

需求文档

目录

一、 引言.....	2
1. 编写目的:	2
2. 项目背景:	2
二、 功能需求.....	3
1. 功能结构:	3
2. 用户端.....	3
2.1 用户注册、登录.....	3
2.2 疫情地图, 全国疫情分布情况展示.....	4
2.3 主页.....	4
2.4 用户留言.....	4
2.5 留言弹幕.....	4
2.5 文章管理.....	4
2.5 文章评论.....	5
2.6 文章发布.....	5
3. 管理员端.....	5
3.1 管理员登录.....	5
3.2 后台主页.....	5
3.3 论坛文章管理.....	6
3.4 论坛用户管理.....	6
3.5 论坛评论管理.....	6
3.6 论坛留言管理.....	6

一、引言

1. 编写目的：

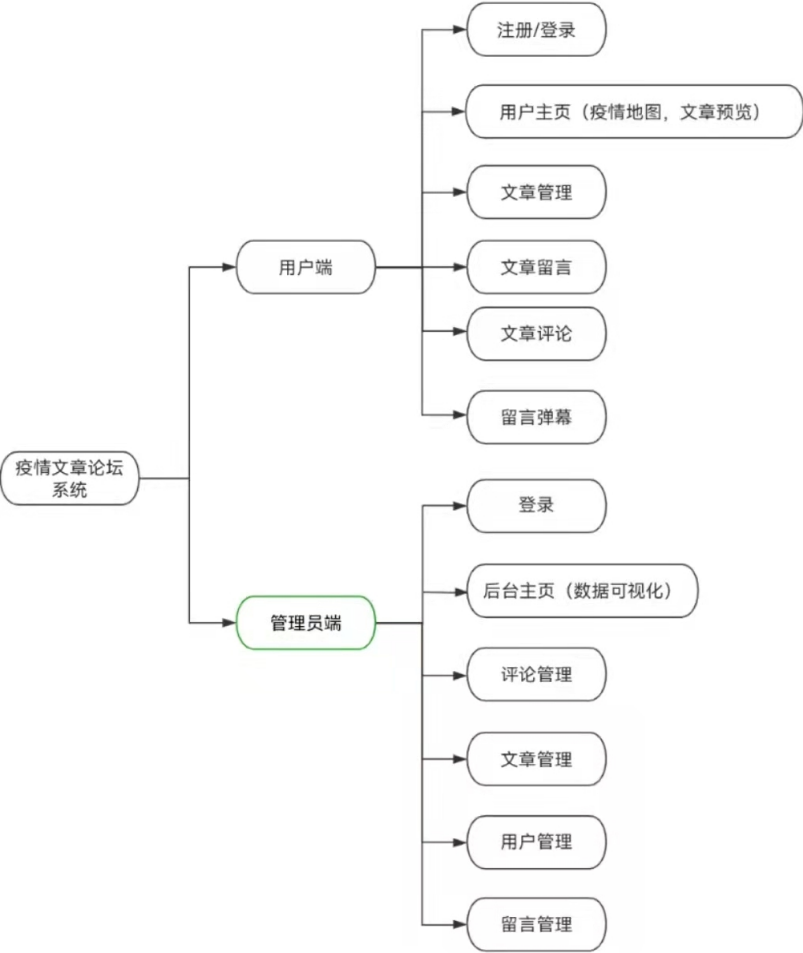
Web 开发需求分析是为了使用户和开发人员双方对该软件的初始规定有一个共同的理解，使之成为整个软件开发工作的基础。就本项目而言，编写需求分析报告的主要目的是明确系统各部分需要完成的功能，了解系统安全性等方面的特性，为下一步系统详细设计和开发，代码编写打下基础。

2. 项目背景：

本项目基于 yii2 框架，以新冠疫情为主题，实现了一个疫情论坛系统，其中包括前台的用户注册登录，个人主页展示，疫情地图，发布/删除文章，弹幕展示评论和后台的文章管理、用户管理等功能。

二、功能需求

1. 功能结构：



2. 用户端

2.1 用户注册、登录

目的：博客系统中个人用户注册，登录和登出

基本事件流：

（1） 点击右上角登录选项，跳转至登录页面，输入账号密码即可登录，如果账号不存在或密码错误，则会停留在登陆页面状态；

- (2) 点击注册选项, 跳转至注册页面, 实现用户注册; 如果账号或邮箱与已注册账号重复, 输入框会标红以提示用户修改;
- (3) 点击登出选项, 退出登录。

