

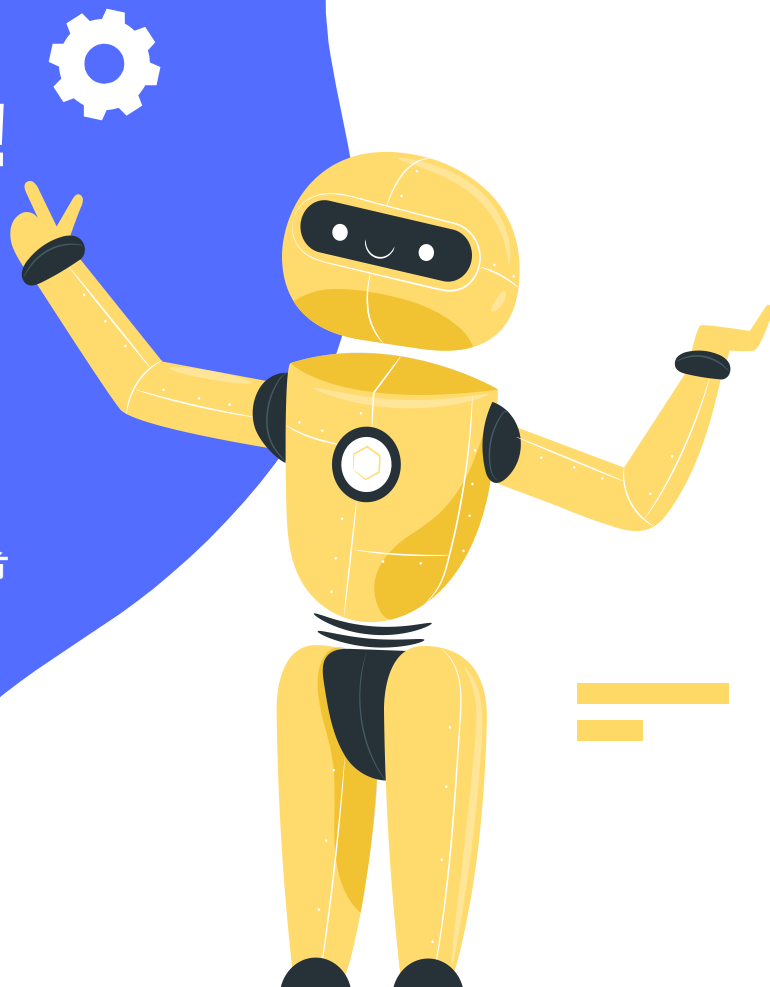
隨心發問，活力回答！

博幼規章寶

期末報告

偏鄉智慧醫療專題實作 第四組

張薇紅 鄭羿羚 梅可親 李晉方 朱誼學 林昱希



本報告分工

1. Our team (含分工 PMP檔案有) 昱希報告
2. 我們的專案目標 羿羚報告
 - a. 現況與問題
 - b. 設計亮點(三大功能: 問問題、確認原始內容、小測驗)
3. Demo 可親報告
 - a. (影片)
 - b. 開 Manager
4. 系統架構 晉方 誼學報告
 - a. 大架構(從使用者傳訊息開始)
 - b. RAG細節
5. 結尾(帶來甚麼樣的價值) 可親報告

這邊有更細節的指引：

https://docs.google.com/document/d/1gnD6BZdp-5e2IxiiWmU3wdhUk4HsJxRm97eT7_2BW84/edit?tab=t.0#heading=h.ru9qmk85agff



