

软件工程实践 | 团队项目提案

404NOTFOUND

面向大众的陪伴与信息支持智能体

项目一句话

面向大众在工作、学习、家庭及日常生活中的轻度压力与信息获取场景，提供一般性倾听、用户自主选择的压力缓解小训练，以及带有可追溯来源的信息整理；部署形态规划为桌宠客户端，并接入微信聊天入口。

团队名称	404烦恼未找到
团队规模	8 人团队（按功能模块协作）
目标受众	大众用户，覆盖工作、学习、家庭和日常事务
课程原型	可演示、可测试的 Web 原型
部署目标	桌宠客户端 + 微信聊天入口（以官方接口权限核验为前提）

方案定位

本方案把团队选题整理为可讨论、可拆分、可验收的产品提案。课程阶段先验证核心服务和多端接入路径，后续部署目标为桌宠与微信聊天入口；产品只提供日常支持，不作为专业心理诊断或治疗。

选题背景与目标受众

1.1 选题背景

大众在处理工作任务、家庭安排、个人计划、学习事务和日常决策时，可能同时需要表达压力、理清下一步规划，并查找可靠信息。现有选择常分散在聊天助手、冥想内容和搜索工具之间；用户需要自行判断当前应使用哪类服务，也需要核对信息来源。

团队据此提出“暖伴式日常支持”设想：把一般性倾听、用户自选的压力缓解小训练、来源可追溯的信息搜集放在同一服务中，并以桌宠和微信聊天作为计划部署入口，同时明确区分情绪交流与事实查询。

1.2 目标受众

受众情境	典型任务与需求
工作与职业生活中的大众用户	任务堆叠、工作变化或沟通压力时，希望先表达，再梳理可执行的下一步计划。
家庭与生活事务中的大众用户	生活安排、关系烦恼或个人计划带来压力时，需要短时、尊重自主权的交流支持。
学习、办事与日常决策用户	需要理解规则、概念或流程，希望获得简明摘要和可打开的信息来源。
跨场景使用者	希望从桌面或微信聊天中便捷发起服务，并在交流与查询任务间清楚切换。

1.3 用户问题假设

- 通用对话可能混合情绪回应和事实结论，用户不容易判断回答性质。
- 搜索结果通常把筛选、比较和核验来源的工作留给用户。
- 固定内容未必衔接用户当前表达；用户需要可随时退出的小训练和明确的控制感。
- 桌面宠物与微信入口能否减少启动和切换成本，需要通过不同背景用户体验验证。
- 涉及个人烦恼的会话可能较敏感，用户需要知道是否保存、如何清除和跨端是否关联。

定位边界：服务日常表达、压力缓解小训练和一般信息整理；不诊断、不治疗、不承诺心理改善，不替代专业服务。
明显危机场景停止常规小训练并提供外部求助指引。

核心内容框架与 MVP 范围

2.1 产品能力框架

模块	用户可见能力	主要工程对象
陪伴交流	用户描述近况，智能体倾听并澄清希望获得的帮助；回应简短克制，不强行建议。	对话状态、意图确认、边界提示
压力缓解小训练	用户自愿选择呼吸调节、五感定向、暂停整理或任务拆分；时长较短并可随时退出。	审核过的训练内容、时长提示、退出反馈
来源信息搜集	检索资料并整理摘要，将内容与可打开的来源链接对应；说明时效、冲突或依据不足。	检索适配器、摘要、来源卡片、不确定性表达
桌宠与微信入口	桌宠提供桌面快捷唤起；微信聊天入口适配用户熟悉的沟通场景。	多端接入适配、渠道身份、会话隔离
用户控制与安全	历史保存需用户主动选择并可清除；不诊断、不治疗，敏感场景按边界回应。	权限与留存设置、清除操作、求助提示

