



自動化讀取學校信件 Line Bot 主動通知

Automated University Email Reader
With Proactive Notification via LINE Bot



1121518 王品翔
1123306 江冠締

動機



學校系統的信件，常常會傳送許多雜亂的資訊。像是演講的推薦，或是今日校園公告等。許多關於課程相關的訊息容易被其他訊息掩蓋，又加上Portal，需要學生主動登入來獲取資訊，有時候沒法第一時間得到重要的課程訊息。

因此，我們希望透過AI的力量，藉由Azure 平台的許多功能實現課務主動推播的Line Bot系統。



架構介紹

Azure 平台

使用Azure平台的服務

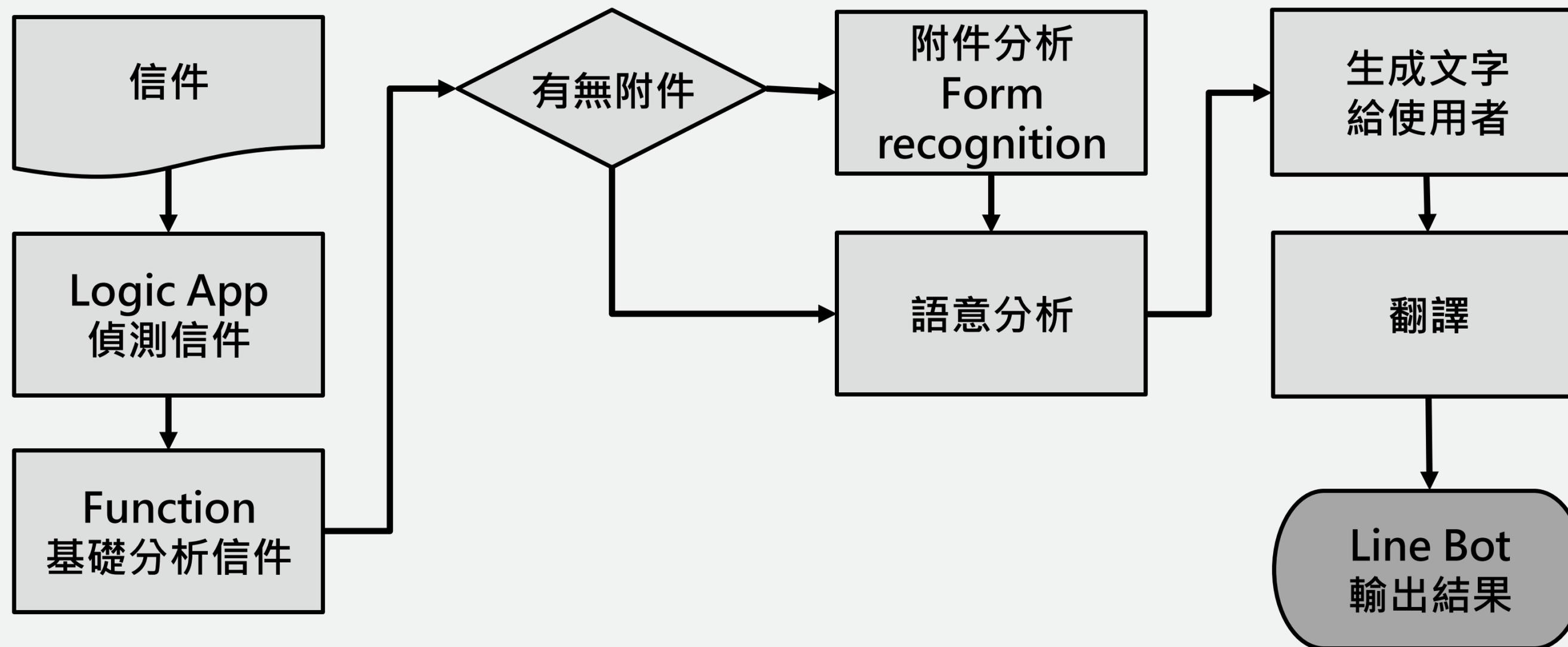
1. 信件觸發 + 預處理:
 - Logic App: 信件偵測 + 篩選來源
2. 信件分析 + 生成:
 - Form Recognizer: 讀取附件
 - Open AI (or Gemini (Google)): 讀取信件、生成對應摘要

