

计算机与网络空间安全学院互联网数据库开发大作业 需求文档

姓名：万泽生 黄韵竹 刘扬

学号：2014081 2011064 2011839

专业：信息安全、法学双学位

1. 引言
 1. 编写目的
 2. 项目背景
2. 功能需求
 1. 前端
 2. 后端
3. 其他功能

一、引言

（一）编写目的

需求文档的编写目的是为了明确和记录项目的功能、性能、界面设计等方面的需求，以便项目团队和利益相关方了解并达成一致的理解。总体而言，需求文档是项目管理和开发过程中的重要工具，有助于确保项目按照预期的方式进行，并提供一种结构化的方法来管理项目需求。

（二）项目背景

本项目基于 Yii2 框架，Yii2 是一个基于组件的高性能 PHP 框架，用于开发大型 Web 应用，该框架采用严格的 OOP 编写，并有着完善的库引用以及全面的教程，并且提供了 Web 应用开发所需要的几乎一切功能。本小组以核污染为主题，实现了一个前后端分离的新闻博客系统。

二、功能需求

注：因为仅仅分析需求，此处的前后端其实是用户界面和管理员界面的分类，而不是MVC中的视图-逻辑分离

（一）前端

新闻站首页:本系统的主页，用于展示有关核污染的基本数据以及功能组件。首先，该页需要实现动态地图，以表现所世界上主要地区的和污染程度和水平，供用户进行直观查看，其次是首页需要包含近年核污染的静态事件以及信息，供该博客站的普通用户进行简单了解。

然后就是导航栏左侧需要将前端的所有功能列出，供用户进行简单的操作。

登陆页面：登陆页面需要让用户进行正常的用户名和密码输入和登录按钮的点击，还需要提供返回首页的按钮，给仅仅需要首页的用户。

留言页面：可供登陆的用户进行留言，给网站提供建议，还可以在下方展示其他用户已经发出的留言和用户名。

博客列表页面：可供用户进行查看已经发送的所有博客，以及这些博客的种类，标题，封面，发送时间等信息，并可以通过按钮进入特定的文章。

博客页面：可供用户浏览文章的所有具体信息，并且可以进行点赞、评论、收藏，而且可以看见点赞数、取消点赞以及查看他人的评论。

作业展示页面：可供用户点击链接下载个人作业以及团队作业。

个人空间：用户能够在个人的空间内查看自己的账号密码；查看自己发送和接收到的用户私信；查看或建立自己的收藏夹；并且查看这些收藏夹中收藏的文章，可以跳转至相关文章或者删除这些收藏记录；查看、删除或者发表自己的文章。

（二）后端

管理系统页面：平台用户管理、平台文章管理、平台评论管理、文章类别管理、国家/地区信息管理、动态地图-污染消息记录管理、私信管理、点赞管理、收藏夹管理、收藏记录管理页面。管理员通过这些界面对数据库中的记录进行增删改查。

（三）其他功能

安全需求：该系统需要做好用户角色的区分，用户分为未登录的状态，登陆的普通用户`guest`和登陆的管理员`admin`。未登录的用户只能查看首页和登录，`guest`能够使用除了后端系统管理页面的一切功能，`admin`能够拥有所有的权限。低权限用户不能以页面点击、截取并修改数据包的方式使用高级权限。