目錄

01 小組分工

02 專案現況與問題
& 三大設計亮
點

03 專案 Demo

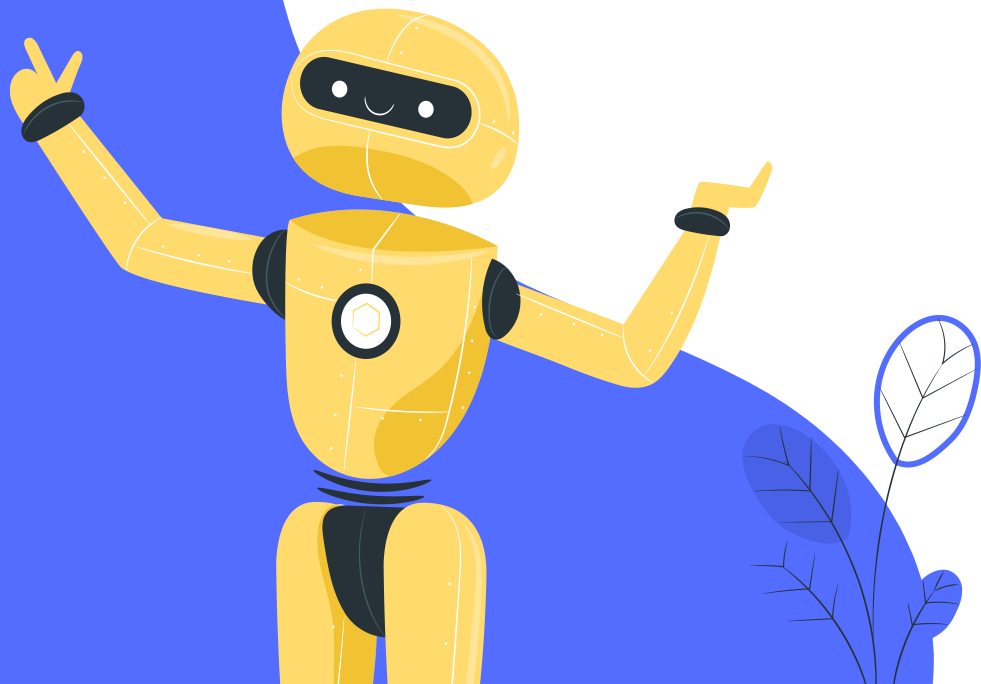


04 系統與架構

05 結語與願景



01 小組分工

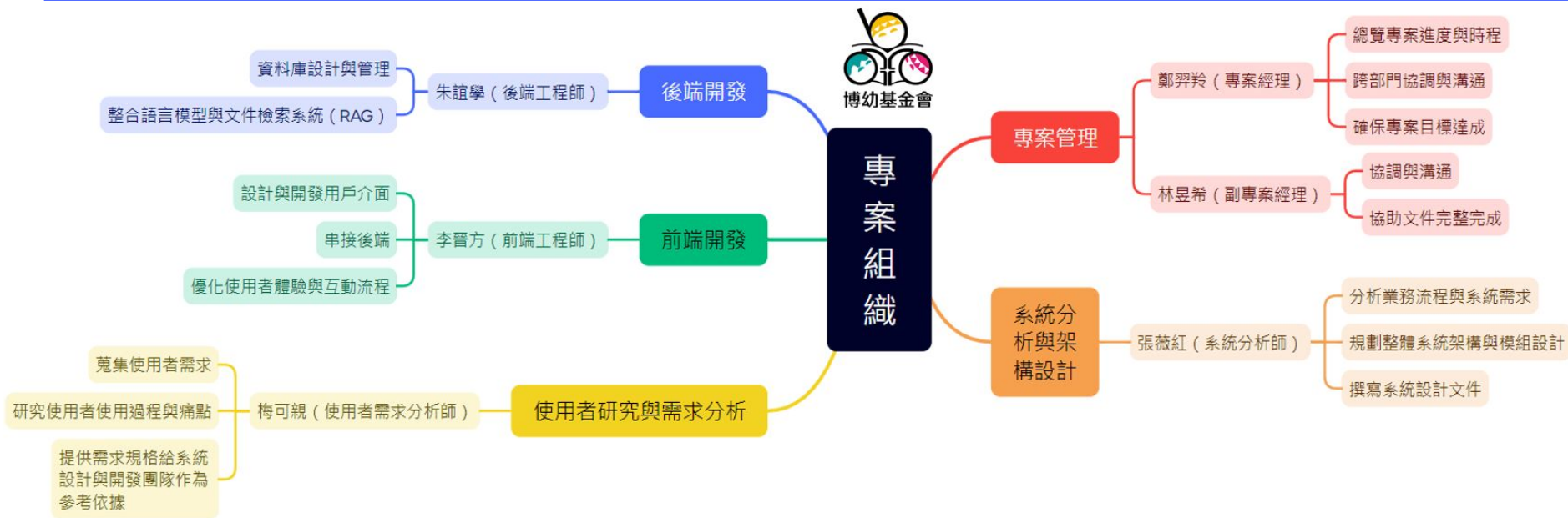


小組分工

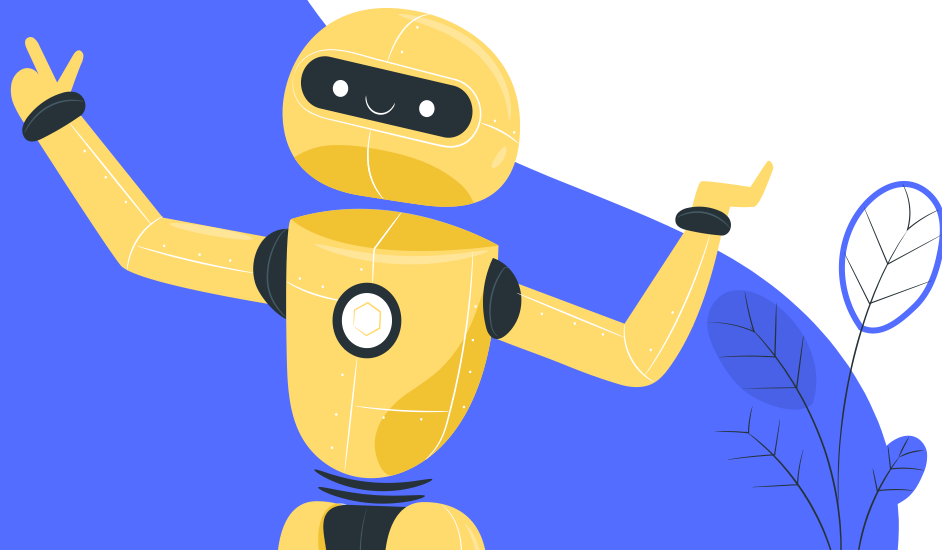
- 鄭羿矜 專案經理
- 林昱希 副專案經理
- 張薇紅 系統分析師
- 梅可親 使用者需求分析師
- 李晉方 前端工程師
- 朱誼學 後端工程師



人員分工細項



02 專案現況與問題 &三大設計亮點





