

請透過 Python 連到 <http://hw01:8000/rainfall.htm> (此資料為 2016/04/13 20:00:00)

01. 請依縣市，計算各個縣市全縣市前一日累積的降雨量
02. 請試著用上課投影片的 quicksort 回答以下兩個問題：
  - a) 排序各個縣市的降雨量排名
  - b) 找出降雨量最多的縣市與降雨量最低的縣市

(以下題目部分，請透過 Python 連到 <http://hw01:8000/A136.htm>，此資料每十五分鐘更新一次)

03. 請試著運用 while 及 time.sleep() 函式，定時檢查氣象局一小時雨量值，  
如果遇到下雨，請運用dict型態印出測站與雨量  
如下範例：{'臺北市陽明山':20,'臺北市信義區':30}

提示: python2 指定中文字串時，請務必遵循以下方式

比如: a = u'臺北市' u 表示這個字串為 utf-8

不建議 a = '臺北市'

04. 同上題，可設定過濾某測站的雨量資料，遇到下雨，印出降雨
05. <http://hw01:8000/timestamp.htm> 為每次同步氣象局雨量資料時，  
會記錄的UNIX時間戳記，如果資料未變動，時間戳記不會改變  
請透過時間戳記，搭配 while loop 判斷如果時間戳記變動，  
表示資料有變動，進而再判斷氣象局一小時雨量值是否下雨，如下雨則印出測站

Hint: 從協調世界時1970年1月1日0時0分0秒起至現在的總秒數，不考慮閏秒

第三題與第四題只需要能螢幕輸出即可！不需要將結果輸出到文字檔

提示：因為氣象局網頁的編碼會讓程式誤判為 ISO-8859-1

再使用 requests module，記得調整 encode 成 utf8

這樣才能正確顯示中文

Ex:

```
import requests
from bs4 import BeautifulSoup
```

```
url = 'http://hw01'
mypage = requests.get(url)
mypage.encoding = 'utf8'
soup = BeautifulSoup(mypage.text,"html.parser")
然後可透過 soup.select() 分類過濾 html tag
```

Ex:

soup.select('tr') --> 輸出 list 結果

soup.select('tr')[index number].get\_text() --> 可以該 tag 的文字內容(就是網頁上顯示的內容)