



快速查詢房價地圖

蔡舜貞



→ 動機&目標

- 做出一個可以與使用者互動的房價查詢地圖
- 選定爬蟲對象:好房網

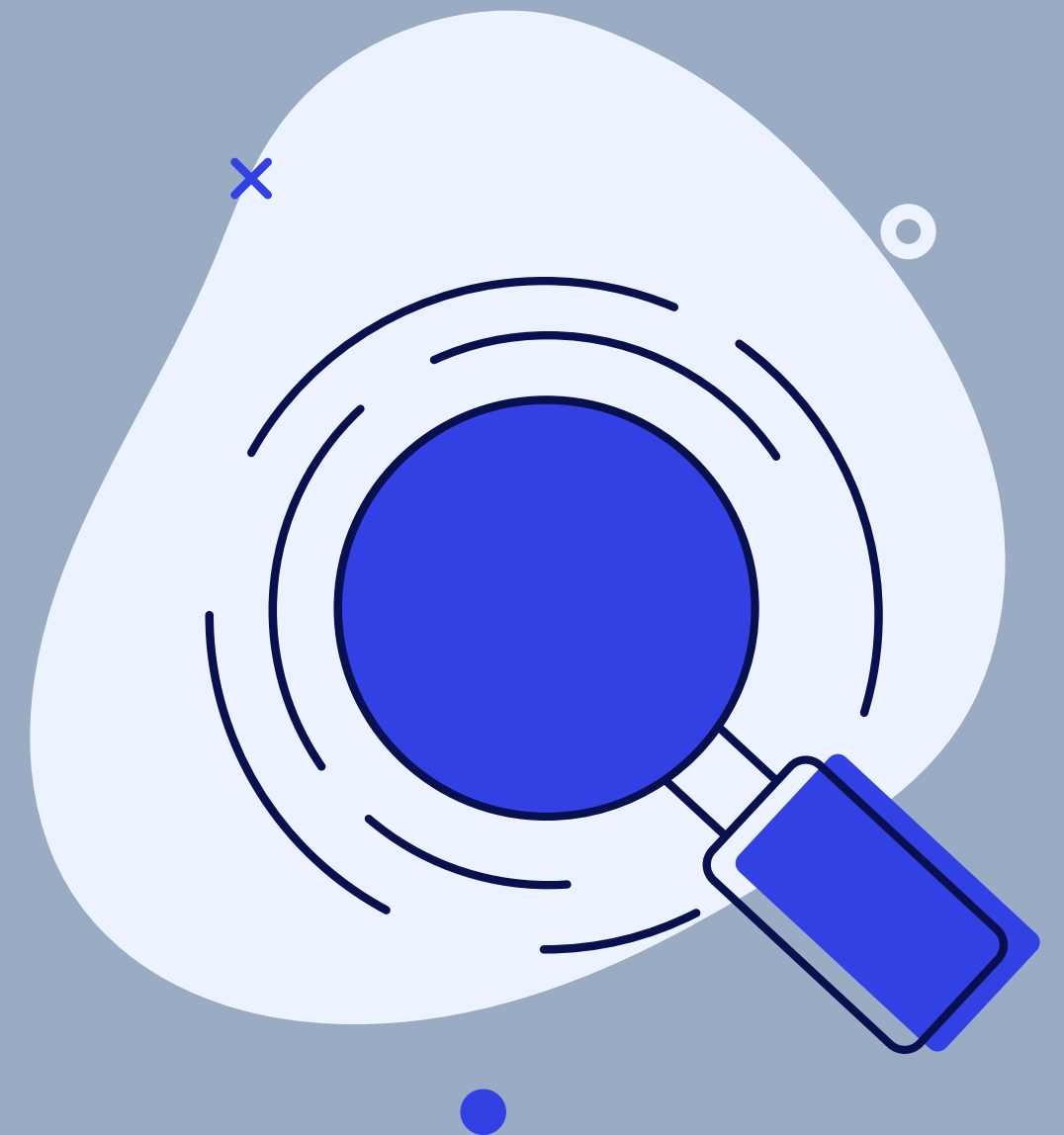
→ 過程

- 主要使用套件

→ 結果呈現

- html網頁

outline



主要使用套件

爬蟲:

