

AI AGENT

PopPlan 小型活動報名網

許凱翔



目標：

提供一個小型活動平台，能夠簡單的建立活動與參加活動

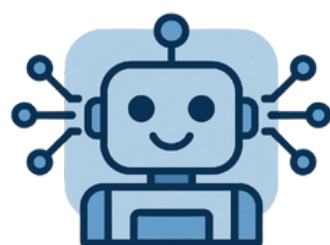


動機：

解決創作者舉辦活動時的廣告困難，期望以建立副本的形式減少廣告門檻增加便捷性



React



AI AGENT

MCP



Java

SpringBoot

ollama

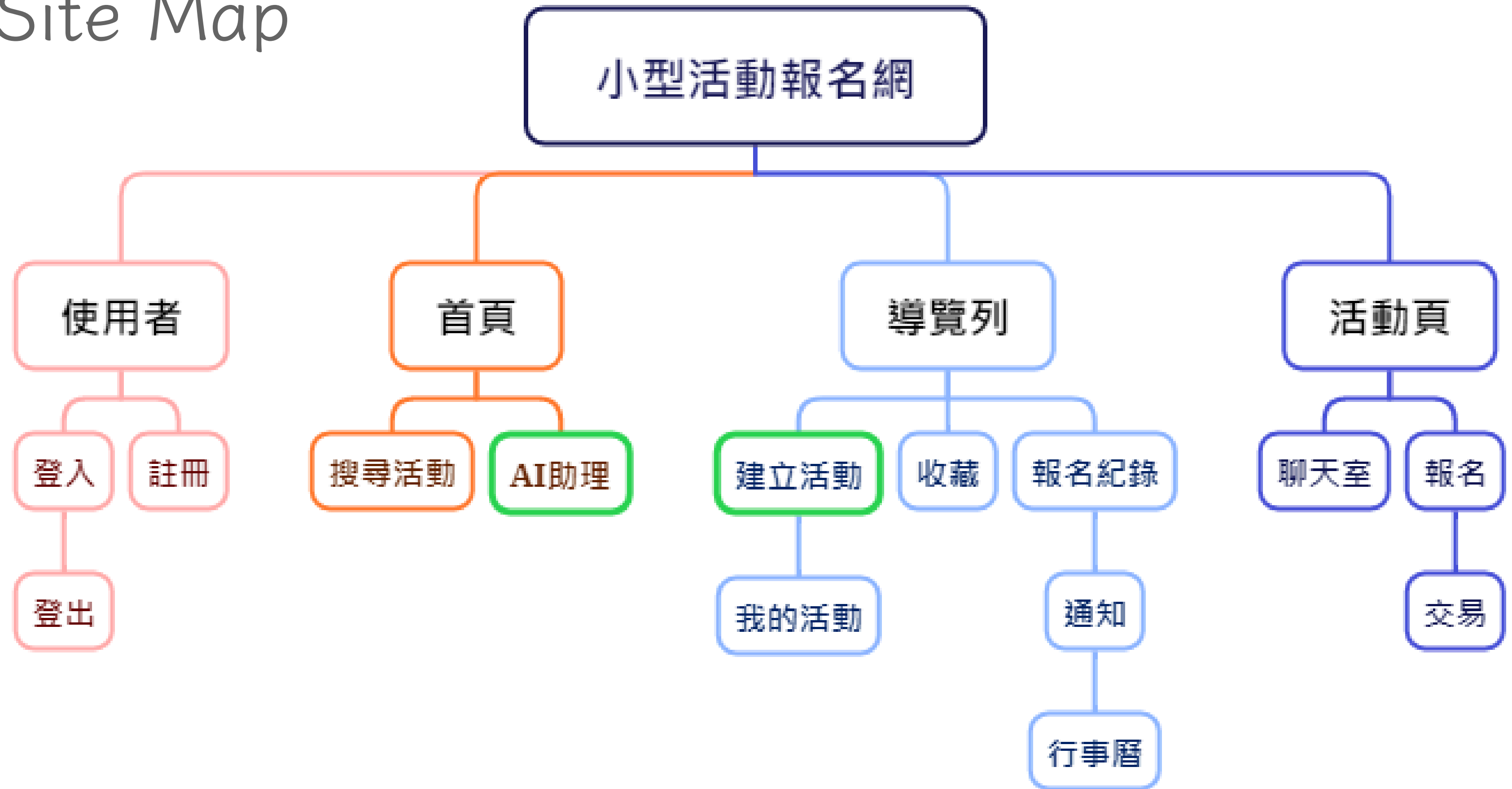


Redis

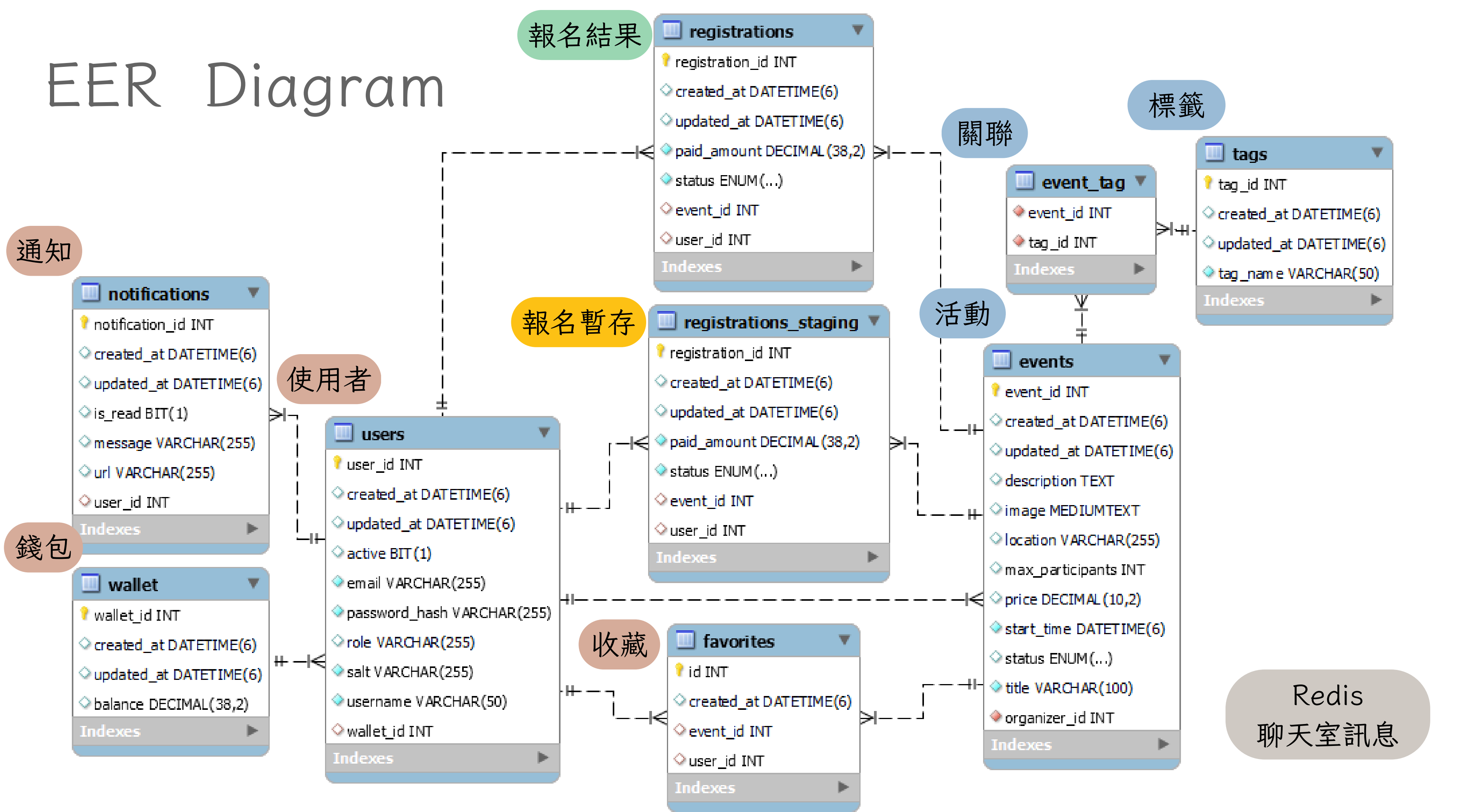


MySQL

Site Map



EER Diagram



首頁



支援標籤篩選與搜尋功能
能快速找到感興趣的活動



點擊愛心圖示來收藏活動



滾動加載，用戶瀏覽至頁底時
頁面載入更多內容

搜尋活動或主辦人



活動

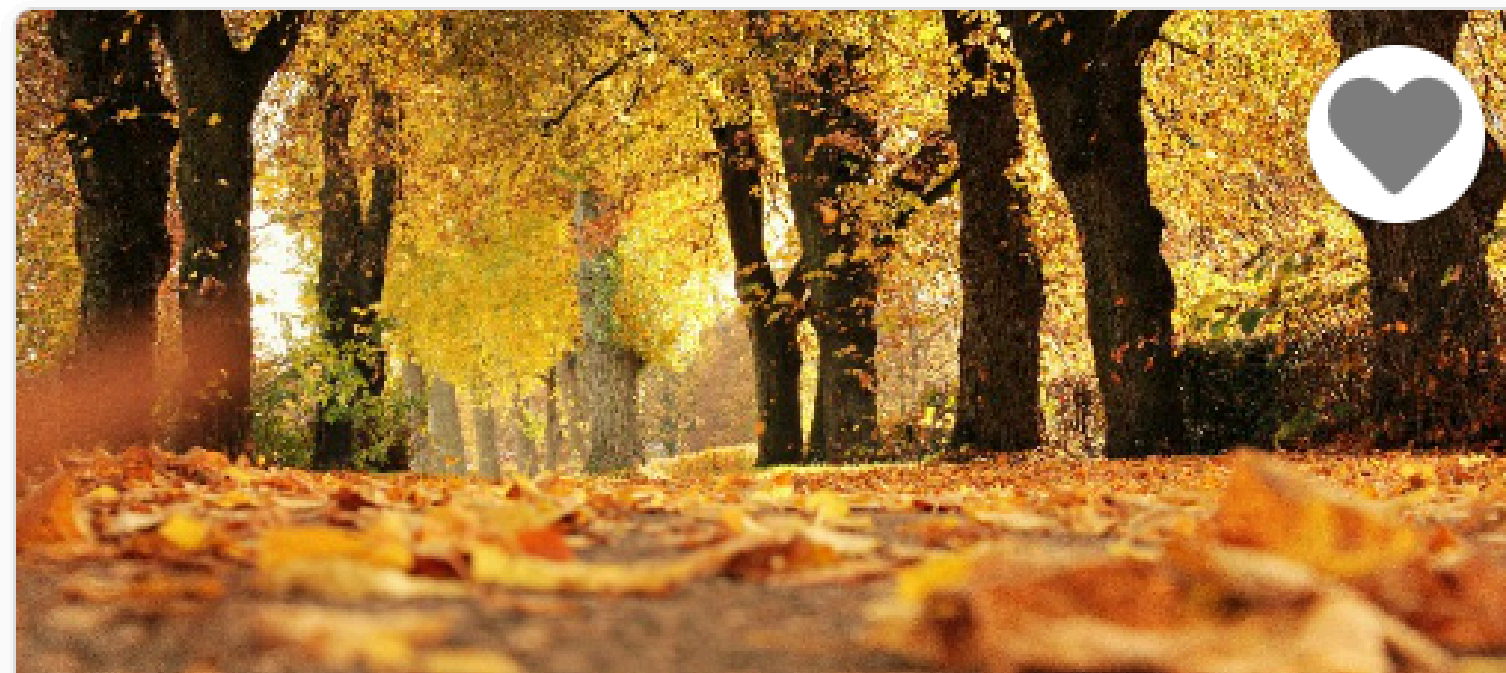
