

運用你學過的 Python、JavaScript 程式語言知識，完成以下程式要求。

注意：請使用 Python 3 以上的版本進行開發。

要求一：Python 取得網路上的資料並儲存到檔案中

台北市政府提供景點公開資料連線網址如下：

<https://padax.github.io/taipei-day-trip-resources/taipei-attractions-assignment.json>

請撰寫一隻 Python 程式，能從以上網址取得資料，並按照以下要求輸出成兩個 CSV 格式的檔案：

1. 將景點資料用一行一景點的形式，輸出到 `attraction.csv` 的檔案。特別注意，輸出的資料中，只取第一張圖檔的網址。
2. 將景點資料以鄰近的捷運站分群，一行一捷運站的形式，輸出到 `mrt.csv` 的檔案。

請將生成的 `attraction.csv` 以及 `mrt.csv` 檔案包含在你的任務資料夾中。**不可以使用任何第三方套件，例如 Pandas、Requests 等等。**

提醒：區域資料請參考原始資料的地址欄位，必須是三個字，並且為以下區域的其中一個：中正區、萬華區、中山區、大同區、大安區、松山區、信義區、士林區、文山區、北投區、內湖區、南港區。

attraction.csv 的資料格式

景點名稱,區域,經度,緯度,第一張圖檔網址

景點名稱,區域,經度,緯度,第一張圖檔網址

...

attraction.csv 的資料範例

新北投溫泉區,北投區,123.5446,24.5312,https://www.travel.taipei/pic/11000848.jpg

士林官邸,士林區,122.4564,23.546,https://www.travel.taipei/pic/11000999.jpg

...

mrt.csv 的資料格式

捷運站名稱,景點名稱一,景點名稱二,景點名稱三,...

捷運站名稱,景點名稱一,景點名稱二,景點名稱三,...

...

mrt.csv 的資料範例

新北投,新北投溫泉區,北投圖書館,地熱谷,...

劍潭,國立臺灣科學教育館,社子島環島與二重疏洪道自行車道,國立臺灣科學教育館,...

...

要求二：Python 網頁爬取資料並儲存到檔案中 (Optional)

PTT 電影版的網址如下：

<https://www.ptt.cc/bbs/movie/index.html>

請撰寫一隻 Python 程式，從以上網頁爬取每一篇文章的標題、推文數、和發佈時間。發佈時間必須是完整的格式，例如 Fri Jul 14 23:14:36 2023，完整發佈時間的資料，需進入文章連結後取得。

請從最新的文章開始，連續爬取 3 頁的資料。

本任務你可以使用 BeautifulSoup 這個第三方套件，協助你解析 HTML 文件。

以一行一文章的格式，輸出到 movie.txt 中，將生成的 movie.txt 檔案包含在你的任務資料夾中，並符合以下規範：

movie.txt 的資料格式

文章標題,推文數量,發佈時間

文章標題,推文數量,發佈時間

...

movie.txt 的資料範例

[新聞]影迷必朝聖5小時極致電影 文溫德斯直到世界,4,Fri Jul 14 23:34:43 2023

[問片] 恐龍電影,0,Sat Jul 15 00:01:14 2023

...

要求三：JavaScript 取得網路上的資料並顯示在網頁畫面中

台北市政府提供景點公開資料連線網址如下：

<https://padax.github.io/taipei-day-trip-resources/taipei-attractions-assignment.json>

請在第一週完成的網頁中加入 JavaScript 程式，用來取得、並顯示景點的資訊。**不可以使用任何第三方套件，例如 Bootstrap、jQuery 等等。**

關鍵流程和細節：

- 使用者打開網頁時，立刻透過 JavaScript fetch 連線以上網址，取得景點資料。
- 根據取得的景點資料，使用 JavaScript 程式動態的做出畫面，僅顯示景點資料中的第一張圖片和景點的名稱。務必使用 `document.createElement()` 與 `appendChild()` 這兩個方法和其相關的技巧搭配完成，**禁止使用 innerHTML**。
- 前 3 個景點資料顯示在最上方的 3 個框框，後續的 12 個景點顯示在下方的 12 個框框，其餘資料可忽略不顯示。
- 畫面的 RWD 版面設計保持與第一週相同。

My Website

Item 1 Item 2 Item 3 Item 4

Welcome to MyHome

The screenshot shows a responsive web page titled "Welcome to MyHome". At the top right, there are four navigation links: "Item 1", "Item 2", "Item 3", and "Item 4". The main content area features a grid of 15 attraction cards. The first row contains three cards: "新北投溫泉區" (Xinbeitou Thermal Valley), "大稻埕碼頭" (Daixing Wharf), and "士林官邸" (Shilin Night Market). The second row contains six cards: "國立故宮博物院" (National Palace Museum), "北投圖書館" (Beitou Library), "陽明山溫泉區" (Yangmingshan Thermal Valley), "關渡、金色水岸、八里左岸自行車道" (Guandu Golden Waterway), "大安森林公園" (Daan Forest Park), and "地熱谷" (Hotspring Valley). The third row contains six cards: "南港山系-象山親山步道" (Nangang Xiangshan Mountain Trail), "艋舺龍山寺" (Mount Menglong Temple), "行天宮" (Xing Tian Temple), "梅庭" (Mei庭), "中正紀念堂" (Chiang Kai-shek Memorial Hall), and "台北探索館" (Taipei Exploration Center). Each card includes a small thumbnail image and the attraction's name.

要求四：JavaScript 建立載入更多的按鈕 (Optional)

延續上一題，在景點列表下方建立一個載入更多的按鈕，點擊就可以顯示額外 12 個景點資訊，直到所有景點資料都顯示完畢為止。

請參考以下兩張螢幕截圖，點擊第一張圖中的 Load More 按鈕後，產生如第二張圖的畫面，以此類推。

My Website Item 1 Item 2 Item 3 Item 4

Welcome to MyHome

新北投溫泉區 大稻埕碼頭 士林官邸

國立故宮博物院 北投圖書館 陽明山溫泉區 關渡、金色水岸、八里左岸自行車道 大安森林公園 地熱谷

南港山系-象山親山步道 慶祥龍山寺 行天宮 梅庭 中正紀念堂 台北探索館

Load More

WeHelp
Assignment - Week 3

My Website

Item 1 Item 2 Item 3 Item 4

Welcome to MyHome

The website layout features a header with "My Website" and navigation links for "Item 1" through "Item 4". Below the header is a main title "Welcome to MyHome". The central content area is a 5x6 grid of 30 thumbnail images, each with a caption below it. The thumbnails represent various locations in Taiwan, including historical sites like the National Palace Museum and Chiang Kai-shek Memorial Hall, natural landmarks like Yangmingshan National Park and Beitou Thermal Valley, and modern landmarks like Taipei 101 and the Taipei 101 building.

新北投溫泉區	大稻埕碼頭	士林官邸			
國立故宮博物院	北投圖書館	陽明山溫泉區	關渡、金色水岸、八里左岸自行車道	大安森林公園	地熱谷
南港山系-象山親山步道	艋舺龍山寺	行天宮	梅庭	中正紀念堂	台北探索館
二格山系-指南宮貓空親山步道	北投溫泉博物館	琉園水晶博物館 (暫時休館)	華山1914文化創意產業園區	長榮海事博物館	台北101
袖珍博物館	新店溪、大漢溪與淡水河自行車道	北投公園	台北霞海城隍廟	國父紀念館	陽明山國家公園

Load More