selenium

資料處理:

pandas,xlwings

繪圖:

folium,matplotlib



使用selenium爬好房網

```
import xlwings as xw
from selenium import webdriver
# from selenium.webdriver.common.keys import Keys
# from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
driver = webdriver.Chrome('C:\\Users\\User\\Google 雲端硬碟\\c
url = "https://buy.housefun.com.tw/?pg=120"
driver.get(url)
wb = xw.Book(r'C:\\Users\\user\\Desktop\\sampleHOUSE.xlsx')
sht = wb.sheets['Sheet']
#從第幾頁開始爬
t = 1
#欲爬取的頁數
for i in range(280):
    for i in range(1,31):
        driver.implicitly_wait(2)

        address = driver.find_element_by_xpath(f"/html/body/d
        square_feet = driver.find_element_by_xpath(f"/html/bo
        pattern = driver.find_element_by_xpath(f"/html/body/d
        price = driver.find_element_by_xpath(f"/html/body/div
        # original_price = int(price)/int(square_feet)
        floor = driver.find_element_by_xpath(f"/html/body/div
        s = driver.find_elements_by_xpath(f"/html/body/div[1]
        for each in s:
            latitude = each.get_attribute('data-latitude')
            longitude = each.get_attribute('data-longitude')

        k = driver.find_elements_by_xpath(f"/html/body/div[1]
        for each in k:
            internet = each.get_attribute('href')
            num = t*30+i+1
            sht.range(f'A{num}').value = address
            sht.range(f'B{num}').value = square_feet
            sht.range(f'C{num}').value = longitude
            sht.range(f'D{num}').value = latitude
            sht.range(f'E{num}').value = price
            sht.range(f'F{num}').value = pattern
            sht.range(f'G{num}').value = internet
            sht.range(f'H{num}').value = floor

        t +=1
        driver.find_element_by_xpath("/html/body/div[1]/div/div[1]
driver.quit()
```



實境找房

科技捷運綠蔭兩房

台北市大安區和平東路三段 [看地圖](#)

31.32坪 2房(室)3廳1衛 1-1/15樓

22分鐘前刷新 | 永康房屋(股)公司 | 經紀人 王煒迪 | 優質

單價 85.57萬/坪

2,680萬



實境找房

叫醒我的是採光呀

台北市士林區永平街 [看地圖](#)

27.48坪 3房(室)2廳1衛 5-5/5樓

23分鐘前刷新 | 永康房屋(股)公司 | 經紀人 葉至軒 | 優質

單價 39.3萬/坪，比實價便宜14.1萬/坪！

1,080萬



實境找房

介壽學區~聯合二村公園頂家~土地持份20坪

台北市松山區延壽街 [看地圖](#)