Flask 後端

透過Flask後端把流程串起

1. Azure SDK:
 - Form Recognizer: 讀取附件
 - Open AI: 生成訊息
2. Line Bot SDK:
 - 推播訊息
3. Gemini SDK:
 - 使用Gemini的服務

流程介紹



地區

方案地區限制

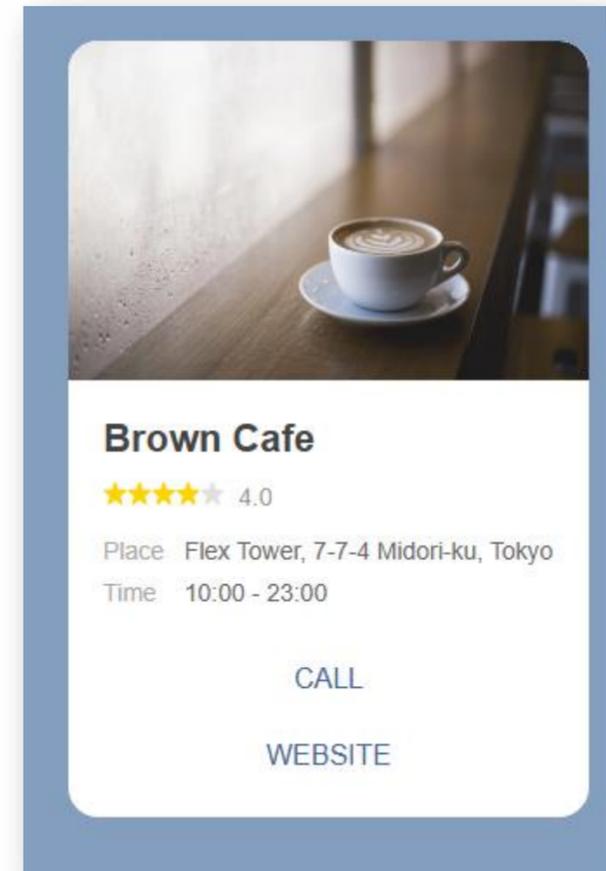
想要在雲端部署AI模型的話，如果使用學生訂閱方案，可能會遇到訂閱地區限制與模型地區限制衝突的狀況，導致模型無法套用。

使用帳戶取得API的話，也有可能因為雲端伺服器地區與取得API的地區不符，而被拒絕使用。所以如果是想把AI部署在雲端，可能還是要使用付費方案(或Free trial) 來解鎖地區限制。

Line Bot SDK

Flex Message

使用Line Bot 的時候，有一個訊息的模板，叫做Flex Bubble。
官方有提供 [FLEX MESSAGE SIMULATOR]，供開發者使用。
但要注意，在 SDK V3 的版本中，舊的 Flex的格式與新版的不符合，
需要閱讀官方的文件去做修改。
或是先使用舊版的SDK，靜待官方更新 SIMULATOR 的格式。



Flask CORS

CORS (Cross-Origin Resource Sharing , 跨來源資源共用)

如果使用 Azure Function Apps 及 Azure Logic Apps 的服務，要傳http request 給伺服器
的時候要注意CORS的問題。可以透過使用 `flask_cors` 的套件來解決這個問題。
這部分在Flask 的 terminal 只會顯示 500 的錯誤，所以很難去找到問題所在!!
需要要特別注意

LLM Part

Azure Open AI



Pros:

- 整合性強，好管理
- 若想全部都使用Azure平台

Cons:

- 學生方案地區限制多
- Quota很快就用完了

Gemini



Pros:

- 回應速度較快
- 回應較符合我們需求
- 免費方案優渥

Cons:

- 需要額外管理API資源

Groq



Pros:

- 回應速度較快
- 免費方案優渥
- 使用開源模型(僅提供硬體資源)

Cons:

- 需要額外管理API資源

結果

課程報告提醒

課程名稱 雲端運算與服務
學生 江冠緯 (1123306)
報告日期 12月22日 (五)
報告順序 第5組

訊息概要

系統自動讀取課程通知郵件，辨識您為本課程第5組報告成員，請於12/22當天準時到場進行成果報告，並提前完成簡報準備。

[查看完整公告](#)

訊息由 Azure AI 自動讀信並生成

AI自動讀取課程消息的信件內容，以及解析附件。再使用對應的Line Flex Message 模板來進行推播。

作業新增時，會讀取說明內容，並且概要的向使用者說明。

作業新增

課程名稱 雲端運算與服務
作業名稱 傳統AI與生成式AI結合
截止日期 2025/12/15
作業概要

本作業以2-3人一組，結合傳統AI與生成式AI，自訂主題進行專題設計，可涵蓋電腦視覺、語言、翻譯、語音或生成技術，並使用Azure雲端平台實作，成果須製作A0海報並繳交PDF。

[更多資訊](#)

訊息由 Azure AI 自動生成

結果

作業到期前，會傳送通知訊息提醒使用者。並且加上鼓勵小語。

作業繳交後，會一併提醒使用者

作業提醒

課程名稱 雲端運算與服務
作業名稱 傳統AI與生成式AI結合
截止日期 **2025/12/15**

撐住最後一步，全力完成，你已經比想像中更接近成功了！

[更多資訊](#)

訊息由Azure AI 自動生成

作業已繳交

課程名稱 雲端運算與服務
作業名稱 傳統AI與生成式AI結合

訊息由Azure AI 自動生成

DEMO



未來展望

1

透過信件可以獲取的訊息有限，像是關於作業期限只有日期沒有時間。因此，未來可以透過爬蟲登入portal系統抓取對應的資料。

2

對於目前AI分類信件跟摘要，都是使用官方提供的Ai模型，透過prompt要求其分類。未來可以針對模型進行微調，更加符合我們信件的攫取跟內容的摘要，提升使用者的體驗。





THANK YOU

