

校园美食推荐及评论分析

团队项目选题材料

Web 端 | 七匹狼团队

用于团队选题讨论与课程阶段汇报

版本说明：本材料是选题阶段的候选方案，不代表系统已经开发完成、数据已经全部获得或项目已经部署。页面、技术、数据和日期以团队后续确认结果为准。

课程：202601福大-软件工程实践-W班
团队：七匹狼 | 队长：林明阳（102400320）

01 选题概述

项目主题

校园美食推荐及评论分析是一款面向高校师生的 Web 平台，聚合校园食堂和周边餐饮信息，支持按口味、场景、价格等条件筛选美食，并通过评分、评论处理、评论总结和轻量推荐，帮助用户更快完成用餐选择。

为什么选择这个题目

- 校园食堂、窗口和周边商铺数量多，但菜单、价格、位置和营业时间等信息比较分散。
- 群聊和口头推荐缺少结构化筛选，用户往往需要重复询问和自行比较。
- 评论中可能存在广告、重复、无关内容，需要在保留原文的基础上辅助用户快速理解。
- 题目能够覆盖需求分析、原型、前端、后端、数据处理、测试和团队协作，适合软件工程实践课程。

一句话定位

把校园美食信息、评论和用户选择条件组织到一个可检索、可解释、可演示的 Web 产品中，先解决“找得到、看得懂、选得快”。

用户与核心场景

用户	典型场景	希望得到的帮助
学生和普通校园用户	午餐、晚餐、夜宵或聚餐前查找店铺	按口味、预算、距离和场景快速筛选
有经验的校园用户	想了解店铺优点、短板和真实体验	查看评分、标签、评论原文和系统总结
店铺信息维护者	补充或修改菜单、价格、营业时间	用统一字段维护信息并展示更新时间
课程助教	检查系统是否完成并可演示	检查主流程、分析依据、数据来源和异常处理

02 NABCD 需求分析

N | Need：用户需求与痛点

- 用户需要根据口味、预算、距离、营业时间和用餐场景找到适合的店铺，而不是在多个群聊和平台中反复询问。
- 用户需要区分有价值的评论和广告、重复、无关内容，并快速了解口味、价格、服务、环境和分量等信息。
- 信息维护者需要统一管理店铺、菜单、价格、营业时间和评论处理状态，减少重复维护。
- 助教需要能够操作和检查搜索、筛选、详情、评论分析、推荐理由及异常状态。

A | Approach：解决方案与核心流程

平台采用“结构化店铺信息 → 多维标签筛选 → 店铺详情 → 评论查看与处理 → 评论总结 → 轻量推荐”的流程。首期优先实现可解释、可演示的流程，不把复杂推荐算法或未经授权的外部抓取作为运行前提。

环节	候选实现方式	用户可见结果
信息结构化	统一保存店铺、菜品、价格、位置、营业时间、标签和更新时间	店铺信息可比较，来源和更新时间清楚
搜索筛选	关键词、口味、场景、价格、距离、评分组合筛选	筛选条件可回看，无结果时有明确提示
评论处理	规则、重复检测或文本分类辅助标记，保留人工复核入口	原文、处理状态和处理原因分开显示
总结推荐	从有效评论提取优点、短板和适合场景，结合标签、评分和距离排序	显示系统总结和推荐理由，可查看原始依据

B | Benefit：项目价值

- 对学生：减少找店和比较信息的时间。
- 对有经验用户：把零散体验整理成评分、标签和评论摘要。
- 对维护者：提供统一字段和更新时间，降低信息散落带来的维护成本。
- 对课程教学：覆盖完整的软件工程过程，并且主流程和异常状态都可以现场演示。

价值边界：项目目标是改善校园美食信息的组织和选择效率，不替代大型生活服务平台，也不把系统推荐当作客观食品质量认证。

03 竞品、差异化与交付

C | Competitors：替代方案与竞争方式

替代方案	优点	局限	本项目差异化
大众点评、美团等通用平台	商户多，地图和评价功能成熟	校园小店可能不完整，推荐不一定围绕学生场景	聚焦校园标签、预算、距离和课程时间
校园群聊、朋友圈分享	传播快，熟人推荐有参考价值	信息分散，缺少结构化筛选，重复和广告较多	按店铺、标签和评论统一整理
静态美食小程序	入口直接，能展示校内店铺	可能缺少评论处理、总结和推荐依据	增加评论分析和可解释推荐
个人表格或笔记	记录灵活，可保存个人经验	难以多人共享、自动分析和持续更新	通过 Web 页面统一维护并展示更新时间

D | Delivery：候选交付物

- 选题汇报材料与需求/NABCD分析；
- Web端页面原型和页面跳转说明；
- 可运行的 Web 项目，至少能够演示浏览、搜索、筛选、详情、评论和基础分析；
- 店铺、菜品、标签、评论和用户偏好的数据字典及样例数据；
- 测试用例、缺陷记录、项目说明、演示材料和团队博客；
- 团队代码仓库与课程要求的评审材料。

