



南开大学
Nankai University

南 开 大 学

互联网数据库开发实验报告

部署文档

2111947 王宇卉 信息安全、法学双学位班

2212307 刘欣然 物联网工程

2213254 聂嘉欣 计算机科学与技术

2213029 晏家钰 计算机科学与技术

2024 年 12 月 24 日

目录

一、 概述	1
(一) 前端技术栈	1
(二) 后端技术栈	1
(三) 前后端通信	1
(四) 数据库	1
二、 部署说明	1
(一) 前端	1
(二) 后端	2
(三) 数据库	2

一、概述

(一) 前端技术栈

vue:

- 采用组件化的开发方式，使开发者能够轻松地构建复杂的交互式应用程序。
- Vue 提供了响应式数据绑定、虚拟 DOM、路由和状态管理等核心功能，以及大量的生态系统插件和工具。

(二) 后端技术栈

yii2:

- 基于 PHP 语言的高性能、高效、灵活、安全的 Web 应用程序开发框架。
- 和其他 PHP 框架类似，Yii 实现了 MVC (Model-View-Controller) 设计模式并基于该模式组织代码。
- 高性能始终是 Yii 的首要目标之一。

(三) 前后端通信

RESTful API:

- Vue 前端通过使用 Axios 等 HTTP 库与 Yii2 后端进行通信。
- yii2 后端通过编写 API 接口处理数据。
- 前端发送 HTTP 请求到后端的 API 接口，后端处理请求并返回处理后的数据给前端。

(四) 数据库

MySQL

- Yii2 提供了对多种数据库的支持，包括 MySQL、PostgreSQL、SQLite 等。
- 选择使用 Mysql 作为数据存储和管理数据。
- yii /db /Connection 类与数据库连接。

二、部署说明

(一) 前端

1. 进入 nodejs 官网 <https://nodejs.org/>，安装 Node.js 和 npm。
2. 进入 fronted 文件夹安装依赖项，打开终端，输入命令“npm install”。
3. 在当前目录运行“npm run dev”，启动开发服务器，以便在本地进行开发和测试。

(二) 后端

1. 你可以通过 composer 安装 yii2 并下载框架，具体安装方式和部署方式见 <https://getcomposer.org/download/>
2. 下面主要介绍本次作业采用的方式，通过 xampp 辅助安装。首先进入 yii2 官网 <https://www.yiichina.com/download> 安装下载归档文件安装包，包括高级模板和基础模板，这里我们选择基础模板。
3. 解压缩到 xampp/htdocs 文件夹下（确保你安装了 xampp），在此处 shift+ 右键，选择 powershell，输入命令 ./init.bat。输入 0 选择 development 版本回车，输入 yes 回车，便可安装。
4. 此处若出现“php.exe”不是内部或外部命令，也不是可运行的程序错误，则打开 init.bat 文件，修 PHP_COMMAND，改为 xampp 安装文件夹中的 php 文件夹的 php.exe 的绝对路径，类似如下：PHP_COMMAND=E:/MiniApps/Xampp/php/php.exe
5. 部署完成后访问 <http://localhost:81/basic/web> 即可访问 yii2 网页，注意端口号是 xampp 上的 Apache 对应的端口号，basic 是我自己定义的 yii2 文件名。

(三) 数据库

1. 可以通过 MySQL 官网 <https://www.mysql.com/downloads/> 进行下载安装,安装步骤可参考 https://blog.csdn.net/m0_71422677/article/details/136007088 <https://www.mysql.com/downloads/>, 进行 MySQL 的环境配置。
2. 可使用 Navicat Premium 进行数据库管理，可在官网 <https://www.navicat.com.cn/> 下载，部署完成后导入 install.sql 文件建立数据库。
3. 数据库与后端的连接通过代码中 yii/db/Connection 类，已实现。