

需求文档

1 概述

自2023年8月份日本排放核污水以来，周遭国家受到的环境威胁与压力愈发增大，尤其是我国这样一个高度重视食品安全和可持续发展的国家，对于核污水带来的环境保护难题不得不时刻关注并积极应对。我们旨在搭建一个开放中立的宣传平台，着眼于核污染下的环境保护，让人们更多的了解相关时事并参与到思考行动中去。

我们设计包含最新新闻、历史重大核污染事件、全球各方态度、受影响国际商品价格、常见问题等模块，并支持留言和评论功能，并在后台支持文件上传功能。

2 前台

2.1 最新新闻

2.1.1 首页

使用者：用户

使用目的：帮助用户在网站首页获取最新的新闻消息，并且获取简要的新闻内容摘要。在首页中，需要筛选发表时间最近的三条新闻消息，并且提供跳转到新闻内容和新闻列表的按钮，方便用户查看更加详细的新闻内容和获取更多新闻资讯。

基本事件流：

- (1) 在首页筛选出发表日期最近的三篇新闻进行展示，展示的内容包括发表的日期，新闻内容摘要以及新闻配图。并且在每一个新闻卡片中提供点击跳转的超链接，能够跳转展示新闻的详细内容。
- (2) 在鼠标悬浮在某一个新闻卡片上的时候，提供一个动态突出效果，图片会进行小幅度的旋转放大，进而进一步吸引读者。
- (2) 在首页中提供跳转到新闻列表的按钮，通过点击按钮，跳转到新闻列表，展示全部的新闻内容。

2.1.2 新闻列表页

使用者：用户

使用目的：展示当前数据库中的全部新闻，按照发表时间倒序排序，其中每一页展示 4 篇新闻，新闻卡片中包含新闻标题，新闻摘要，新闻发表时间，新闻访问量，新闻评论量，新闻来源等信息。在新闻列表页底部提供分页功能，能够通过点击下一页和选择页码进行跳转。在新闻列表页右侧提供筛选功能，可以通过搜索筛选内容相关的新闻，也可以通过选择不同的新闻来源进行筛选。

基本事件流：

- (1) 用户进入新闻列表页的时候，首先需要通过查数据库获取当前所有的新闻内容，并且进行分

页。

(2) 根据用户选择的页码选择对应的新闻列表页进行渲染。渲染的内容主要包含 4 个新闻卡片，每一个新闻卡片包含新闻标题，新闻摘要，新闻发表时间，新闻访问量，新闻评论量，新闻来源，新闻配图以及跳转到新闻详情页的按钮。

(3) 当用户点击了跳转到新闻详情页的按钮的时候，需要渲染新闻详情页，此时需要查数据库获取其详细内容，并且对于其中的访问量数据域进行更新。

(4) 当用户在新闻列表页底部进行页面切换的时候，需要重新根据当前所在的页面渲染对应的新闻列表页。

2.1.3 新闻筛选

使用者：用户

使用目的：在新闻列表页中，为用户提供新闻筛选的功能，方便用户根据自己的需求筛选所需要的新闻内容。主要提供两种筛选方式：1) 通过搜索框对新闻的标题，内容，发表时间，来源进行搜索筛选。2) 通过选择不同新闻来源的 tag 筛选出指定新闻来源的新闻。

基本事件流：

(1) 当用户进行搜索的时候，由于不知道用户是按照什么数据域进行搜索的，所以需要对于新闻数据库中的每一个数据域都进行搜索匹配。

(2) 当完成了搜索匹配之后，需要根据搜索出来的新闻重新进行分页并渲染新闻列表页。

(3) 当用户筛选新闻来源的时候，首先需要在数据库中筛选出对应新闻来源的新闻，然后根据搜索出来的新闻重新进行分页并渲染新闻列表页。

2.1.4 新闻详情页

使用者：用户

使用目的：在新闻详情页中，需要展示新闻的详细内容，包括新闻标题，新闻内容，新闻配图，新闻发表时间，新闻访问量，新闻来源详细信息，新闻评论详细信息，并且提供新闻评论的模块。

基本事件流：(1) 首先当用户进入新闻详情页的时候，需要首先根据选择的新闻 id 在数据库中查出对应的新闻，然后对于改新闻的浏览量进行更新。(2) 渲染新闻标题，新闻配图，按照自然段进行切分，使用 p 标签展示新闻内容。(3) 展示新闻来源的详细信息，包括新闻来源的名称，新闻来源图标，新闻来源简介，并且提供到新闻来源对应的 Twitter，Instagram 和 Facebook 的跳转链接(如果有的话)。(4) 展示新闻评论的详情，主要包含评论用户的信息(用户名，用户头像)，评论的时间，评论的内容。并不提供评论回复功能，也就是不存在用户之间互评的情况(5) 页面最下面提供新闻评论提交的模块，可以为用户提供给当前新闻评论的途径。

2.1.5 新闻评论

使用者：用户

使用目的：展示新闻当前的评论内容，方便用户了解其他用户对于该则新闻的看法和态度。并且提供用户评论提交模块，方便用户抒发自己的意见和见解。

基本事件流：

- (1) 首先根据当前新闻的 id 从数据库中查询出与该新闻相关的评论，依次进行渲染。
- (2) 渲染过程中需要获取用户信息，也就是通过用户 id 这一外键去用户表中查询用户信息，渲染用户名和用户头像。
- (3) 当用户提交评论的时候，需要获取当前的时间和评论用户的 id，然后将这一新的评论写到数据库中 news_comment 表中。并且重新渲染当前的新闻详情页，显示出完整的新闻评论内容。

