我期末報告爬取的網站是 IT 幫幫忙,這個網站主要是跟科技還有資訊相關的問答網站,有點類似 Dcard,只是在這個網站中更著重於資訊相關的問題。在這個網站中有涵蓋的問題像是程式、軟體、資安、硬體等的問題。

我這次要分析的內容是在這個網站中大家最常對哪種類型的內容做提問,所以我就觀察了一下可以當作分析的指標結果發現每個文章標題下面都有「標籤」,因此我就打算以此為指標做分析,然後我原本打算使用數位人文研究平台做分析,但後來遇到了一些問題就改用成其他的分析平台。

在點進去內文時也可以看的到「標籤」,因此我打算爬出來的東西有包括「標題」、「標籤」以及「內文」,然後我總共爬了500頁,大約是三年的資料量。

圖一及圖二是我爬出來的成果。

圖一是內文(程式:FinalProject.py、文本:finalproject.txt), 圖二是所有出現過的標籤名稱(程式:analysis.py 原本只有爬出標 籤名稱,後來才加入正規表示式等的分析程式碼、

文本:tag_key.txt),我打算把它們當作權威詞做使用。

圖一

```
#電腦
                                                                                   mss
                                                                                   server2016
                                                                                   gcb
Igpo
windows
                                                             volov4
server
devc++
                                                                                    react.js
                                                             cudnn
map vdi
兩片網卡 rdp
,一片是adsi用,一片是vpn用,route如何設定 python
samba xls
網域控制站 xlsm
win32c
                                                                                   odoo
sheet
                                                                                   自動編號
                                                                                   vcenter
                                                                                   converter
#python
#文字雲
tradingview
                                                             win32com
                                                                                   centos
                                                             vba
                                                                                   p2v
                                                             vmware
                                                                                    unable
pine
oracle
進銷存
paloalto
防火權
abb
                                                             bridged
                                                                                   to
                                                             dns
網域
                                                                                   query
                                                            svm
esxi
                                                                                   1 ive
                                                                                   source
                                                             VM
php
mail
                                                                                   machine
函數
                                                             python入門
                                                             ad
for
return
value
工作排程
notebook
                                                                                   wbi
大神幫幫我
                                                             100p
                                                                                  arma
資料結構與演算法
演算法
postfix
                                                             pandas
python3
dataframe
word
mysql
資料管理
dell
r430
                                                            dataframe
erp規劃師認證
c#
大括號
dao
程式設計
框架
database
                                                                                   dovecot
                                                                                   vue.js
                                                                                  vue.js
javascript
cpu使用率
cpu數程
cpu斯算法
主子系核整合平台建議
系統更換
bios更新
google
chrome瀏覽器
網路印表機
gmail
ipad2
                                                            ms
sql
i tunes
網頁伺服器
瀏覽限制
                                                             android
                                                            app
十全大補
cache
react
                                                                                   swith
                                                                                   router
qnap
                                                                                   ap
#伺服器
nas
                                                             前端
excel
自動回傳
it大神
@大神幫幫忙
python系列文章
深度學習
#bat
                                                                                    #excel
                                                              line
                                                                                   #vba
                                                             messaging
                                                             api
                                                             apı
linebot
                                                                                    網站地圖
                                                                                   sitemap
proxy
                                                             active
```

當我用權威詞做分析後就發現分析的結果有問題,如圖三。因為有些人在為自己的文章取標籤名稱時,有可能會用到一些奇奇怪怪的名稱,同時一字詞出現一定很容易就會跟許多相關的詞做搭配,所以我當時就想要去刪掉一字詞這樣結果可能會比較準確。

	AND SAME		S-1000000000000000000000000000000000000
	144075	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:
	75682	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:0
	72487	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:t
	63883	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:,
1	61043	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:的
	59764	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:2
	54067	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:1
	49843	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:-
	42991	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:a
	40673	再限縮查詢結果	查詢關鍵字·s
owing 1 to 10 of 15	entries		Previous 1 2 Nex

圖三

改善方式: 我回去程式中加入了可以過濾掉一字詞的程式。圖四中的 CountWord 就是我用來計算標籤名稱會有多少個字,超過一個字的才會被寫入我用來做分析的權威檔裡。

