

“Vue 在线课程学习平台”需求分析

编写日期：2025/12/21

项目名称

Vue 在线课程学习平台（基于 Vue 3 + Vite 实现）

项目简介

一个面向大学生与职场用户的在线课程学习平台，支持课程浏览、视频学习、互动答疑和学习进度跟踪。

前端技术栈：Vue 3 + Vite；可扩展为 PWA 与移动端适配，后续接入真实接口或 BFF。

目标用户

- 学校/培训机构的在读学生，需要系统化学习路径与章节播放。
- 职场转型/进阶用户，希望碎片时间快速上手新技能。
- 讲师/助教，需要发布课程、管理章节与答疑。

核心功能模块（至少 3 个）

- 1) 课程发现与搜索：课程分类浏览、关键词搜索、难度/时长/标签筛选、推荐位和榜单。
- 2) 课程详情与学习：章节目录、视频播放、课件/源码下载、弹幕/笔记、播放进度记忆。
- 3) 学习计划与进度：学习日历、今日待学提醒、学习时长统计、成就/证书展示。
- 4) 互动与评价：评论区、问答专区、讲师置顶答复、课程评分与反馈收集。
- 5) 账户与学习数据：登录注册（邮箱/手机号/三方）、个人资料、学习记录、收藏/稍后再看。
- 6) 讲师/管理员后台（可选迭代）：课程创建与上下架、章节管理、数据看板（活跃、完课率）。

非功能需求（简要）

- 兼容性：主流现代浏览器 + 移动端适配；优先采用响应式布局。
- 性能：首页首屏加载 <2s，按需加载路由与组件，静态资源 CDN；视频播放平滑。
- 安全：基础权限校验（游客、登录用户、讲师/管理员），接口需防止越权与恶意请求。
- 运营：支持埋点统计 PV/UV、播放完成率，后续可接入 A/B 测试与推送。

里程碑（参考）

M1：完成信息架构与主路由、课程列表/详情页静态稿，接入 mock 数据。

M2：实现视频播放、进度记忆、评论与评分、登录注册流程。

M3：上线学习计划与统计模块，打通讲师后台的课程管理最小闭环。