樂團

桌遊

偶像

免費

KTV



週一健身運動營，燃燒你的卡路里

週一北部運動體驗營邀請您一起健身、跑步與團體運動，釋放壓力，開啟健康的一週生活！



2025-08-04



0 / 30

\$50

註冊與登入



密碼Hash加鹽加密



郵件開通帳戶



登入驗證碼

登入

註冊

使用者名稱：

展示帳戶

信箱：

xxx@gmail.com

密碼：

...

註冊

取消

✓ 驗證成功！

用戶 展示帳戶 的 Email 已通過驗證。

回首頁

登入

註冊

信箱：

xxx@gmail.com

密碼：

...

驗證碼：

6638

~~6638~~

重新產生

確認

取消

AI輔助創作



抓取活動標籤
AI一鍵生成文案草稿



使用連線物件（SSE）
達成「逐字顯示」

Server-Sent Events（SSE）
是一種單向的持久連線技術
它維持一條不關閉的連線
讓伺服器可以保持回應

創建活動

標籤Tag

週一

北部

寵物

花栗鼠

報名費用 ☒ 免費

活動介紹

收起 AI 小幫手

時間: 週一、地區: 北部、活動: 寵物

主題: 花栗鼠

元素: [免費]

AI生成活動介紹



****花栗鼠的可愛冒險！****

週一，北部等你來！準備好迎接充滿樂趣的活動嗎？我們將派對你認識美麗的花栗鼠，牠們憨態可掬，充滿好奇心。

這個活動充滿了趣味，讓你和朋友一起觀察、紀錄這些可愛的動物。透過互動遊戲和觀察，你會發現花栗鼠的細微之處，感受牠們的生活方式。

報名與交易



報名後直接引導至付款頁面
若是免費則直接完成報名



交易使用@Transactional確保錯誤回滾



用戶個人的WebSocket即時通知

報名  0 / 32



| 用戶 | 錢包 |
|--------|---------|
| ▶ 展示帳戶 | 1000.00 |
| 用戶B | 1000.00 |

活動報名付

剩餘時間：36 秒


請在時間內完成付款。


付款

取消

 您於2025-06-14 22:07:54的報名已建立請前往付款。

| 用戶 | 錢包 |
|--------|---------|
| ▶ 展示帳戶 | 800.00 |
| 用戶B | 1200.00 |

 您於2025-06-14 22:07:54的付費報名已成功。

 報名成功

感謝你的報名，活動資訊與QRcode已寄送至你的信箱。

回首頁

紀錄頁、通知頁、行程



可於各頁中查看報名狀態

通知頁顯示未讀更容易分辨新舊通知

週一美食DIY日，親手烹飪體驗料理魅力

2025-08-11

NT\$ 200

報名成功

取消報名

未讀

您於2025-06-14 22:07:54
的付費報名已成功。 [前往](#)

06-14 22:08:35

未讀

您於2025-06-14 22:07:54
的報名已建立請前往付款。 [前往](#)

06-14 22:07:54

您於2025-06-13 23:21:23
的付費報名已成功。 [前往](#)