50.12坪 4房(室)2廳2衛 4-4/4樓

24分鐘前刷新 | 有樂氏房屋 | 經紀人 值班人員 | 優質

單價 79.41萬/坪

3,980萬

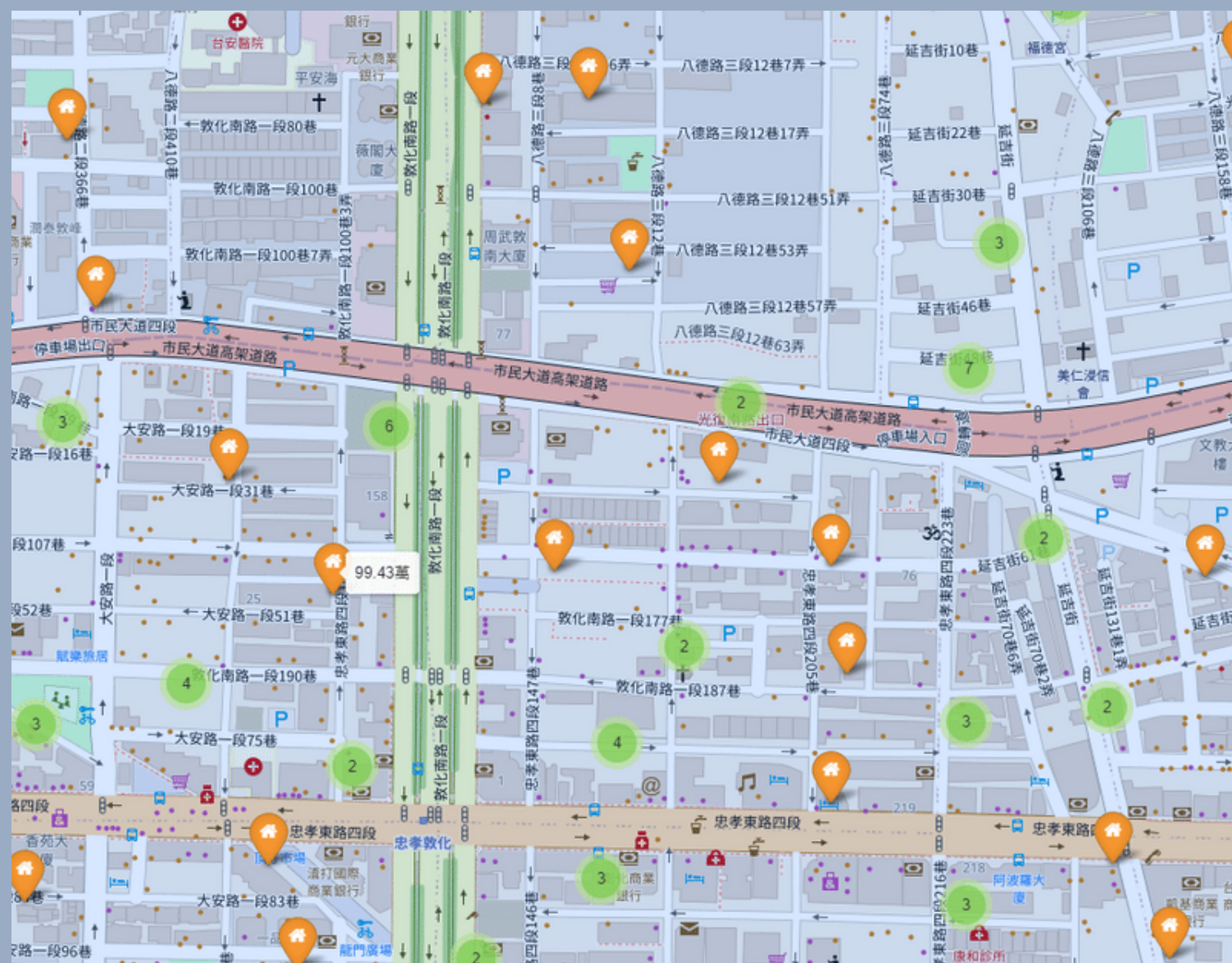


資料儲存

1	地址	行政區	坪數	經度	緯度	總價	房型	網址	樓層	單價
2	台北市大安區大安路一段	大安區	18.58	121.5460152	25.0441423	1,988	1房(室)2廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3993479	3-3/7樓	107
3	台北市士林區忠誠路二段	士林區	35.04	121.531881	25.1158135	1,980	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3929960	4-4/4樓	56.51
4	台北市文山區政大一街	文山區	34.64	121.5856004	24.9867317	1,998	2房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/2566289	1-1/5樓	57.68
5	台北市士林區中山北路七段	士林區	46.6	121.5324413	25.1272981	2,690	1房(室)2廳1.5衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3329775	1-1/7樓	57.73
6	台北市士林區中山北路七段	士林區	39.42	121.5353886	25.1228357	2,498	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3946424	1-1/7樓	63.37
7	台北市信義區忠孝東路五段	信義區	39.42	121.5756	25.041107	3,800	6房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3884511	2-2/7樓	96.4
8	台北市文山區忠順街二段	文山區	69.55	121.5652121	24.98603472	4,888	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3737363	4-4/15樓	70.28
9	台北市中正區廈門街	中正區	25.45	121.5173624	25.0243395	2,290	0房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3564263	7-7/11樓	89.98
10	台北市士林區忠誠路二段	士林區	101.16	121.5306005	25.1087698	7,800	4房(室)2廳3衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3519629	3-3/14樓	77.11
11	台北市北投區致遠三路	北投區	36.25	121.5097821	25.1210853	3,480	5房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3230357	1-2/8樓	96
12	台北市中正區	中正區	53.51	121.5240567	25.01893489	3,880	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3033868	4-4/13樓	72.51
13	台北市中山區北安路	中山區	18.24	121.5496256	25.0824691	2,580	0房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3697045	1-1/8樓	141.45
14	台北市大安區師大路	大安區	74.03	121.5281757	25.0239355	8,588	3房(室)2廳3衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3891426	6-7/7樓	116.01
15	台北市中正區南昌路二段	中正區	54.61	121.5238853	25.0244381	5,888	2房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/2651848	4-4/15樓	107.82
16	台北市內湖區星雲街	內湖區	45.69	121.5909752	25.0794035	2,680	2房(室)2廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4078556	4-5/5樓	58.66
17	台北市松山區民生東路五段	松山區	29.32	121.5612042	25.0585669	2,580	2房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4080373	5-5/7樓	87.99
18	台北市內湖區行愛路	內湖區	125.37	121.582889	25.0634552	6,598	0房(室)1廳0衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3946110	2-2/8樓	52.63