当前限制

- 未经授权不批量抓取淘宝、美团、大众点评等外部平台数据。
- 首期不承诺外部价格、优惠和评论的实时同步。
- 评论总结和推荐属于系统分析结果，必须与评论原文分开，并展示处理依据。
- 在真实数据不足时，项目定位为课程演示和流程验证，不夸大推荐准确率。

04 功能范围与验收思路

本期优先实现

模块	优先功能	验收动作
店铺浏览与搜索	关键词搜索、口味/场景/价格/距离/评分筛选	输入条件并点击筛选，能看到匹配结果或无结果提示
店铺详情	菜单、价格、位置、营业时间、评分、标签和更新时间	从列表进入详情，字段齐全且可返回列表
评论模块	评论查看、发布演示、状态处理和人工复核入口	提交评论后看到状态；异常评论能看到原因和处理入口
评论分析	有效评论摘要、优点、短板和适合场景	页面明确标注系统总结，并能查看原始评论依据
轻量推荐	按标签、评分、距离和主动偏好排序	每条推荐显示可理解的推荐理由
异常状态	空数据、加载中、失败、无结果、字段错误	逐项触发并检查提示、重试或返回按钮

候选主流程

进入首页 → 选择口味/场景/价格/距离 → 查看筛选结果 → 进入店铺详情 → 查看原始评论和系统总结 → 查看推荐理由 → 收藏或返回继续筛选。

管理流程

维护店铺和菜单信息 → 查看待处理评论 → 人工确认或保留 → 检查总结与推荐结果 → 更新数据时间。

验收原则

- 每项功能都通过具体操作判断成功或失败，不以静态截图代替操作验证。
- 正常流程和异常流程同时验收，尤其检查无结果、数据不足和接口失败时的下一步按钮。
- 原始评论、系统总结、推荐理由和数据来源分开标注，避免用户误解。

05 数据、技术与风险

数据来源候选方案

来源	用途	风险与处理
自建或团队整理样例	课程演示、页面联调和边界测试	规模有限，明确标注为样例，不宣称代表全部校园商户
用户提交信息	补充店铺体验和评论	需要校验、审核和隐私保护，保留删除或修改机制
经授权数据或公开接口	在授权范围内补充结构化信息	记录来源、更新时间和许可范围；接口失败时切换本地样例
外部平台信息	不作为首期运行前提	不进行未经授权的批量抓取，不承诺实时同步

技术选型（候选）

层次	候选技术	说明
前端	HTML/CSS/JavaScript或团队确认的框架	页面、搜索、筛选、详情和评论交互
图表/分析	ECharts或其他前端图表库	评分分布、标签分布和评论统计
后端	Flask、Express、Spring Boot等	店铺、评论、标签和推荐接口
数据存储	SQLite、MySQL等	保存店铺、菜品、评论、标签和偏好
文本处理	规则、重复检测、文本分类等	辅助评论处理和摘要，不替代人工复核

主要风险

- 外部数据不可访问或授权不清晰：使用自建、人工整理或授权数据替代，并展示数据限制。
- 价格和营业时间变化：展示更新时间，首期不承诺实时同步。
- 评论中含广告、重复和无关内容：规则或模型辅助标记，保留人工复核。
- AI总结或推荐有误：标注系统分析结果，显示依据并保留原始内容。
- 样例数据较少：只验证流程和可解释性，不宣称大规模效果。

06 团队分工与推进计划

团队角色安排

当前采用五类角色、七人分配的候选方案：组长/PM 1人、原型/交互与数据分析 1人、前端 2人、后端 2人、测试/文档 1人。具体任务负责人仍需团队继续确认。

角色	主要交付物	协作重点
组长/PM	任务表、会议记录、里程碑和风险清单	同步进度，组织评审和交付检查
原型/交互与数据分析	页面原型、流程图、异常状态、标签和分析规则	保证用户能走通主流程，结果可解释
前端（2人）	首页、搜索筛选、详情、评论交互和异常提示	组件联调、页面状态和响应式展示
后端（2人）	数据模型、店铺/评论接口、分析与推荐接口	字段统一、错误返回和接口联调
测试/文档	测试用例、缺陷记录、使用说明和展示材料	复现问题、回归验证、整理提交材料

推进里程碑（候选）

阶段	重点工作	阶段产物
第1阶段	选题、用户痛点、范围和NABCD	需求稿、选题材料初稿
第2阶段	Web页面、筛选流程和异常状态原型	原型和页面说明
第3阶段	数据字典、样例数据和接口约定	数据模型和联调样例
第4阶段	店铺浏览、搜索筛选、详情和评论功能	可运行Web版本
第5阶段	评论处理、摘要、推荐和测试	测试用例、缺陷清单
第6阶段	完善代码、博客、演示和评审材料	最终提交材料

待团队确认

- 各角色的具体分工；
- 最终技术栈、数据库和数据样例；
- 选题PPT/PDF的最终版式和汇报时间；
- 各阶段具体日期、负责人和验收记录；
- 原型链接、代码仓库链接和最终部署方式。

结论

本选题聚焦校园场景，问题具体、流程可演示、功能可拆分，能够在课程周期内先完成基础版本，再根据数据质量和时间安排扩展评论分析与推荐。最终范围以团队评审后确认的版本为准。