06-13 23:21:34

我的行程

< 2025年08月 >

今天

| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

16:00 — 週一美食DIY日，親手烹飪體驗
料理魅力

暫存表與結果表的報名佔位

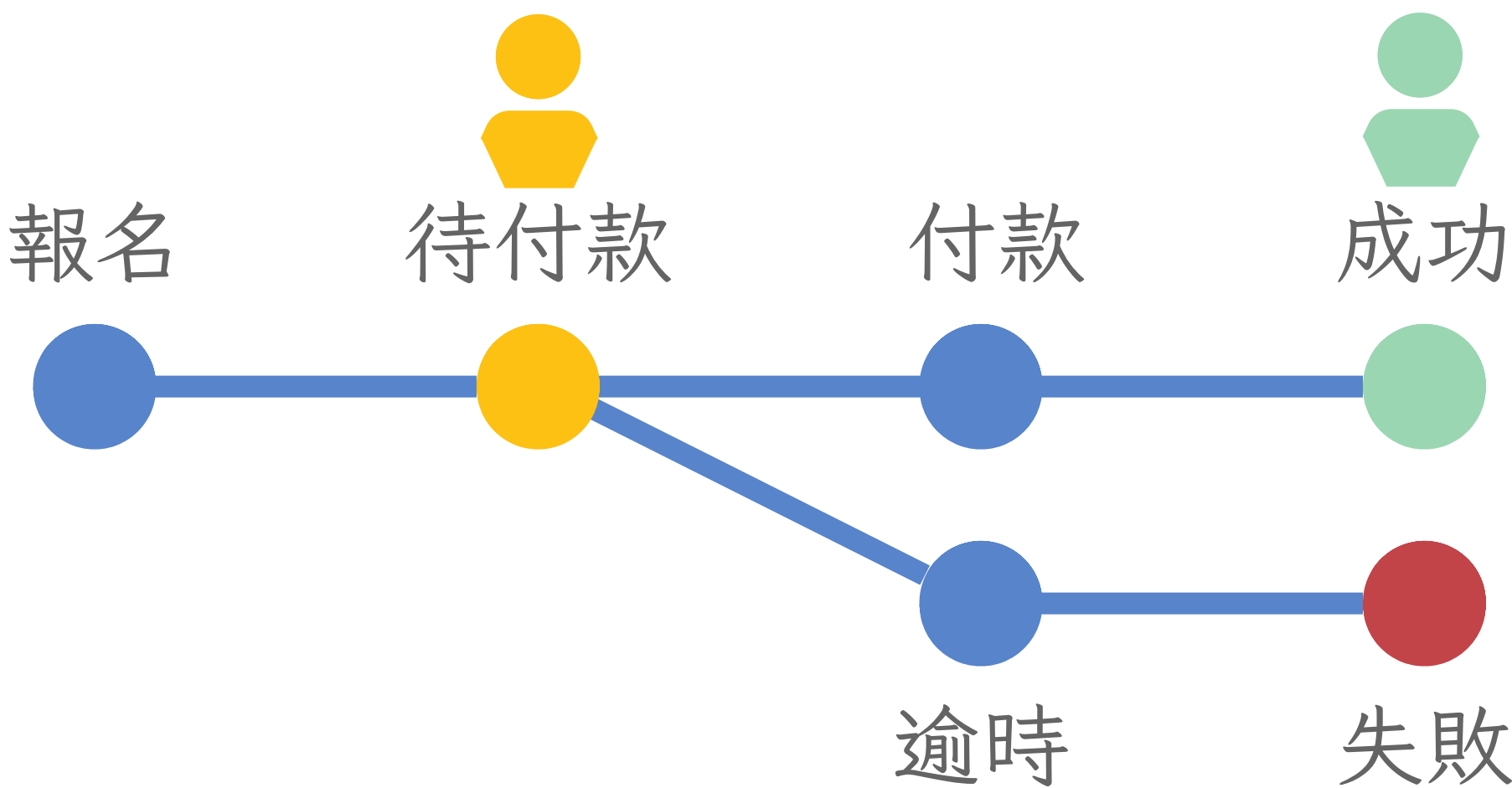


兩張資料表目的在於區分資料狀態，統計報名人數佔位


一號抽屜：●待付款資料(未處理)

二號抽屜：●結果資料(報名成功)

 +  / max



週一美食DIY日，親手烹飪體驗料理魅力

 2025-08-11

NT\$ 200

待付款中

取消報名

| registrations_staging | | | |
|-----------------------|------|----------------------------|-----------------|
| e.id | u.id | 時間 | 狀態 |
| 139 | 4 | 2025-06-14 22:32:49.797481 | PENDING_PAYMENT |