專案目標

- 協助博幼教育基金會內部成員快速查詢內部規章制度
- 降低使用門檻，讓不熟悉規章的同仁也能「問得出、看得懂」
- 提升制度透明度與制度遵循率



現況與問題



主要解決的問題

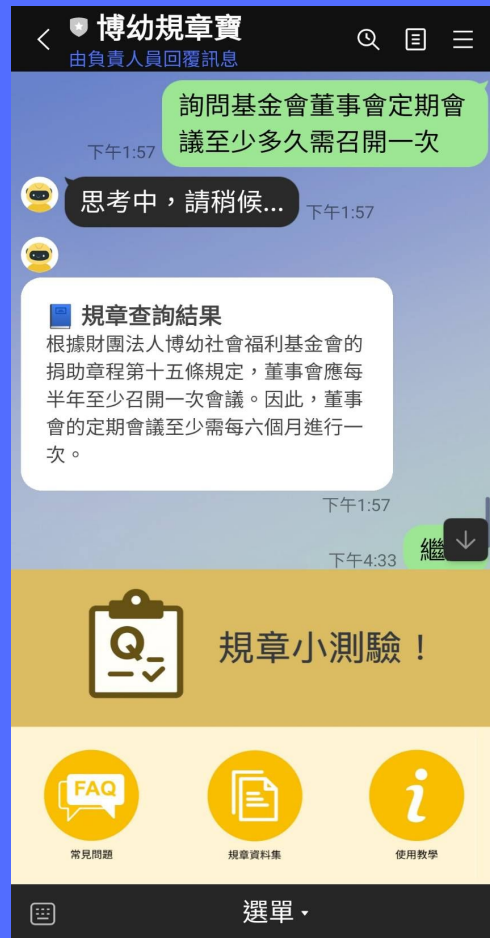
- 規章繁多，難以查詢
- 訓練新人耗時，傳承知識困難
- 使用者對「條文語言」不熟悉，導致誤解



設計亮點 ✨

1 問問題(規章智能查詢)

- 自然語言輸入問題即可得到清楚回答
- 回答含摘要、重點標記、可點選繼續追問
- 整合語義檢索與大語言模型(RAG+LLM)



設計亮點 ✨

② 確認原始內容(條文來源標示)