2.2 用户主流程

Web 原型 / 桌宠客户端 / 微信聊天入口 - 选择“聊一聊 / 开始压力缓解小训练 / 查找信息” - 必要时确认意图 - 完成对应任务 - 用户决定继续、切换或结束 - 自主选择是否保存记录。不同入口默认分别管理会话，跨端关联需用户明确授权。

2.3 MVP 验收方向

- 陪伴交流、压力缓解小训练和资料查询三条流程可从入口完成，交互状态与错误提示清楚。
- 事实查询显示对应来源；无可靠依据、接口超时或来源冲突时明确说明不确定。
- 小训练可随时结束；历史保存由用户选择，清除结果可验证。
- 桌宠端可完成核心流程；微信聊天入口先核验官方接口权限与平台规则，受限时以清晰标记的模拟适配器演示。
- 不同入口的会话默认隔离；测试覆盖敏感输入、权限边界、空结果、超时和清除异常。

NABCD 选题分析（一）

N - Need：需求与待验证痛点

需求定义：面向大众在多种日常情境中，把表达压力、选择低风险压力缓解小训练、搜集可核验资料作为相邻但不同的任务；桌宠与微信聊天是计划采用的便捷入口。

场景	用户可能遇到的事	待完成的用户任务
工作与职业	任务压力、职业变化或沟通困扰	先表达和澄清；再由用户决定是否开始小训练或整理下一步计划。
家庭与个人生活	家庭安排、关系烦恼或生活计划	获得克制回应和自主选择的压力缓解小训练。
学习、办事与决策	理解规定、概念、流程或日常信息	得到简明资料摘要并能打开来源自行核对。
混合型需求	交流中从倾诉切换至事实查询	明确提示切换到查询流程，不将安慰语当作事实依据。

调研与验证

- 面向不同职业和生活背景开展访谈、问卷与任务走查，确认用户会在什么场景打开桌宠或微信入口。
- 观察用户能否辨认陪伴和查询模式、核对来源、完成或退出小训练并理解历史留存状态。
- 将需求规模、入口偏好和操作便利性保持为假设，避免把未经验证的判断写成既定事实。

A - Approach：方案与实现路径

交互上提供 Web 课程原型和桌宠/微信目标入口；各入口统一进入服务端任务路由。陪伴模式以倾听和澄清为主，小训练提供可退出步骤，查询模式展示摘要及对应来源。微信接入形式先核验官方开放能力、账号资质与平台规则，不采用未经授权的个人账号自动化。

层次	职责概述
多端接入层	Web 课程原型、桌宠客户端、微信聊天适配器；微信具体形态依核验结果确定。
应用服务层	会话身份、权限、任务路由、用户设置、异常处理和会话清除。
能力适配层	对话模型、压力缓解小训练内容库、信息搜索服务；适配层隔离供应商。
数据与质量层	最小化会话数据、用户自选留存、来源记录、测试与安全审计。

NABCD 选题分析（二）

B - Benefit：预期收益

受益对象	预期价值
用户	在熟悉入口表达、选择短时小训练、核查来源；降低启动工具和辨认回答性质的成本。
课程团队	覆盖多端交互、前后端、智能体、检索、隐私、安全、测试与部署，形成可运行、可复现的工程成果。
课程评审	以跨入口流程完成情况、来源证据和隐私/异常测试评价项目价值，而不只展示模型对话。

C - Competitors：替代方案与项目定位

产品/类型	公开定位（初稿调研）	对本项目的启示
Wysa	情绪自助对话与交互式练习内容	参考其结构化内容与清晰非诊疗边界
Headspace	冥想、睡眠及身心健康内容	不与成熟内容库比规模；验证短时小训练能否衔接用户当前表达。
Tofai	角色化、持续互动的情感陪伴	定位于功能型日常支持；记忆需可选择、可说明、可删除。
豆包	通用 AI 助手，覆盖问答、搜索、写作等	通用能力是强替代品；差异应体现在多端入口、任务边界和用户控制。
Perplexity / ChatGPT Search	AI 信息检索与来源引用	来源展示本身不是创新；摘要需可核验并呈现不确定性。

