->generate

生成的 controller 类大体代码如下:

可以看到生成 controller 类需要先引入对应的 model 类和 modelSearch 类。
CRUD Generator 同时生成了 view 类,其中包含了每个操作模型的方法单独成文件
(create、update 等),update 文件内容如下,负责在页面接受数据传递给模型:

注意到视图 view 中每一个文件,在 controller 类里也有相应的 action 某某 (actionCreate、actionUpdate 等), controller 类是连接 view 和 model 类的桥梁。

在 GridView 小部件是从数据提供者获取数据,并以一个表格的形式呈现数据。表中的每一行代表一个单独的数据项,列表示该项目的属性。可以使用yii\grid\SerialColumn, yii\grid\CheckboxColumn 和 yii\grid\SerialColumn 进行定制样式。

2.7 最新文章部分

修改文章主页,基本都在\frontend\views\site\index.php 主要更改如下:

插入自己设定的图片,跳转的超链接为 gii 生成的 view 类下的 index.php 界面。之后跳转到的数据库页面实现思路与"援助"部分大体相同,不再赘述。

2.8 注册和登录

首先,需要在\common\models 中建立 User.php 来维护用户类,其代码如下(只展示核心代码):

2.8.1 注册

需要在\frontend\models 中建立 SignupForm 的模型,用来维护注册信息表单,SignupForm 类代码如下:

首先,声明注册表单需要的四个信息变量,即账号、密码、用户名以及电话号码

```
class SignupForm extends Model
{
   public $account;
   public $password;
   public $username;
   public $tel;
```

接着,通过 rules 函数设置每个输入信息文本的规则,例如身份证号账号必须为 18 位且不能为空,用户名要在 1-10 位之间且非空等等,代码如下所示:

```
public function signup()
{
    // if (!$this->validate()) {
        // return null;
        // }

    $user = new User();
    $user->account = $this->account;
    $user->setPassword($this->password);
    $user->setUsername($this->username);
    $user->setTel($this->tel);
    $user->setType(0);
    $user->generateAuthKey();

return $user->save();
}
```

即,先新建一个注册表单类,如果注册成功,则返回首页;否则就渲染一个名为'signup'的视图,并将该视图的 model 设置为当前的 model,因此,我们需要在视图模块中(\frontend\views)创建 signup.php 作为注册页面的视图,下面是主题部分的代码:

可以看到,这里通过 ActiveForm 的类方法建立文本输入框和提交按钮,文本输入框通过调用 field 方法,对模型 model(也就是前面 SiteController 中新建立的 SignupForm)的相应属性进行填写。其中 textInput 是普通的可见的输入,passwordInput 是将输入内容设置为不可见的形式。提交按钮通过 Html::submitButton 进行创建即可。

2.8.2 登录

登陆的实现流程和注册基本一致,除了以下的几点不同:首先是登陆时只需要输入

账号和密码,因此对应的 LoginForm 类只需要设置账号和密码作为其成员变量即可。 其 SiteController 中的 action 函数代码如下:

```
public function actionLogin()
{
    if (!Yii::$app->user->isGuest) {
        return $this->goHome();
    }

    $this->layout = 'blank';

$model = new LoginForm();
    if ($model->load(Yii::$app->request->post()) && $model->login()) {
        return $this->goBack();
    }

$model->password = '';

return $this->render('login', [
        'model' => $model,
    ]);
}
```

即,如果已经登录,就返回主页。否则新建一个注册表单类,如果注册成功则回到 主页,否则停留在所渲染的 login 视图页面,此时密码默认为空。

2.9 修改用户信息

与注册和登陆类似,也需要在 models 中建立 ModifyForm.php 用于维护修改信息的表单类,其中的成员变量包括新的密码、新的用户名等要修改的信息。在 SiteController 中实现如下 action 方法:

即,如果提交了表单且密码正确,则修改信息并登出当前和账号,否则留在当前页面。其中修改信息的视图与注册和登陆页面的布局类似,不加赘述。

2.10 评论页面

对于每一则新闻的评论均单独处理,以 id 为 1 的新闻为例,在 SiteController 中首先通过 findAll(['id] =>1)查找 id 为 1 的新闻,再通过 findAll(['New_id'])查找所有 New_id 为 1 的评论,然后新建一个 CommentForm 类,该类在 models 中进行实现。随后,如果发布评论按钮提交成功,则仍重定向路由到当前页面:

```
if ($model->submit())
{
    return $this->redirect(array('/site/comment1', 'message' => '发布成功!', 'id' => 1));
}
```

同时,在视图模块建立对应的评论界面,其中发布评论的文本框和提交按钮与注册登录基本一致。主要介绍展示评论的实现代码:

即,通过 php 的 foreach 对数据表进行循环遍历即可,这里注意需要在数据表非空的条件下进行。

三、后台管理页面实现

3.1 网页模板导入

该部分与前台的模板导入类似,这里只给出模板网址和样式图: https://www.free-css.com/free-css-templates/page282/edukate



3.2 用户信息管理

在控制器中加入 action,即点击相应按钮后渲染 userinfo.php 页面,为了防止非管理员用户访问,在 action 开始时通过 if 分支进行限制,代码如下:

```
public function actionUserinfo()
{
    if (Yii::$app->user->identity->type==0)
    {
        return $this->goHome();
    }
    return $this->render('userinfo');
}
```

userinfo.php 页面主要获取所有非管理员用户的信息并统计数量,较为容易,这里不再赘述。

3.3 评论内容管理

首先,在后台控制器中实现以下的 action 方法:

```
$news = news::findAll(['id' => 1]);
$comment = Comment::findAll(['New_id' => 1]);
$model = new CommentForm();
```

然后双重循环遍历评论表:

最后设置删除评论的输入文本框和按钮: