參、設計理念

在數位科技快速發展與資訊爆炸的社會中，日常用餐與旅遊等即時決策常因選擇過多而變得低效。我們以「減少資訊焦慮、提升推薦效率」為核心出發點，設計一套智慧餐廳推薦系統，協助使用者在時間有限的情況下，快速找到符合偏好與情境需求的選項，特別適用於臨時聚餐、外出規劃等場景。

本系統結合自然語言理解與語意推薦機制，使用者可直接輸入如「不吃辣」或「找氣氛佳又便宜的店」等語句，即可獲得即時建議，無需繁瑣篩選操作。推薦邏輯同時納入使用者偏好與語境語意，能依語氣與內容推理出適合場景，靈活對應聚餐、約會、趕時間等需求。不同於多數僅靠標籤或關鍵字篩選的平台，我們強調語意理解與自然互動，提供更貼近語境的智慧推薦。

系統架構採模組化設計，具備擴展性與彈性，未來可串接即時優惠、評論摘要與偏好設定等功能。除推薦功能外，亦整合帳戶管理、地圖導航與分享機制，延伸應用至資訊瀏覽與社群互動。整體設計圍繞「智慧推薦」、「語意互動」與「情境適應性」，致力打造具差異化與實用性的智慧互動平台。

玖、參考資料

ChatGPT（OpenAI）  
使用 ChatGPT 協助撰寫程式邏輯、文件內容與語意模組優化。  
https://chat.openai.com/

Gemini API（Google DeepMind）  
串接 Gemini API 實作智慧補強推薦理由等功能。  
技術總覽：https://deepmind.google/technologies/gemini/  
API 文件：https://ai.google.dev/

GitHub  
團隊進行版本控制與 Pull Request 協作作業。  
https://docs.github.com/

Django  
系統後端以 Django 框架建構 API 架構與模組邏輯。  
https://docs.djangoproject.com/

Google Places API  
用於爬取餐廳地點、營業時間、評價等基本資料。  
https://developers.google.com/maps/documentation/places/web-service/overview

拾、可自行補充增列項目說明

未來展望

本系統目前已完成語意理解推薦的核心模組與互動流程設計，具備初步的智慧推薦能力與自然語言溝通介面。未來可進一步擴充即時資料串接功能，整合商家的營業狀態、熱門時段、現場排隊情況與優惠資訊，以提升推薦結果的時效性與情境感知能力。同時，導入評論分析與語意摘要技術，透過情緒分析與自然語言處理強化推薦理由生成，幫助使用者快速掌握餐廳特色與真實評價。

在個人化方面，系統可發展偏好學習機制，透過使用者的互動語句、點選行為與設定紀錄，不斷優化推薦邏輯，逐步朝向具備學習與適應能力的智慧模型發展。此外，也可拓展至旅遊行程、住宿推薦、活動選擇等不同場域，打造跨領域整合平台，並串接外送平台、交通 API 等第三方服務，延伸使用場景。為提升系統的普及性與親和力，後續亦可加入多語言支援與語音互動模組，提供更自然、多元的對話體驗。

透過以上發展方向，我們期望本系統能持續進化為一個兼具語言理解、情境判斷與個人化推薦能力的智慧互動平台，真正實踐「人機自然對話」與「智慧生活體驗」的核心精神。