方案创新点与竞争壁垒

- 以清晰任务边界串联陪伴交流、压力缓解小训练和来源可追溯的信息搜集。
- 把情绪回应与事实回答分层，避免安慰性文字被误认为证据。
- 以桌宠和微信聊天作为目标入口，统一后端能力并默认隔离不同渠道会话。
- 由用户决定是否开始训练、是否留存记录以及何时退出；不强迫继续互动。
- 当前不把模型调用、提示词或聊天界面视为技术壁垒；长期积累来自安全流程、内容审核、来源治理、交互评估和隐私实践。

NABCD 选题分析（三）

D - Delivery：项目部署安排与交付

按“需求与方案确认 - Web 原型验证 - 桌宠集成 - 微信能力接入 - 质量验收 - 体验反馈 - 课程交付”推进，以下是部署阶段安排，不按周拆分任务。实际微信接入形态以账号资质、官方接口权限和平台规则核验结果为准。

部署阶段	部署安排	检查依据与交付物
基础服务与配置	完成 Web 原型、后端会话服务、智能体编排、训练内容与搜索适配器集成；管理必要配置与访问权限。	服务可启动，接口、配置与部署说明齐备。
桌宠客户端集成	将共享服务接入桌面宠物，实现轻量唤起、核心对话、小训练及退出控制；提醒和启动行为由用户控制。	桌宠可运行三条核心流程并可退出；交互状态清晰。
微信聊天接入	核验可用官方开放能力及账号条件，完成聊天入口适配、身份和会话映射；不使用未经授权的个人账号自动化。	完成接口权限记录与联调；若受限，提供明确标记的模拟适配器。
集成与上线前验证	覆盖无结果、超时、来源冲突、权限、敏感输入、会话隔离和清除等测试。	测试记录、缺陷清单、修复与回归证据齐备。
课程演示与自愿体验	准备稳定演示版本和复现步骤；邀请不同背景的自愿体验者走查，使用合成或脱敏数据。	演示可复现，体验反馈形成修订记录，按最小必要原则处理数据。
迭代与扩大部署评估	按反馈修复并记录版本。扩大使用前重新评估隐私、安全、来源质量、内容审核和专业支持衔接。	完成版本复盘与前置检查；不将课程原型宣传为成熟心理服务。

预期影响、评估指标与关键词

预期影响

影响方面	预期结果
用户体验	从桌面或微信入口更方便地发起陪伴、压力缓解小训练和信息搜集，并清楚知道当前任务类型。
信息使用	通过来源链接和不确定性提示支持用户核对资料，降低无依据生成内容被误当事实的风险。
自主与信任	小训练可退出，会话是否保存由用户选择，不同入口默认隔离。
工程学习	形成需求可追踪、多端可适配、异常可测试、演示可复现的课程项目成果。

建议评估指标（先建立基线，再设目标）

- 流程完成度：从 Web、桌宠、微信各入口完成陪伴、训练和查询任务的情况及主要卡点。
- 来源可追溯性：事实摘要与来源的对应情况；无可靠依据时能否正确表达不确定。
- 用户理解度：体验者能否说清模式差异、历史留存状态、清除结果及跨端授权含义。
- 安全与隐私：敏感输入、权限控制、会话删除、渠道隔离和危机场景用例的通过情况。
- 部署可复现性：新成员能否按说明启动服务、运行桌宠端和复现课程演示；微信模拟或正式接入边界是否清楚。

关键词

陪伴智能体；大众日常支持；压力缓解小训练；桌宠；微信聊天入口；多端接入；信息检索；来源可追溯；隐私保护；安全边界；软件工程团队协作

风险与控制要点

微信接入先核验官方接口权限和平台规则；外部服务不可用时切换到明确标记的模拟结果。默认最小化数据收集，历史留存由用户选择，不同入口会话隔离，跨端共享须明确授权。扩大部署前复审隐私、安全、内容审核、来源质量和专业支持衔接。