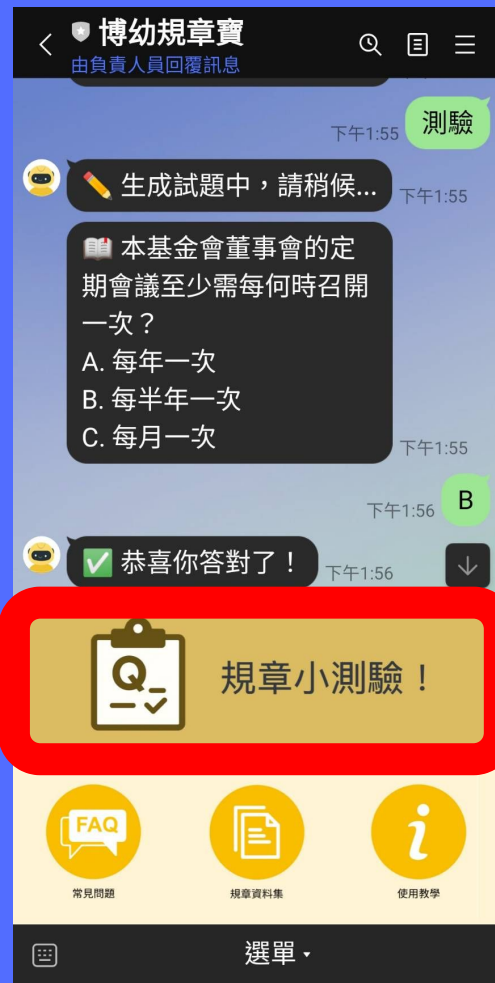
- 回答附上條文出處連結
- 可進入「規章資料集」查看完整原始檔



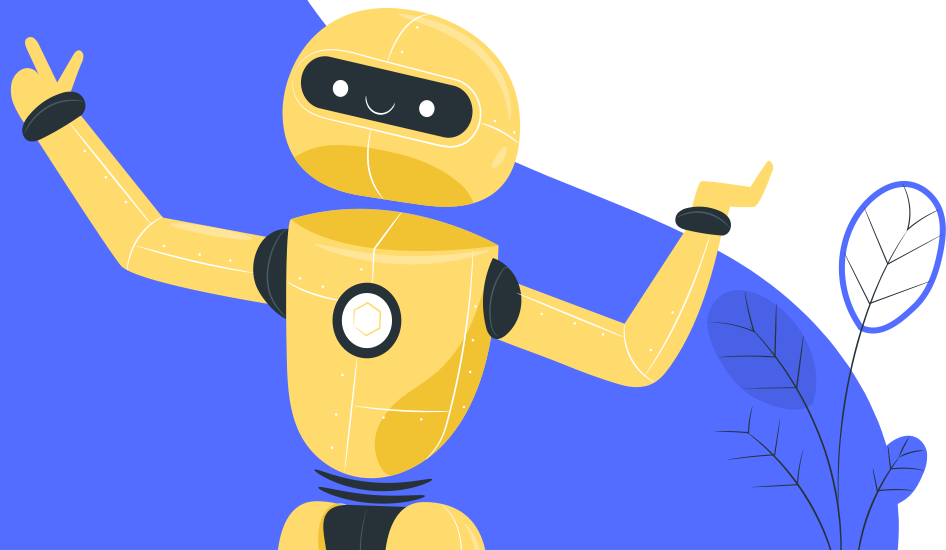
設計亮點 ✨

③ 小測驗功能(強化制度記憶)

