

# 系統簡介

組 別：第 110402 組

專題名稱： 鯊科經理

指導教師： 蒯思齊老師

專題學生： 10746014 傅家銘 N1076413 曾浙豪 N1076436 蘇信瑜

## 一、前言

近年來金融投資理財風氣盛行，台股開戶人數是連年攀升而總開戶人數超過 1124 萬人，也因台灣證交所近年來積極建構年輕小資族群投資股市友善環境，自 2017 年推動定期定額投資以來，投資金額連年創高，已達新台幣 171.3 億元，並陸續推出權證、指數股票型基金（ETF）等小額投資商品，以及實施盤中零股交易制度，入門門檻降低，使得年齡層逐年下降，尤其是 20 至 30 歲的年輕族群，占比從之前 25.4% 增加至 36.1%，大幅成長至 123 萬人，因此小資族可投資的標的愈來愈多。

目前全台 LINE 使用人數約 2100 萬人，基本上就等同所有成年人都有使用 LINE，且根據 Line 公布的相關數據中許多人會使用 LINE 傳遞訊息每日訊息量超過十億，平均每人一天發超過 60 則訊息，使用者都會在 Line 上相互交流想法與意見，假設利用 Line 機器人使用者能詢問相關金融資訊或者相關金融知識，就不用像過去一樣需要自己在網路上搜尋資料了吧，只需要在同一應用程式內做使用即可。

## 二、系統功能簡介

過去使用者所要搜尋及整理所要花費的時間成本過高，針對這些使用對象為想使用更好的資訊整合平台的使用者，只須經由 Line 介面加入我們所製作的聊天機器人為好友，然後詢問與金融相關的問題，而後台就儲存所詢問的問題經由自然語言進行分析，若是需要圖表做顯示時，則呼叫 RPA 流程機器人進行 Power BI 的圖表建立，最後一張經由設計過後的圖表傳回給使用著作閱讀。使用者在這個系統中所扮演的角色就只需要做加入好友、詢問問題、等待幾秒鐘的時間、獲得經由整理過後的資訊。

## 三、系統使用對象

1. 針對 20 至 30 歲的年輕族群對於金融相關專業知識較為不足者。
2. 針對想要降低搜尋時間成本及整理時間成本的投資者。

## 四、系統特色

屬於這個金融市場的資訊整合平台。預期可達到的成果為建立一個 Line 聊天機器人能夠了解使用者的問題及回傳一個正確率高的回答或者圖表，使得使用者能

夠得到一個客製化且得到內心所想要的答案。

## 五、系統開發工具

使用工具表

| 任務名稱             | 使用工具                                   |
|------------------|--|
| 網頁爬蟲             | Spyder, Jupyter Notebook               |
| Line Bot-聊天機器人開發 | Bot Designer, VS Code, Sublime Text    |
| NLP 自然語言分析及應用    | Spyder, Jupyter Notebook, Colaboratory |
| UiPath 建立 RPA 模型 | Ui-Path                                |
| PowerBi 建立多種圖表   | PowerBi                                |
| SQL Server 建立    | SQL Server                             |

## 六、系統使用環境

系統軟硬體使用表

|      |                  |
|------|------------------|
| 作業系統 | Windows 10       |
| 開發工具 | Python           |
|      | Node.js          |
| 相關軟體 | Line Deveolopers |
|      | Ui-Path          |
|      | Power-Bi         |
|      | SQL Server       |

## 七、結論及未來發展

最終的目標為打造出一個更便利的資訊整合平台供給使用者作使用，讓許多像我們一樣的使用者在網路上搜尋相關金融資料時落入資料雜亂的陷阱，因此打造出一款資訊更有多樣性、且介面也經由設計過的資訊整合平台，使用者不會再向過去一樣因為資料過於雜亂而十分苦惱，只需要在手機上打開一個大家都會有的通訊軟體 Line 就能得到想要的金融相關的答案。