2.2 过去重大核事故

2.2.1 首页

使用者：用户

使用目的：展示有关过去重大核事故的图片，并通过分级使用户可以对核事故的影响程度初步认识。

基本事件流：用户停留在某张照片上时，显示该照片对应的影响等级和名称；同时有放大图标，前三个图片还有“more”按钮，点击可以进入详情页。

2.2.2 事故详情页

使用者：用户

使用目的：更详细地介绍核事故，阐明其基本过程及影响。

基本事件流：用户在首页点击“more”后进入详情页，之后可以详细了解到事件发生时间和经过。

2.3 全球观点

使用者：用户

使用目的：帮助用户了解世界各方对于日本排放核污水的立场和观点。

基本事件流：用户等待页面轮流展示各方态度或者点击下方按钮切换到特定部分查看。

2.4 受核污水排放影响的物价

2.4.1 首页

使用者：用户

使用目的：了解世界范围内受核污水排放影响的各种商品价格。

基本事件流：每个物价表展示该商品的价格、单位和货币单位，附上相关图片，右上角标注了代表的种类，同时有“More Details”图标，点击可以进入价格分析页。

2.4.2价格详情页

使用者：用户

使用目的：进一步了解商品受影响的状况和因素。

基本事件流：通过点击主页“More Details”图标后，查看受影响商品的价格现况和更具体的原因及趋势。

2.4常见有关核污染的问题

使用者：用户

使用目的：了解基本常识问题及答案。

基本事件流：该部分展示优先级最高的六个问题，通过点击每个问题的下拉符号查看答案。

3 后台

3.1 数据表的增删改查

使用者：管理员用户

使用目的：管理数据内容

基本事件流：主页侧边栏包括Users、News(content,source,comment)、Price、Past、F.A.Q五个管理部分，其中的每张表和每条数据都支持增删改查。

3.2统计数据

使用者：管理员

使用目的：展示网站活跃程度以及历史数据

基本事件流：查看dashboard中间及右侧内容

4 用户管理

4.1 用户登录登出前台

使用者：用户

使用目的：登录已注册的用户，使网页访问者能够使用网站中的用户功能；登录后的用户可以退出登录以保护账号的私密性、安全性或者用来切换账号。

基本事件流：

- (1) 用户访问网站主页，点击右上角的 login 按钮，跳转进入登录主页。
- (2) 在登录页面主页输入用户名和正确的密码后，点击“立即登录”，进入登录逻辑。
- (3) 系统首先检查用户名是否存在于数据库 user 表中，然后再检查输入的密码与数据库中存储的

密码是否一致。

需求文档

(4) 若用户名密码均合法，用户登录，跳转主页面，拥有对应用户的权限；若用户名密码不合法，停留在登录界面，提示重新输入登录信息。

(5) 登录后点击页面右上角的“logout”按钮，用户退出登录，失去用户的使用权限，跳转回网站主页。

4.2 用户注册

使用者：网页访问者

使用目的：让网页访问者拥有自己的账号，能使用网站中的用户功能

基本事件流：

(1) 用户访问网站主页，点击右上角的“login”按钮进入登录主页面；在登录主页，点击“去注册”，跳转到注册页面

(2) 在注册页面输入想注册的用户名、注册用的邮箱和要设置的密码，点击“立即注册”，进入注册逻辑。

(3) 系统检测输入注册信息是否合法。

(4) 若均合法，在表中新建用户，用户名、邮箱直接赋值存储，密码使用哈希存储，发送邮件给注册邮箱，跳转主页面注册成功，注册得到的是普通用户，可以在前台登录但不可在后台登录；否则停留在注册界面，提示重新输入注册信息。

4.3 管理员登录登出后台

使用者：管理员

使用目的：保证只有管理员才能进入后台管理数据，保护网站的安全。

基本事件流：

(1) 进入后台直接跳转登录页面

(2) 输入管理员用户名和密码，点击“Login”进入登录逻辑，系统检测用户名是否存在于数据库user表中，然后检查输入的密码与数据库中存储的密码是否一致，再检查对应用户记录的权限属性是否为管理员。

(3) 若管理员用户名密码均合法，跳转到后台主页面；否则留在当前页面，提示重新输入登录信息。

(4) 进入后台系统后，点击页面右上角用户下拉菜单中的“Sign Out”退出登录，跳转回后台登录页面。

4.4 管理员注册用户

使用者：管理员

使用目的：由管理员添加用户并为用户设置权限。

基本事件流：

- (1) 管理员登录后台，点击右侧边栏的“User”，进入用户管理页面。
- (2) 点击“Create User”，进入用户创建页面。
- (3) 输入用户名、邮箱和密码，为用户勾选权限，点击“提交”，尝试创建新用户。
- (4) 系统检测输入的注册信息是否合法，若均合法，在表中新建用户；否则停留在注册界面，提示重新输入注册信息。

需求文档

4.5 管理员修改用户信息

使用者：管理员

使用目的：由管理员为已注册用户修改用户名、权限或重置密码。

基本事件流：

- (1) 管理员登录后台，点击右侧边栏的“User”，进入用户管理页面；再点击要修改用户条目右侧的笔图标，进入信息修改界面。
- (2) 在管理员要修改的信息栏输入或勾选修改后的信息，并点击对应按钮提交。修改完成后跳转到用户信息修改后的详细信息展示页面。
- (3) 如果管理员还想对该条目进行操作，可以点击上方 update 按钮进行更改或者 delete 进行删除。