



利用line傳送停車場資訊



205 哈冠伶 王堃誠 吳培誠 李澧育 劉奕暉

指導老師:王楷文老師

研究動機

疫情解封導致旅遊潮的出現，有一次和家人旅遊時，因景點附近的停車場沒有空位，在距景點稍遠處找到了一個仍有空位的小停車場，停好車走去景點時，仍有許多人在排那座離景點較近的停車場。選修課程中接觸到了串接公開資料及處理的相關內容，想到若可以即時查到附近停車場的空位數等資訊，就不會導致一群人擠在同一停車場的情形。

研究目的

利用政府公開資料，建立一個可以即時查到台北市附近停車場的空位數等資訊的程式，並使其串接到line bot，可以在line上查詢停車場資訊。

研究方法

利用政府公開資料，與指導老師討論並參考網路文章架設伺服器，再串接到line bot。

結論與心得

我們這組大部分的人在程式方面都是新手，所以在實作過程中遇到了很多瓶頸，像是看不懂網站的教學內容，不知道程式的問題在哪，甚至花了四個小時只做了三個步驟，但在老師的指導以及我們的努力不懈，最終這些問題都迎刃而解。過程中我們學會架設伺服器以及串接line bot的方法，也瞭解團隊合作以及耐心的重要，雖然結果與我們預期的稍有落差，也耗費了許多時間，但收穫的成長卻是無價的。

參考資料

1. 設定Colab開發環境. STEAM教育學習網. <https://steam.oxxostudio.tw/category/python/example/line-colab.html>
2. 使用Ngrok服務. STEAM教育學習網. <https://steam.oxxostudio.tw/category/python/example/ngrok.html>

研究流程與成果

1. 從政府公開資料平台上下載及時台北停車場資訊



2. 利用google colab撰寫程式

```
import requests
url="https://tgbusfs.blob.core.windows.net/blobtcmv/TCMV_allavailable_json"
data=requests.get(url)
data=data.json()
import requests
url="https://tgbusfs.blob.core.windows.net/blobtcmv/TCMV_alldesc_json"
data2=requests.get(url)
data2=data2.json()
b=input()
for j in data2['data']['park']:
    if b==j['area']:
        print("id:"+str(j['id']))
        print("name:"+str(j['name']))
        print("address:"+str(j['address']))
        for i in data['data']['park']:
            if i['id']==str(j['id']):
                print("汽車停車位"+str(i['availablecar']))
                print("機車停車位"+str(i['availablemotor']))
                print("大客車停車位"+str(i['availablebus']))
```

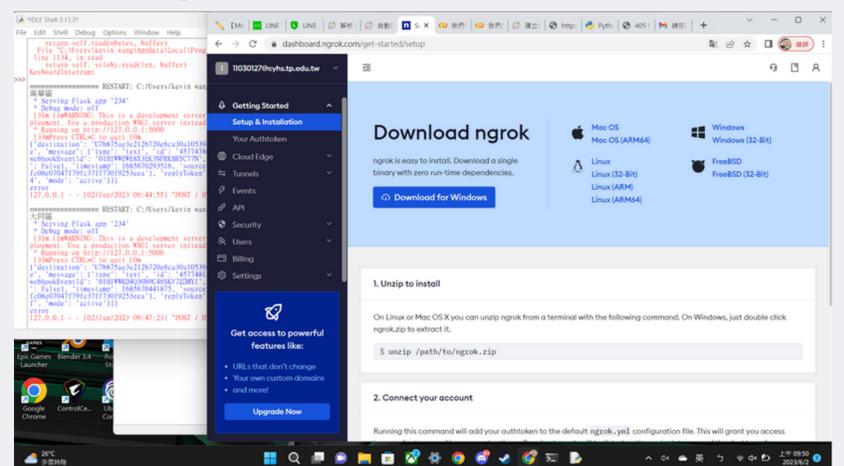
(圖為部分程式)

3. 創建line bot



(圖為line bot)

4. 利用ngrok創建伺服器



5. 串接linebot及程式

