Team 2





組員:

邱祥鴻:臺大財務金融所

黃柏森:東吳資料科學系

陳星儀:東吳資料科學系

洪鈺姍:東吳企業管理學系

南山人壽題目一 「文本生成--市場焦點機器人」 Checkpoint1



目錄

01/分工情況

02/會議進度與反饋

03/階段性實驗成果

04/待解決的問題

05/困難與阻礙

現行分工情況

邱祥鴻

API串接(資料取得)

黃柏森

文本生成格式、網頁介面設計

陳星儀

NLP研究、網頁架構設計

洪鈺姍

簡易詞頻分析、網頁架構設計!

PART

會議進度與反饋



PART O Z

1 st會議



- 設定開發環境-1
 - 在C碟建立 2020Q2-T1 資料夾,做為虛擬環境的目錄
 - 建立虛擬環境與設定專案目錄
 - Conda create -p C:/2020Q2-T1 python=3.7
 - 啟用虛擬環境

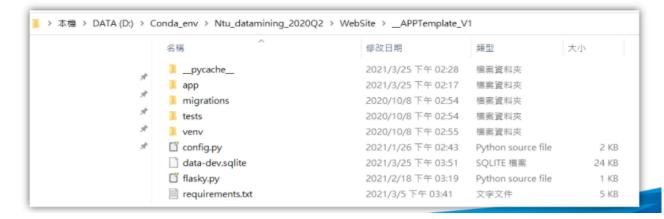
■ 備註

會議

1. 介紹

2. 介紹

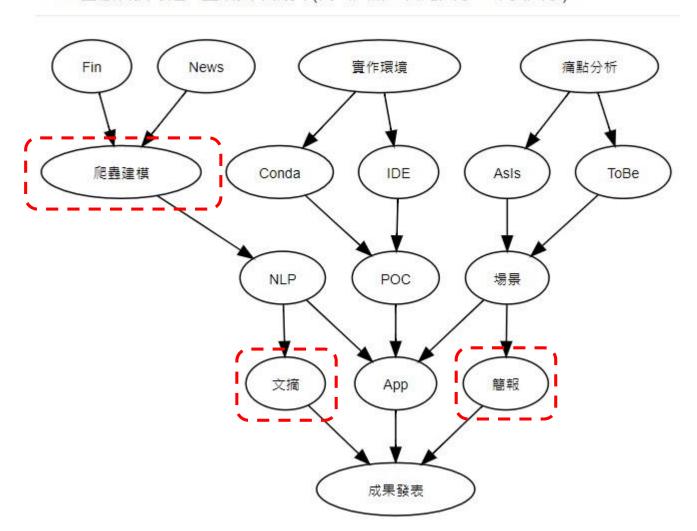
- Activate C:/2020Q2-T1
- 在虛擬環境中,建立子目錄 WebSite
 - Mkdir WebSite
- 放入下載專案檔案
 - URL: https://reurl.cc/OXe7bR (目錄:__APPTemplate_V1)



- 1 專案流程介紹
- 2 介紹Flask、MVC框架
- 3 建置開發環境
- 4 說明專案架構
- 5 確立聯絡工具

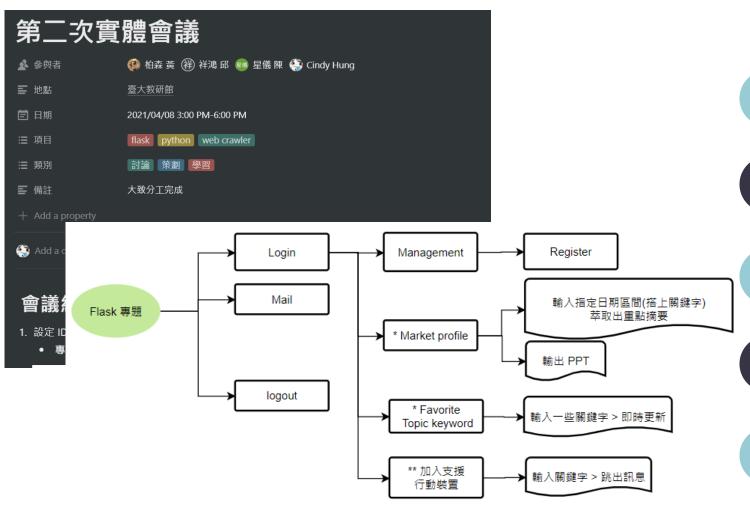
1st會議

2021 金融科技專題 - 生成文本摘要 (南山人壽 - 台灣大學、東吳大學):



- 1 專案流程介紹
- 🔁 專案目標概要:
 - 1. 爬取新聞資料
 - 2. 自動生成摘要
 - 3. 自動輸出成簡報

2nd會議



- 1 專案目標及要求
- 2 設定 IDE 開發工具 (VSCode)
- 3 說明Flask專案目標及流程
- 4 News API資料蒐集初步實做
- 5 分工:輸入、 英文文本分析、 輸出(自動生成簡報)