圖四

這是我重新抓下來後再做一次分析的結果,結果還是會發現它仍有問題,如圖五。因為還是會有字詞容易跟其他字詞做搭配,後來我就開始手動刪除他列出來的這些高頻率的字詞,總共刪了三次,每次看到結果都還是覺得有問題,所以我後來甚至在重抓一遍,把二字詞也排除掉。但後來想到好像這麼做也不是解決問題的好方法,所以我就改用其他工具做分析。

權威詞 ♦ ♦	頻率 ▼▼	再次查詢按鈕	查詢關鍵字按鈕
in	13973	再跟缩查詢結果	查詢關鍵字:in
er	13475	再限擁查詢結果	查詢關鍵字·er
le	12230	再限缩查詢結果	查詢關鍵字:le
ti	11636	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:ti
on	10598	再限缩查詢結果	查詢關鍵字·on
問題	10340	再限縮查詢結果	查詢關鍵字·問題
st	8718	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:st
10	8098	再限缩查詢結果	查詢關鍵字:10
it	7717	再限縮查詢結果	查詢蘭鍵字並
to	7460	再限縮查詢結果	查詢關鍵字:to
Showing 1 to 10 of 15 entries ・ 下戦全	部下転第一層		Previous 1 2 Next

圖五

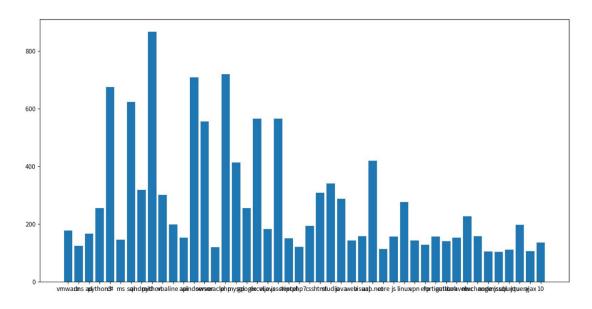
我改成用 python 做分析,在用 python 分析的時候有用到老師上課 教過的正規表示式。(程式:analysis. py、文本:tag. txt)

圖六是我用來分析的程式碼,當中有兩個比較重要的部分,第 一個式這個 target 變數,它是用來抓取「標籤:」這整段的文字, 在當初我抓文章時就有讓標題標籤跟內容用換行符號做區隔。

圖六

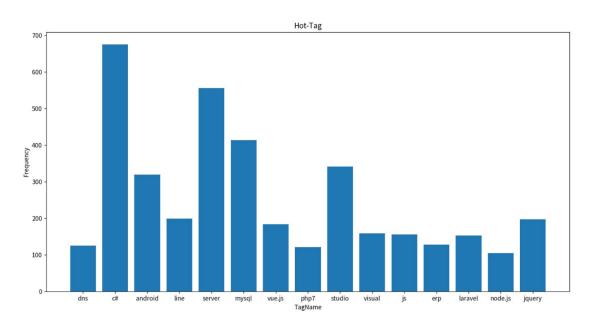
第二個比較重要的就是最後一行的程式碼。它可以用來判斷我上面建立的空字典中有沒有出現過當下取得的標籤名稱。如果沒出現過就把它加入字典裡,並把它的 value 設成 1。反之,如果有出現過則直接將該名稱的 value+1。

因為抓出來後字典內會有很多筆資料,但有些資料它的 value 值很小我後面打算把它做圖表分析會沒有甚麼意義,所以我就以 100 這個量去做篩選。 我用「matplotlib」這個模組幫我將資料做視覺化的分析,做 出來後長得像圖七這樣,X 軸代表標籤的名稱,Y 軸代表每個標籤出 現過的數量,因為下面的文字都擠在一起,所以我把他分三份圖。



