



南開大學
Nankai University

南开大学

计算机学院和网络空间安全学院

《互联网数据库开发》实验报告

部署文档

队伍：方圆双睿

指导教师：乜鹏

2025 年 12 月 23 日

1 项目简介

本项目是为抗日战争胜利 80 周年设计的纪念网站，采用 Yii2 框架开发。为了降低环境配置门槛，项目内置了全自动部署脚本 `setup.bat`。

2 环境依赖

在执行部署前，请确保目标机器满足以下条件：

- **操作系统:** Windows 10/11
- **集成环境:** XAMPP（建议安装于 C、D 或 E 盘根目录）
- **PHP 版本:** 8.0.30 或更高版本（XAMPP 自带）

3 全自动部署流程

克隆github 仓库至 XAMPP 的 `htdocs` 目录下，确保路径类似于 `C:/xampp/htdocs/web-team`。随后运行项目根目录下的 `setup.bat` 脚本。部署脚本 `setup.bat` 会自动感知环境并执行以下逻辑：

1. **环境检测:** 自动定位 XAMPP 安装路径及相关可执行文件。
2. **依赖安装:** 调用内置 `composer.phar`，忽略平台差异强制更新 `vendor` 库。
3. **服务启动:** 静默启动 Apache 与 MySQL 服务。
4. **项目初始化:** 自动执行 Yii2 环境初始化命令。
5. **数据库同步:** 自动创建数据库 `anti_war_db` 并导入 `data/install.sql`。

出现以下界面，且中途无报错（如：[严重错误] 无法连接到 MySQL 数据库！）即表示部署成功：

```
[*] 正在导入 SQL 数据...
[成功] 数据库配置完成。

=====
DEPLOYS SUCCESS: 部署任务完成!
=====

前端访问: http://localhost/web-team/frontend/web/
后端管理: http://localhost/web-team/backend/web/

如果点击链接后报错, 请检查 XAMPP 面板中 Apache/MySQL 状态。
=====
```

图 3.1: 部署成功截图

4 容错备份方案

针对 GitHub 网络不稳定导致 `composer` 下载失败的情况，本项目提供了手动补丁方案：

- 访问项目的 GitHub Releases 页面。

- 下载名为 `vendor.zip` 的压缩包。
- 将其解压至项目根目录，确保路径为 `/vendor`。
- 重新运行 `setup.bat`，脚本将自动识别并跳过下载步骤。

5 常见问题诊断 (FAQ)

MySQL 无法连接 可能由于 3306 端口冲突。请检查是否有其他 MySQL 实例正在运行，或检查 XAMPP 控制面板状态。若出现如图 5.2 所示的报错状况，请尝试进入 `/xampp/mysql/data` 目录，将自己的数据库文件备份以后，清除 `data` 文件夹里面的文件，之后将 `/xampp/mysql/backup` 文件夹下面所有内容粘贴到 `data` 文件夹里面，然后将原有数据库文件再次加入到 `data` 里面即可成功。如果原来没有数据库文件（或原有数据库文件不重要），则直接将 `data` 文件夹内容清空，然后 `backup` 文件夹里面的内容粘贴到 `data` 文件夹里面即可。

```
18:51:28 [mysql] Attempting to start MySQL app...
18:51:29 [mysql] Status change detected: running
18:51:31 [mysql] Status change detected: stopped
18:51:31 [mysql] Error: MySQL shutdown unexpectedly.
18:51:31 [mysql] This may be due to a blocked port, missing dependencies,
18:51:31 [mysql] improper privileges, a crash, or a shutdown by another method.
18:51:31 [mysql] Press the Logs button to view error logs and check
18:51:31 [mysql] the Windows Event Viewer for more clues
18:51:31 [mysql] If you need more help, copy and post this
18:51:31 [mysql] entire log window on the forums
```

图 5.2: 手动开启 MySQL 报错

404 Not Found 请确保整个项目文件夹位于 XAMPP 的 `htdocs` 目录下。

6 访问路径

部署完成后，可通过以下地址进行验证：

前端: <http://localhost/web-team/frontend/web/>



图 6.3: 前端首页截图

后端: <http://localhost/web-team/backend/web/>



图 6.4: 后端登录页截图