- 隨機生成選擇題，輕鬆測驗
- 即時判斷正確與否
- 可記錄歷史答題紀錄，輔助內訓

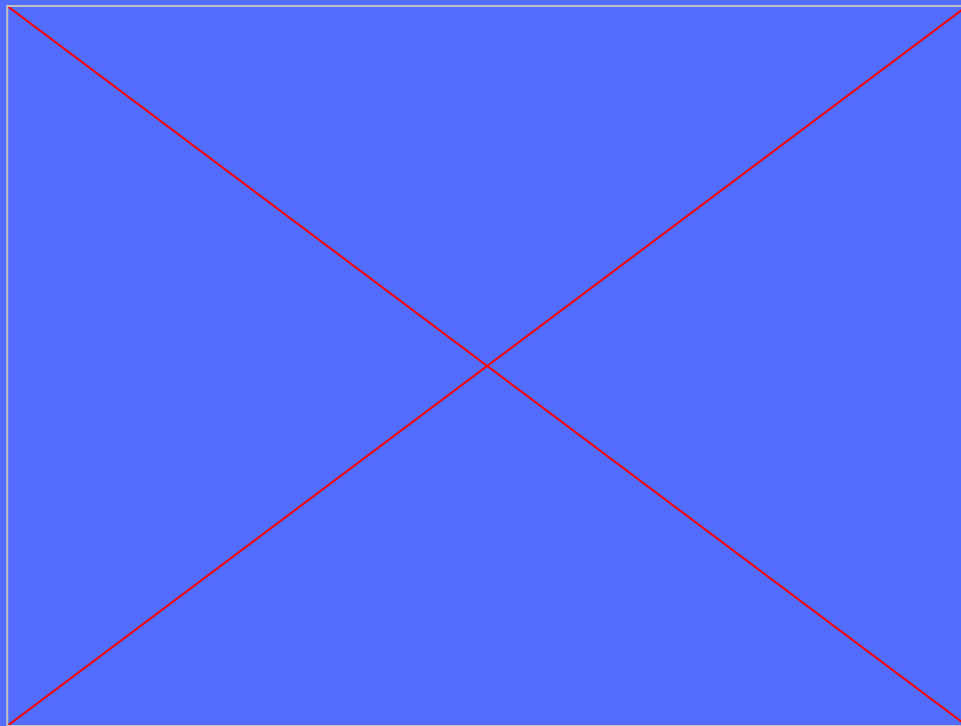


03 專案Demo

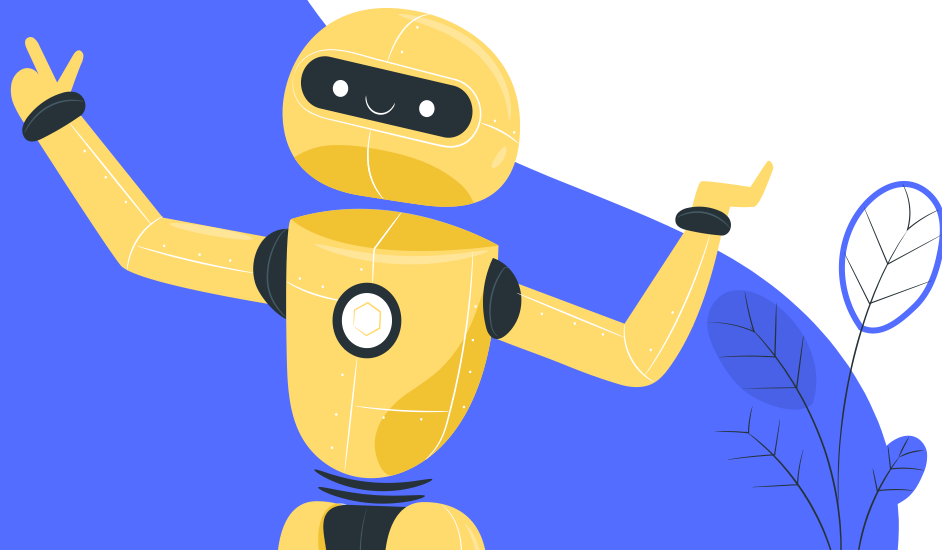


Demo

Youtube 影片連結 : <https://www.youtube.com/watch?v=i60KQOyVMrA>



04 系統與架構





專案功能與架構

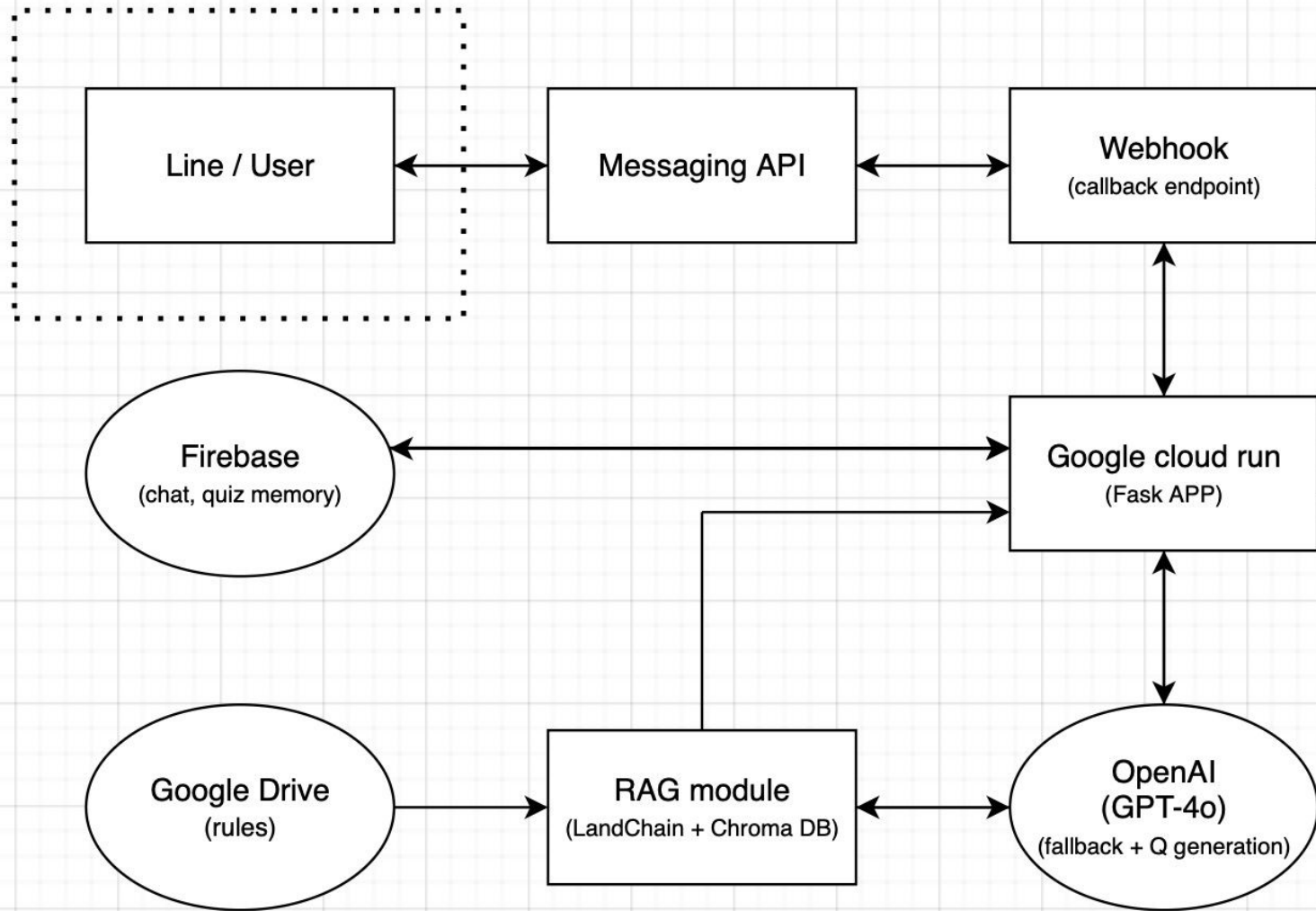
- 🔍 **規章查詢** : 整合 RAG (Retrieval-Augmented Generation), 根據歷史對話與規章文檔自動回答。
- 🤖 **規章小測驗** : GPT 自動出題並支援 Quick Reply 作答互動。
- 📷 **圖片上傳** : 可支援未來 OCR 辨識(預留功能)。
- 📄 **歷史查詢記錄** : 支援上下文記憶(使用 Firebase 實作)。
- 📖 **教學與常見問題** : Flex Message 呈現常見問題與教學選單。