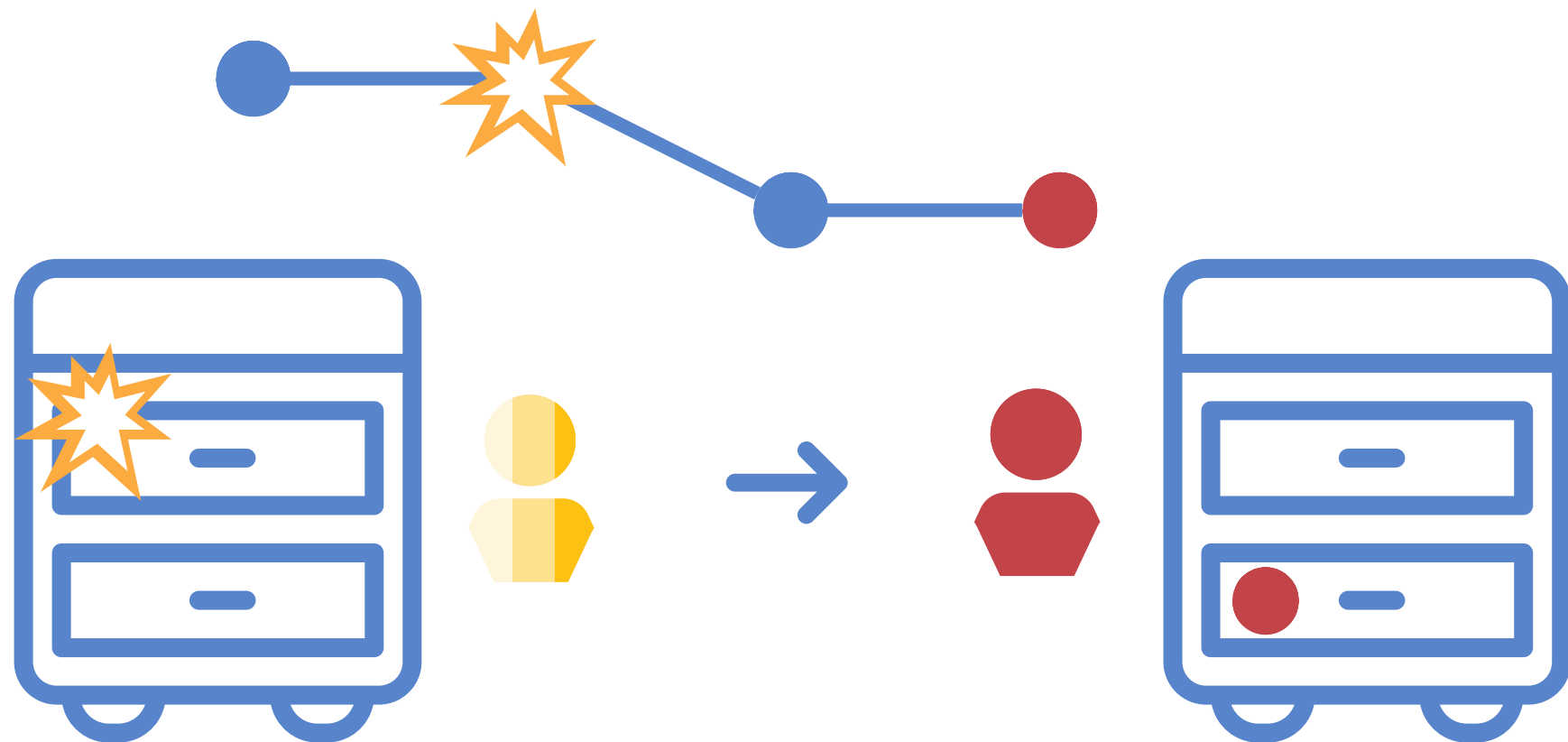
暫存表與結果表的逾時處理



逾時後利用 @Scheduled 排程進行資料的歸檔



刪除暫存表中的逾時資料，釋放活動名額
並以狀態"TIMEOUT"存入結果資料表中，保留結果



您於2025-06-14 22:32:49的報名因逾時未付款已取消，請重新報名。

報名已逾時請待通知信告知結果後再次報名



registrations

| e.id | u.id | 時間 | 狀態 |
|------|------|----------------------------|---------|
| 139 | 4 | 2025-06-14 22:32:49.797481 | TIMEOUT |

