

占位符小组_需求文档(2311383_2311062_2310412)

Team: 占位符小组, NKU

Coding by: 张得涵 2311383, 刘孙延 2311062, 郝普瑞 2310412

日期: 2025-12-22

1. 项目概述

1.1 项目背景

2025年是中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年。为铭记历史、缅怀先烈，本项目旨在利用互联网数据库技术，构建一个全方位展示抗战史料、英雄事迹及战役档案的数字档案馆系统。

1.2 项目目标

- 实现抗战英雄志、重大战役录、史料馆等核心信息的数字化存储与展示。
- 提供交互式留言板，增强用户感悟分享。
- 利用Yii2框架实现前后端分离管理，确保数据的安全与高效维护。
- 满足课程设计要求的10张以上数据库表及动态图表加分项。

2. 团队组织与分工

2.1 成员分工

根据PPT（L1-P22）要求，本小组具体分工如下：

姓名	学号	角色	具体职责
张得涵	2311383	组长	Yii2环境搭建、多个模块开发、部署脚本编写、Chart.js表格编写、留言审核系统实现、若干文档编写
刘孙延	2311062	前端优化	战役录逻辑开发、时间轴视图优化、用户手册与部署文档的编写、编码格式的优化、代码结构改正
郝普瑞	2310412	后端设计	数据库建模设计、纪念馆页面设计与控制逻辑实现、图像资料与史料收集、网页测试

2.2 协作工具

- 代码管理**：GitHub / Git
- 项目管理**：Tower（用于任务分配及进度跟踪）
- 开发环境**：PHP 8.x + Yii2 Advanced Framework + MySQL

3. 功能需求

项目分为前台展示系统（Frontend）和后台管理系统（Backend）。

3.1 前台功能 (Frontend)

- 首页展示**：大幅抗战主题海报，并显示后端输入的横幅信息。
- 抗战英雄志**：以卡片形式展示英雄肖像、生卒年及事迹，支持详情阅读。
- 重大战役录**：展示关键战役列表，包含伤亡数据统计。
- 数字史料馆**：按类别（电文、日记、著作）检索并查阅抗战原始文献。
- 光辉历程**：以时间轴形式展示1931-1945年间的抗战大事记。
- 互动留言板**：访客可在线提交感悟，显示经后台审核通过的内容。
- 成果下载**：提供小组成员的具体信息以及小组成果的展示。

3.2 后台功能 (Backend)

- 内容维护**：对英雄、战役、史料、大事记、遗址等所有基础数据进行增删改查。
- 分类管理**：动态定义史料分类、战役类型等。
- 审核系统**：对前台提交的访客留言进行审核操作。
- 系统配置**：一键修改版权信息、首页标语等。
- 作业索引**：管理上传至/`data`目录的文件，并生成前台对应下载记录。

4. 数据需求

本项目数据库设计包含以下 **11张表**：

- `user`: 管理员账户信息
- `team_member`: 小组成员及分工数据
- `assignment`: 课程作业文件索引
- `document_category`: 史料文献分类
- `historical_document`: 史料正文内容
- `hero`: 英雄人物志
- `battle`: 战役记录及伤亡数据
- `timeline_event`: 时间轴大事记
- `memorial_site`: 纪念遗址坐标
- `guestbook`: 访客留言及审核状态
- `site_config`: 全局动态配置参数

5. 非功能需求

- 安全性**：物理作业文件必须存放于`advanced/data/`（非Web根目录），通过控制器逻辑读取下载，防止文件遍历攻击。
- 规范性**：所有PHP文件顶部必须包含标准的Team及作者注释头。
- 响应式**：前端页面需适配不同分辨率，确保在移动端和PC端均有良好的展示效果。
- 工程化**：提供一键部署脚本（`deploy.bat`），实现数据库的快速迁移与还原。

6. 目录树规划 (部分)

```
/  
|--- advanced/           # Yii2 源码目录
```

```
|   └── data/          # 课程要求数据存储区  
|       └── team/      # 存放本需求文档及其他团队作业  
|           └── personal/ # 存放组员个人作业  
|               └── install.sql # 数据库全量导出脚本  
└── frontend/        # 前台门户逻辑  
└── backend/         # 后台管理逻辑  
└── deploy.bat       # 一键部署脚本  
└── start_all.bat    # 一键启动脚本
```