專案架構

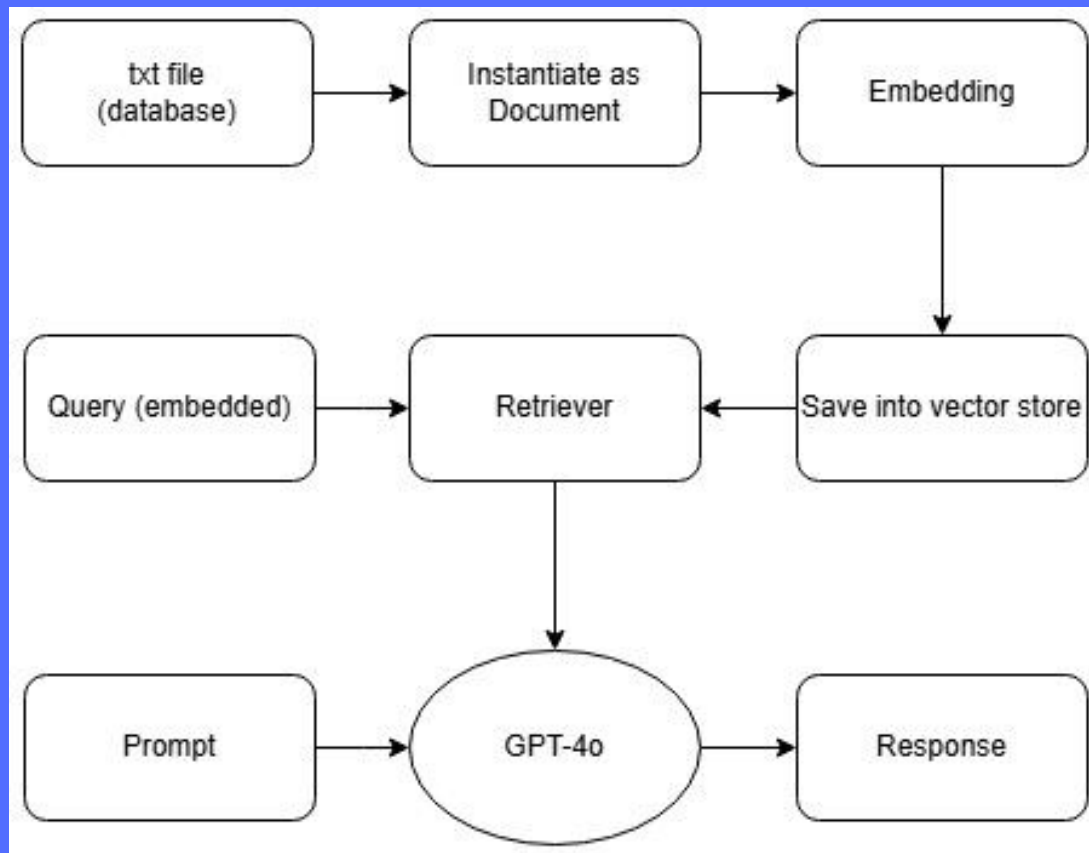
— main.py	# 主程式入口, 處理 webhook 與 LINE 事件
— generate.py	# 規章小測驗 GPT 出題模組
— rag_module.py	# LangChain + Chroma + HuggingFace 向量檢索
— firebase_service_key.json	# Firebase 服務憑證
— Donation-charter.txt	# 捐款章程原文
— Integrity-norm.txt	# 誠信規範原文
— requirements.txt	# 相依套件
— .gitignore	
— README.md	

LineBot 流程圖



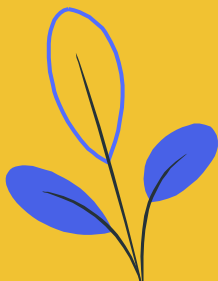
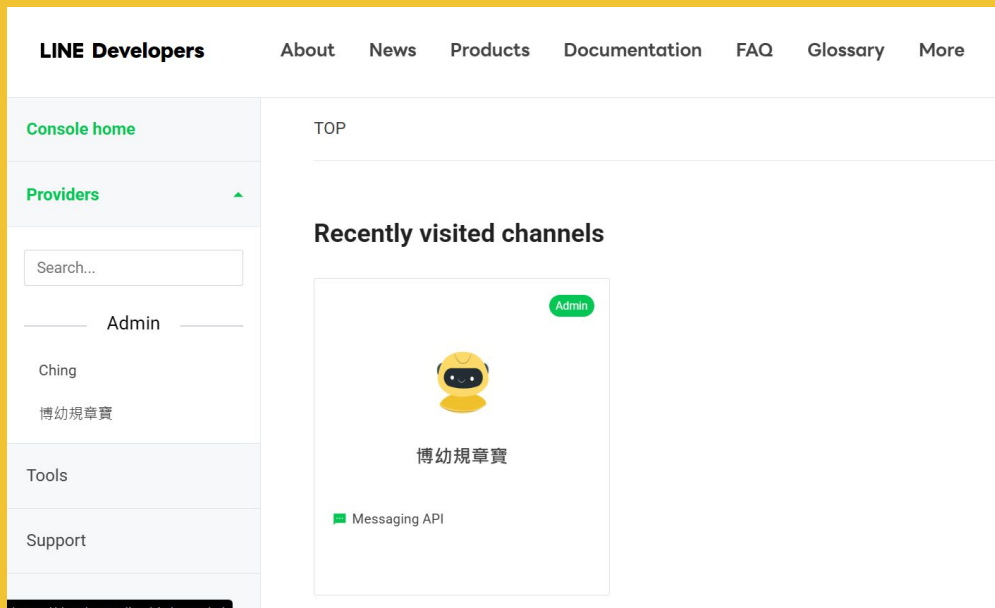