聊天室



即時對話

利用WebSocket訊息傳遞，實現即時訊息溝通
解決多次fetch API請求



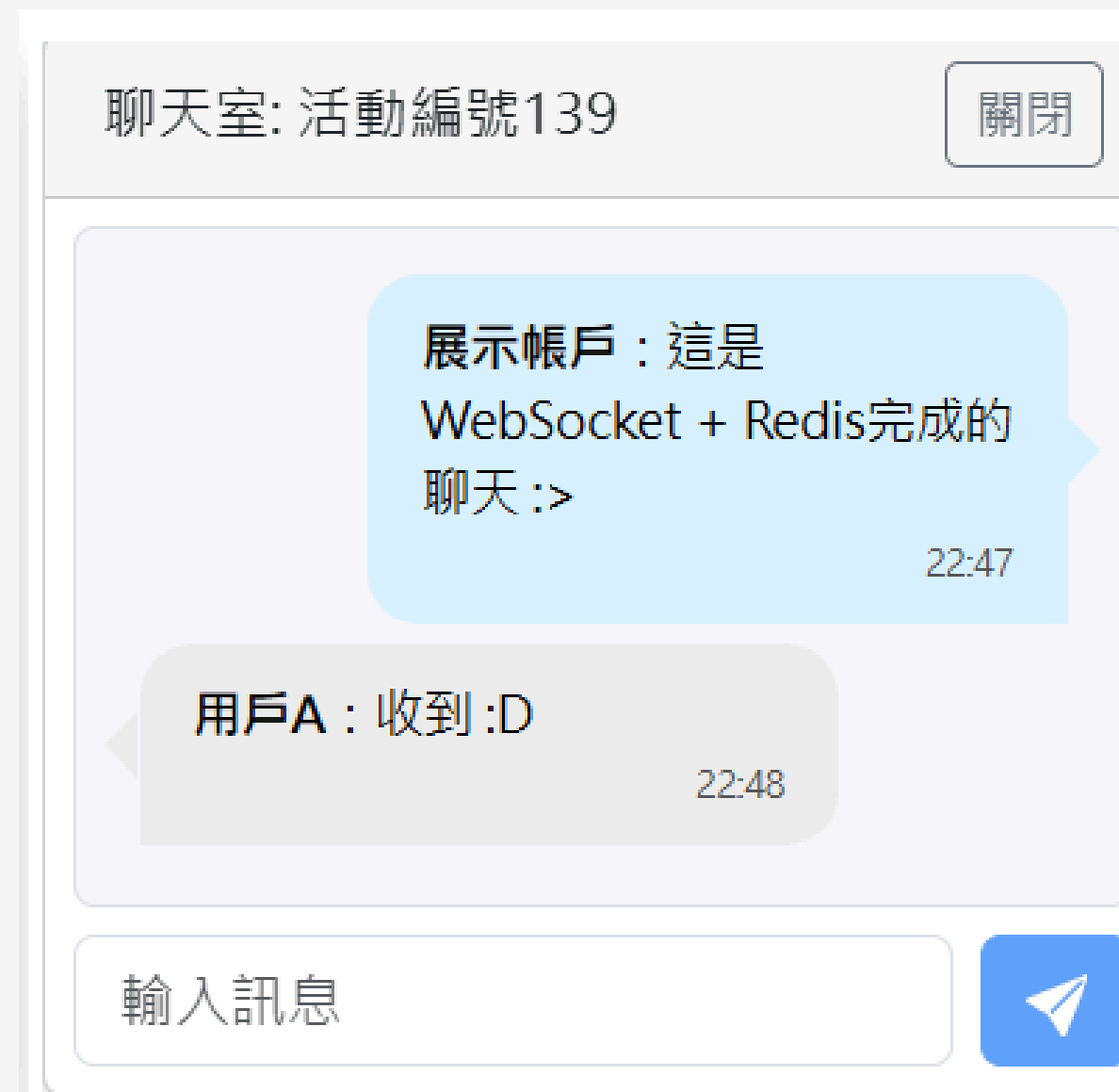
Redis記憶體存儲

訊息存於Redis，能更快速的調出歷史訊息
解決WebSocket歷史訊息遺失

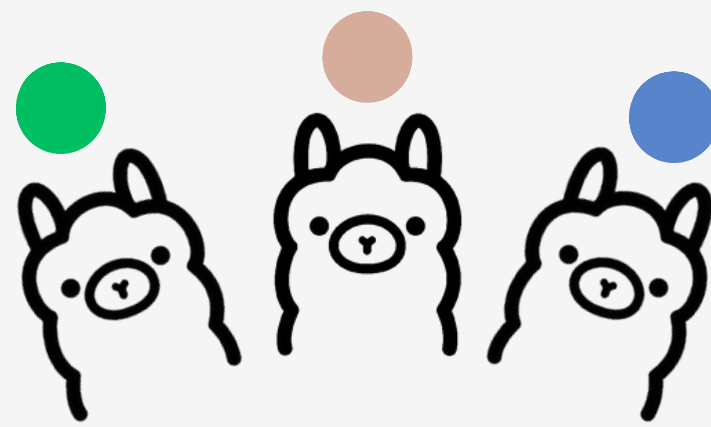


持久化存儲dump.rdb

訊息寫入Redis檔案中，避免遺失歷史訊息
解決Redis在伺服器有關閉需求時
導致的記憶體資料遺失



AI Agent



(Model Context Protocol)



利用MCP模型上下文協定
以自然語言完成支付任務



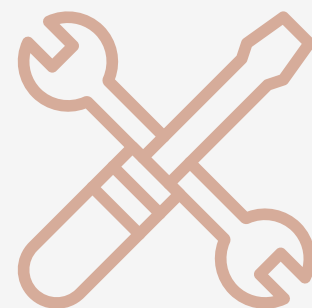
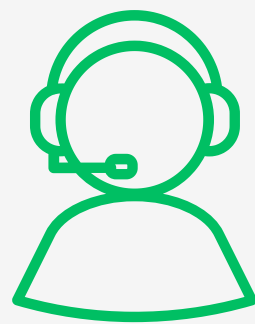
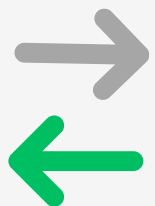
參考微服務設計
將AI抽出專案 模擬外部調用

chat

mcp-client

mcp-server

api



您於2025-06-14 23:35:38的付費報名已成功。

AI助理

關閉

請幫我查週三的活動

23:35

查到的活動「寵物聚會快來玩吧！這是一場活動」，價格是 30.00，活動ID 是 3。要幫您報名活動 3 嗎？

23:35

幫我報名活動3

23:35

您已經報名成功 交易編號為: 28，需要幫您完成該交易編號的交易嗎？

23:35

幫我完成交易28

23:35

動作已完成請察看結果。

23:35

輸入訊息

結語

這回 AI-Agent 運用了很多不熟的技術
比如微服務只做了AI方面的拆分，JWT也
只是為了拿到userId先套著用。

有沒有適配伺服器？有沒有安全性？
很多層面都是先忽略的，礙於精力旨在於
功能先實現，無法稱之為周全。

目前實作中只有表層clinet能處理JWT驗
證，如果@Tool要往更大的體系中去部屬
感覺並不安全，還得在多吸收這方面的知
識。



AI Agent 報名成功!

許凱翔