朝陽樂園營運輔助 AI Agent **組號：08**

一、**指導老師**：林坤緯

二、**組　　員**：組員 1 謝祥立(11227058)、組員 2 陳瑞謙(11227046)

組員 3 陳品維(11227062)、組員 4 陳崇泰(11227066)

三、**系統環境**：

軟體：Python、Flask、Chainlit、Gemini API、Ollama、SQLite。

硬體：桌機(i5-12600k、DDR4-3600 16G*2、RTX4060ti 8GB)

通訊設備/協定：網際網路、HTTPS、LINE Messaging API、MCP。

四、**系統功能與特色**：

(一)功能

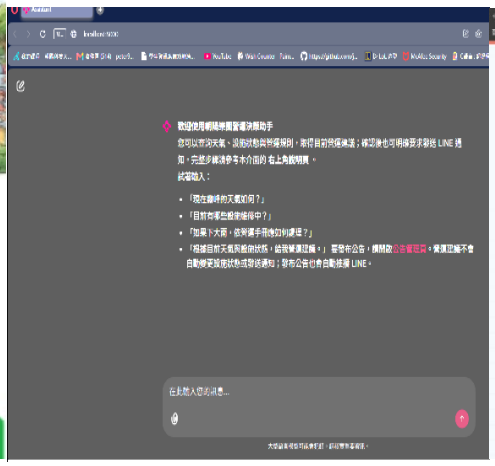
1. **遊客客服**：透過 LINE 詢問樂園資訊、查詢設施狀態、查看公告、快速選單功能。
2. **經理營運輔助**：整合天氣觀測、預報、設施狀態與營運手冊，提供營運建議及未來規劃。
3. **設施與公告管理**：維修人員透過網頁更新設施狀態；經理可發布公告並嘗試同步廣播。
4. **通知服務**：經理明確指定後，可發送固定類型的遊客通知或維修通知。

(二)特色

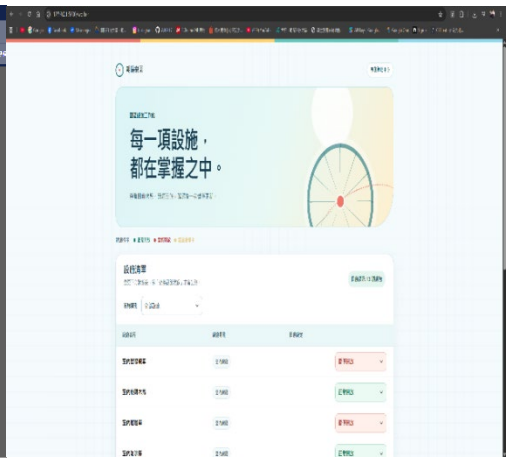
1. **雲端與本機模型分工**：Gemini 處理遊客問答與營運分析；Ollama／Gemma 協助選擇通知工具。
2. **RAG 檢索增強生成**：透過向量模型檢索遊客及營運兩份獨立手冊，提供回答所需資料。
3. **MCP 工具串接**：將天氣、設施狀態與 LINE 通知包裝為獨立服務，供 AI Agent 呼叫。
4. **資料與介面整合**：SQLite 儲存設施狀態及公告；Flask、Chainlit 分別提供管理網頁與對話介面。
5. **人員決策**：系統提供營運建議，實際開放與調整仍由園方(人工)確認。



遊客端通知與圖文卡片



AI Agent 對話 UI



工人設施狀態管理頁面