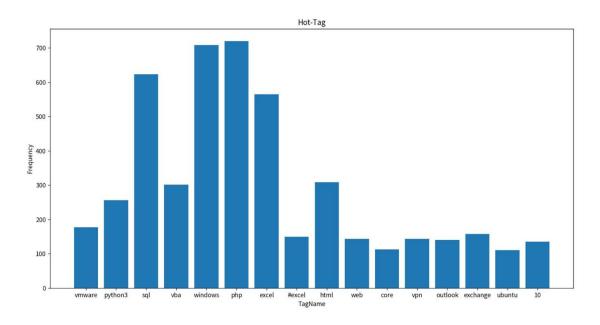
圖七

圖八是第一份拆分後的圖表,從左邊的Y軸看來她的最大值是 600 多,標籤名稱是C#。



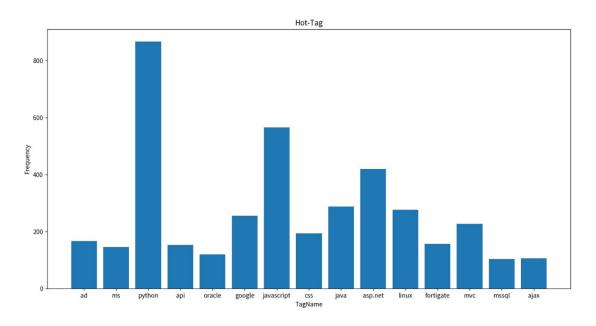
圖八

圖九是第二份拆分後的圖表,從左邊的Y軸看來她的最大值是 700 多,標籤名稱是 php。



圖九

圖十是最後一份拆分後的圖表,從左邊的Y軸看來她的最大值是800多,標籤名稱是python。



圖十

因此可以從這三張圖中得到結論,就是大家最常詢問的問題是 跟 python 有關的問題。

後來我有再多分析 N 字詞(分析的是整個文本的,也就是上面用 爬蟲抓下來的文本)。一字詞因為常需要和其他詞作搭配,所以分析 1 字詞比較沒什麼意義,因此我就只有列出 2 到 4 字詞。

我有用黃色標起來我覺得比較有意義的字詞,如圖十一。接下來我每個 N 字詞都舉一個我有做標記的來稍微說明可能會出現這些詞的情況。

2字詞	頻率	3字詞	頻率	4字詞	頻率
標題	15317	各位大	2644	問題標籤	2426
標籤	15245	題標籤	2438	各位大大	1932
問題	10968	問題標	2426	請問各位	1060
資料	10481	的問題	2096	各位前輩	1016
使用	9222	想請問	1969	請問一下	637
可以	8536	位大大	1963	請教各位	635
請問	8421	不知道	1923	問各位大	602
一個	6709	的資料	1874	各位大神	578
各位	6363	資料庫	1775	錯誤訊息	525
如何	5516	程式碼	1663	各位先進	472
設定	5248	使用者	1538	的程式碼	453
沒有	5114	有沒有	1521	的問題標	428
程式	4936	資料夾	1285	一個問題	421
目前	4706	問各位	1237	這個問題	419
無法	3904	伺服器	1225	方法可以	386
謝謝	3601	該如何	1166	想請問各	386
檔案	3455	個問題	1137	可以正常	386
網路	3307	請問各	1079	位大大好	376
電腦	3302	想請教	1043	如何解決	353
顯示	3223	請問有	1042	請教一下	347

圖十一

二字詞我以"設定"為例,可能大家會問像密碼的設定,安裝資料的設定,網卡設定之類的,如 Proof 1、Proof 2。

SERVER 兩片網卡,一片是ADSL用,一片是VPN用,ROUTE 如何設定

server 兩片網卡,一片是adsl用,一片是vpn用,route如何設定

hcg1256 2022-06-09 18:25:23·251 瀏覽



一片網卡(ADSL上網用) - IP:192.168.2.90 子網路遮罩:255.255.255.0 預設閘道:192.168.2.1

另一網卡(實體VPN中華電信) - IP:192.168.9.90 子網路遮罩:255.255.255.0 預設閘道:192.168.9.1, 高雄VPN閘道:192.168.10.1

如何<mark>設定ROUTE?</mark>又可上網,高雄的Client 又可以使用這台server

Proof 1

Windows加入AD後,指令詢問(NTP Server、密碼更換為何時?)

ad

klm2242 2022-06-10 13:58:59·218 瀏覽

┢ 讃 0

我的作業系統是Windows 10, 然後有加入AD, 想請教如下問題:

- 1、如何用下指令方式,知道我NTP Server是對應到哪一台?
- 2、如何在我這台電腦前下指令,知道我上一次密碼更換為何時?及一些密碼原則設定?
- 3、若無法下指令狀況之下的話,在我PC前,可以看的我自己本身帳號的一些相關設定IE2

以上幾點,再請各位前輩回覆,謝謝!