2nd會議

News API 資料收集

 首先知道該網站的請求方式為 get,因此參數可以直接加在網址後面也能透過 JSON 的形式 再透過 requests 的 get 方法中的 params 參數做傳遞。

- * 更多參數的用法可以參考 News API 的官方網站介紹
- 得到 response 後,將 JSON 放入 pandas 的 dataframe 中做處理,先篩選出 articles 的欄位,因為是 pandas 的 series 格式 (基本上就是表格整行column的資料),再來是選取一個 raw的資料所以再透過中括號和數字做選取。

```
df['articles'][0]
# {'source': {'id': 'reuters', 'name': 'Reuters'},
# 'author': 'Reuters Staff',
# 'title': 'Citi adds ESG scores to data platform for climate-conscious investors - Re
```

4 News API資料蒐集初步實做

3 rd 會 議

第三次實體會議

▲ 參與者

(祥) 祥鴻 邱 📠 星儀 陳 🤮 Cindy Hung

■ 地點

臺大教研館

包 日期

2021/04/15 4:00 PM-5:45 PM

: 項目

python streamlit

: 類別

₩ 備註

分工架構可能需要調整

建立必要環境-(Windows版)



* 因重新定義專案需求,需使用Python 3.8.5執行,所以必須清除上上周Python3.7 的環境



1. 重新 境

請依序輸入以下指令:

1. 進入 C:\2020Q2-T1 資料夾內,刪除所有內容

base) C:\Users\tayloconda create -p c:\2020Q2-T1 python=3.8.5 ARNING: A directory already exists at the target location 'c:\2020Q2-T ut it is not a conda environment. ntinue creating environment (y/[n])?

Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda create -p c:\2020Q2-T1 python=3.8.5

使用 Aanconda Prompt 指令,建立虛擬環境 conda create -p C:\2020Q2-T1 pytohn=3.8.5

- 3. 確認安裝環境:[Y]、安裝相關套件:[Y]
- 啟動虛擬環境 conda activate c:\2020Q2-T1
- 透過檔案總管進入 C:\2020Q2-T1, 新增 WebSite 資料夾
- 將共用雲端硬碟中,找NTU_SCU-T1,Jack5 內的專案 全數下載後放入WebSite內
- 7. 回到 Aanconda Prompt 指令·安裝全部專案的必要套件 pip install -r C:\2020Q2-T1\WebSite\all_projects_requirements.txt

- 針對呈現結果重新定義
- 重新建置開發環境
 - 討論專案未來擴展方向

EX:使用情境、多重功能等



- F
- 針對使用者情境建立一個具有流暢性的故事。
- 針對自動生成摘要,要有以下前提:
 - 1. 由於摘要是同篇,故輸入的新聞需有核心主題。
 - 2. 摘要的標題可反映整個新聞的合集。
 - 3. 文字雲需要有集中的樣貌。

- KÎ)
- 需尋找合適套用的NLP模型,進行務實導向的POC概念驗證及整合。
- 可設計文本建置後的複合應用功能,以利實用性加分。
 - 例如:利用新聞集合之股票標的進行後續簡易的股價走勢分析、投資組合等。

階段性實驗成果

PART O S

JiebaTF-IDF試輸出

```
2 for x, w in jieba.analyse.extract tags(text, withWeight=True):
        print('%s %s' % (x, w))
executed in 31ms, finished 04:31:05 2021-04-17
 better 1.1385492859904762
 than 1.1385492859904762
 should 0.28463732149761906
 never 0.28463732149761906
 obvious 0.28463732149761906
 way 0.28463732149761906
 do 0.28463732149761906
 may 0.28463732149761906
 implementation 0.28463732149761906
 explain 0.28463732149761906
 zen 0.14231866074880953
 python 0.14231866074880953
 tim 0.14231866074880953
 petersbeautiful 0.14231866074880953
 uglyexplicit 0.14231866074880953
```

WordCloud試輸出



待解決的問題

輸出成果的 網頁設計架構 後續使用情境下 可擴展的功能討論 (結合相關投資策略、 股價趨勢等)

要再以更細的功能項 分工並需思考及聚焦 主題與使用情境

NLP相關應用發展 及套件使用討論

PART O ______

困難與阻礙

PART 5

當前的困難(人、事、物)

模型不熟稔

由於未曾接觸過NLP的處理, 故需要花費較多的時間研讀, 並對其有初步認知後,才能針 對後續的實做有些許的貢獻。

重新定義專案呈現

一開始對於本專案的定義與第 三周重新定義後稍嫌不同,故 實做層面部分尚需些微調整, 加上臨近期中考週,以致可能 會推遲原先訂定的專案進度。



組員臨時退出

有位組員於第二週開會當天才 告知無法參與,導致工作需要 重新分配,每個組員的負擔亦 相對加重。

使用情境未定義

由於尚未針對何種情境下使用, 故尚且無法針對專案的網頁功 能有其他的發展,已排入下次 的討論動議內,期盡早訂定, 以利後續專案的開發。

Team 3



謝瞭聽