RAG module 系統架構圖



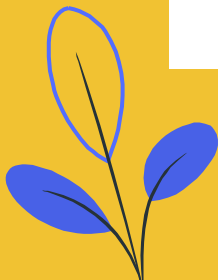
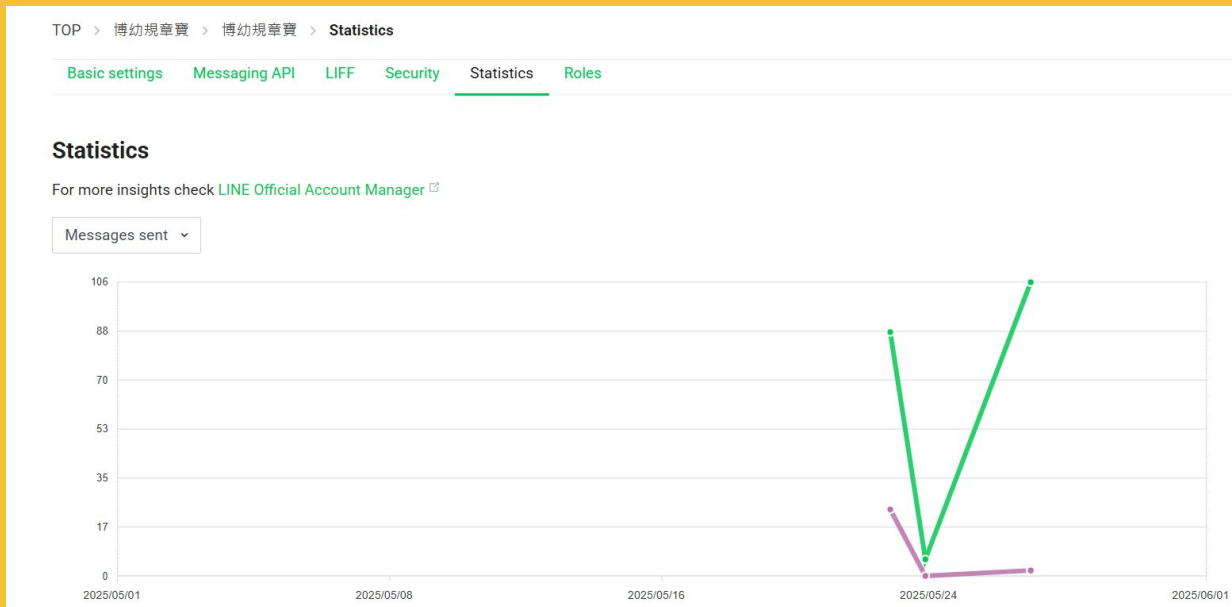


Line Developers 管理員帳號

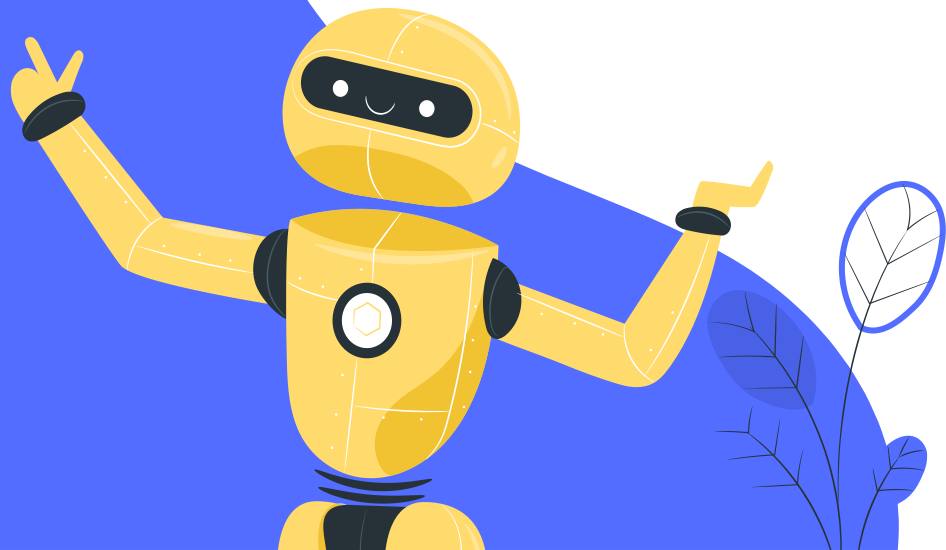




額度&流量掌管



05 結語與願景





系統未來展望

- 加強 Google cloud storage
- Retrieval 時間優化
- 建立固定題庫(減少GPT用量) 若題目都做完再行生成
-





一個穩定的團隊，是實現教育 脫貧願景的基石



新人獨當一面



團隊和諧高效



孩子更有希望

THANKS