Proof 2

三字詞我以"伺服器"為例,可能就是詢問某種伺服器無法登入的問

題,或是伺服器更新之類的,如Proof 3、Proof 4。

在網域控制站的事件檢視器出現一堆事件識別碼5774的 事件



Proof 3



Proof 4

四字詞以錯誤訊息來說,問問題的人可能會給一段錯誤訊息的

程式碼問大家要怎麼解決,如Proof 5、Proof 6。

使用Python網路爬蟲輸出CSV時出現I/O operation on closed file.錯誤			
pythonm 網路爬蟲			
baltic 2022-05-30 21:38:10 · 226 瀏覽 迪 迪 3			
我最近在做網路爬蟲,我爬蟲的網址是這個https://www.jkf.net/lady/2021/rank.php ,我有成功把資料爬下來,但是我要輸出成CSV檔案,卻發生了錯誤, <mark>錯誤訊息</mark> 是 ValueError: I/O operation on closed file.			
我的程式如下:			
<pre>import csv import requests from bs4 import BeautifulSoup</pre>			
<pre>url = 'https://www.jkf.net/lady/2021/rank.php' response = requests.get(url=url)</pre>			
<pre>soup = BeautifulSoup(response.text, 'lxml')</pre>			
<pre>info_items = soup.find_all('li', 'in_fade')</pre>			

Proof 5

CentOS實體機轉虛擬機			
vcenter converter centos p2v unable to query the live source machine			
acoldliu 2022-06-08 08:53:01·454 瀏覽			
跪求指點迷津?			
我有三台CentOS 7.9的實體機·因為維護需求所以必須轉成虛擬機			
爬文找到的方法是用VMware vCenter Converter工具去作線上實體機轉換			
1.轉換機(安裝Converter)			
2.來源機(CentOS)			
3.目的機(Esxi)			
均在同網段			
透過轉換機進行轉換時,會發生unable to query the live source machine之 <mark>錯誤訊息</mark>			
關於此錯誤也有到VMware的KnowlegeBase爬文過			
https://kb.vmware.com/s/article/1009153			
此篇文章的作法也有嘗試過(但當我列出mount grep /tmp時,/dev/裡的路徑卻沒有類似			
此篇文章的情形,不過我還是有進行文中提到的掛載步驟)			
仍然會出現上方叙述的錯誤訊息			

Proof 6

以上是我簡單列舉的幾個例子,實際上發問的內容還是要依據 各自的需求。 與作業2之相關性與差異:

爬蟲的部分多加了以下程式用來取得標籤的名稱,當然不只這

一行程式碼,還有與其相關要整理並寫入檔案中的程式。

(程式:FinalProject.py、文本:finalproject.txt)

tags = root2.find("div",class_="qa-header__tagGroup") #以列表形式找出所有 class_=qa-header__tagGroup 的 div

報告後增修:

1. 權威詞的部分可以找出利用程式抓出英文的 N 字詞:

這個部份我確實有利用程式抓出只有英文的字詞,但利用權威詞統計出來的結果仍不佳。此原因在於我抓出來的字詞還是會出現許多單詞(例如:a,b,c,d這種詞),即使沒有單詞兩個英文組成的詞或更多英文字母組成的詞仍會因為有囊括到其他字詞的可能(像是 in 這個由 2 個英文字母組成的詞,會因為像是 print, define, line, insert, running等的英文字而被重複計算)分析出來的效果仍不住。(程式:power.py、文本:TagContent.txt、權威詞:power.txt)

2. 除了分析最熱門的問題外,可以再做進一步的分析:

這個部份我有再多寫一個程式去抓出另外的文章,而抓出來的新文章是跟某個領域相關。舉例來說像是我以關鍵字「python」為例, 抓出來的文章都會跟 python 相關,這樣就可以進一步分析與其相關 的資料。(程式:FindTagContent.py、文本: TagContent.txt) 與原本混雜著許多領域的文本相比,在新的文本中利用「一般查 詢」功能可以較容易找出相關連性。

數位人文研究平台帳號:41071102H,密碼:tony20030201