# Web程序设计实践

# 课程项目要求：

完成一个**轻量级 Web 应用程序**，综合运用HTML/CSS/JavaScript前端核心技术，可选结合PHP 后端开发或Vue 前端框架，实现数据管理与交互逻辑，检验对 Web 开发全流程的掌握。

## 1.1选题方向与要求：

**从以下场景中选择（或自主设计轻量化应用）：**

* 在线备忘录
* 在线博客
* 在线笔记
* 在线记账本等

**基本要求（所有选题必做）：**

* HTML：
  + 语义化标签使用（header/section/form）
  + 页面结构合理性（至少2个页面，或单页面多模块）
* CSS：合理布局，视觉反馈、色彩协调等
* JavaScript：表单校验、动态渲染、数据持久化
* 基本数据管理：增删改查功能完整性、存储实现

## 1.2项目难度可选：

在基础要求之上，同学们可根据自身的情况，自由叠加前端框架（Vue）或后端开发（PHP）的进阶功能。

* **基础版**：使用 HTML+CSS 完成界面设计，用原生 JavaScript 实现基础交互（如增删改查），通过localStorage完成数据本地存储和管理；
* **可选，前端进阶版（VUE）：**用 Vue.js 替代原生 JS 的 DOM 操作（如通过.vue组件拆分界面：利用 Vue 的响应式数据绑定简化交互逻辑（如输入框内容自动同步到数据层）
* **可选，后端进阶版（PHP）**：可额外加入 PHP 服务端开发，通过 MySQL 数据库实现数据持久化，提升应用的实用性（如用户登录等）

## 1.3项目考核安排

实践课程以项目考核为最终成绩，暂定最后一节实践课当天，同学们进行项目展示与答辩

# 参考教程

## 2.1前端/客户端 基础回顾（HTML，CSS，JS）：

* W3school

<https://www.w3school.com.cn/h.asp>

* 视频：3小时前端入门教程HTML+CSS+JS（推荐，近3 hours）：

<https://www.bilibili.com/video/BV1BT4y1W7Aw?vd_source=e5be35c984aeb1c57db4fa5460f98fe0&spm_id_from=333.788.videopod.episodes>

* 视频：前端入门HTML+CSS（零基础，时间长共50 hours）

<https://www.bilibili.com/video/BV1p84y1P7Z5?spm_id_from=333.788.videopod.episodes&vd_source=e5be35c984aeb1c57db4fa5460f98fe0>

## 2.2前端框架 VUE

* Vue官网教程

<https://cn.vuejs.org/guide/introduction.html#api-styles>

* 视频：Vue 3.0从入门到实战 (共14 hours)

<https://www.bilibili.com/video/BV1Za4y1r7KE/?vd_source=e5be35c984aeb1c57db4fa5460f98fe0>

## 2.3服务端编程 PHP

* 视频：YII框架实战搭建博客系统（有些视频失效了）

<https://www.weixistyle.com/courses/yii2.php>

## 2.4实战项目

# 3.开发工具

* **IDE：VSCode**
* **Vue: Node.js**
* **PHP集成环境：WAMP**/ XWAMP （包含apache+mysql+php的集成软件包）
* **版本控制：Git**