2.2 疫情地图, 全国疫情分布情况展示

目的: 在地图上展示截至目前新冠疫情在中国各省的累计确诊人数, 按照人数的多少将地图标注颜色, 颜色随确诊人数的增加而加深。通过可视化的数据, 让用户和管理员对各省确诊人数有直观地了解。

基本事件流:

- (1) 疫情地图直接显示在用户系统主页上, 打开网站后即可看到;
- (2) 鼠标悬浮在地图的不同位置时, 会显示当前地区的确诊人数的详细信息。

2.3 主页

目的: 作为登录后的主界面, 显示管理员发布的疫情相关文章和疫情地图

基本事件流:

- (1) 将管理员发布的文章显示在主页的左侧
- (2) 主页面右侧显示疫情分布地图
- (3) 地图下方显示由用户发表的文章以及发表时间, 评论等相关信息。

2.4 用户留言

目的: 可以对用户留言

基本事件流:

- (1) 点击左侧“用户留言”选项, 用户可以在文本框内输入留言信息, 发布的留言会存入 `user_message` 表中。

2.5 留言弹幕

使用者: 用户

目的: 实现文章评论的滚动弹幕显示效果

基本事件流:

- (1) 点击左侧留言弹幕页面, 从 `user_message` 表获取到的用户最近的留言;
- (2) 将最近的留言以滚动的形式显示在屏幕上。

2.5 文章管理

目的: 管理系统内的文章, 实现查看、编辑和删除功能

基本事件流:

- (1) 点击“疫情文章管理”选项, 可以通过文章编号, 用户 ID, 文章标题和正文内容进

行检索：

- (2) 用户可以对文章进行查看、编辑和删除的操作（用户只能编辑和删除自己发布的文章）；
- (3) 用户可以阅读论坛系统内的所有文章，并对所有用户发布的文章进行评论。

2.5 文章评论

目的：可以对所有用户发布的文章评论

基本事件流：

- (1) 点击左侧“疫情文章管理”选项，用户可以对系统内任意文章进行阅读，在阅读时可以对文章发表评论。
- (2) 在文章底部的文本框输入评论内容，然后点击“评论”即可。

2.6 文章发布

目的：在论坛系统中发布文章

基本事件流：点击“文章发布”选项，输入文章的标题，分类和正文内容，点击“发布”后跳转到用户主页。

3. 管理员端

3.1 管理员登录

（管理员账号无法注册，只能后台添加账号信息）

目的：通过管理员账号进行对文章的管理操作

基本事件流：

- (1) 进入 backend 后台登陆页面，输入账号密码即可登录；如果账号不存在或密码错误，则会停留在登陆页面状态；
- (2) 点击右上角登出选项，退出登录。

3.2 后台主页

目的：此功能作为管理员的主页显示，用于可视化显示论坛内用户总数、文章总数、评论数 and 用户留言。

基本事件流：

- (1) 显示论坛系统内当前用户总数，文章总数和评论总数；
- (2) 数据统计：用不同颜色代表用户数、留言数和评论数，做出数量随时间变化的曲线图，直观展现论坛数据信息，鼠标悬浮在曲线上时会显示数量的详细信息，点击右上角图标可以更新数据和保存统计图像；
- (3) 用户留言展示：在主页右侧展示用户发表的最新留言；

(4) 服务器信息：在主页最下方展示网站当前的服务器环境详细信息。

3.3 论坛文章管理

目的：管理系统内的文章，实现查看、编辑和删除功能

基本事件流：

(1) 点击左侧“文章管理”选项，可以通过文章编号，用户 ID，浏览量，文章标题和正文内容检索；

(2) 管理员可以对文章进行查看和删除的操作；

(3) 管理员没有文章编辑权限。

3.4 论坛用户管理

目的：管理系统内的用户，实现查看、编辑和删除功能

基本事件流：

(1) 点击“用户管理”选项，显示论坛已注册的所有用户；

(2) 管理员可通过用户 id，昵称，邮箱检索；

(3) 管理员可以对用户信息进行查看、编辑和删除的操作。

3.5 论坛评论管理

目的：管理系统内所有文章的评论，实现查看和删除功能

基本事件流：

管理员查看所有用户的文章及评论，并在相应的评论下点击删除图标即可实现删除功能。

3.6 论坛留言管理

目的：管理系统内所有用户的留言，实现查看和删除功能

基本事件流：

(1) 可以通过留言编号、用户 id、用户名、留言内容、留言发布时间等进行检索；

(2) 管理员查看所有用户的留言，并在相应的评论下点击删除图标即可实现删除功能。