19	台北市大安區仁愛路四段	大安區	49.35	121.5498005	25.0361098	4,988	4房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4078684	4-4/7樓	101.07
20	台北市北投區大業路	北投區	49.27	121.49678	25.13501	2,980	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3952057	4-4/14樓	60.48
21	台北市文山區木柵路二段	文山區	28.94	121.5590685	24.98890154	1,980	5房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3989804	3-3/3樓	68.42
22	台北市內湖區民權東路六段	內湖區	17.77	121.6098091	25.0684869	1,480	2房(室)0廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4039369	2-3/11樓	83.29
23	台北市士林區天玉街	士林區	34.41	121.529268	25.1198269	2,680	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3843167	3-3/7樓	77.88
24	台北市內湖區金湖路	內湖區	38.11	121.6003627	25.0736877	3,600	1房(室)2廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3805843	8-8/8樓	94.46
25	台北市萬華區環河南路二段	萬華區	49.72	121.4905497	25.03136122	1,830	5房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/2572402	4-4/4樓	36.81
26	台北市中正區羅斯福路一段	中正區	46.65	121.5186823	25.0305755	4,180	3房(室)2廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4054605	2-2/8樓	89.6
27	台北市內湖區內湖路三段	內湖區	78.99	121.591782	25.089084	3,780	4房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3856981	13-14/16樓	47.85
28	台北市內湖區民權東路六段	內湖區	18.26	121.6046692	25.0721712	2,500	0房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3276141	1-1/14樓	136.91
29	台北市大同區敦化路	大同區	63.61	121.5174304	25.075414	4,260	4房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4004183	4-4/15樓	66.97
30	台北市中山區建國北路一段	中山區	62.62	121.5371201	25.0507849	4,988	3房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/562838	8-8/13樓	79.66
31	台北市中山區長安東路二段	中山區	44.26	121.5397418	25.04825	3,488	1房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3630281	5-5/14樓	78.81
32	台北市松山區民族東路	松山區	17.11	121.547595	25.064081	1,600	1房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3928306	7-7/7樓	93.51
33	台北市南港區研究院路二段	南港區	39.21	121.6146323	25.0479173	2,350	2房(室)2廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/4019105	2-2/7樓	59.93
34	台北市中山區德惠街	中山區	11.83	121.524112	25.06664193	788	0房(室)1廳1衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3607679	5-5/10樓	66.61
35	台北市中正區南昌路二段	中正區	80.9	121.5239752	25.02433906	8,588	4房(室)3廳3衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/3547450	4-4/15樓	106.16
36	台北市中山區天祥路	中山區	32.54	121.5209209	25.0609342	3,680	1房(室)2廳2衛	https://buy.housefun.com.tw/buy/house/2442986	12-12/12樓	113.09



使用folium 繪製地圖



01

將台灣行政區圖層以geojson檔案嵌入地圖中



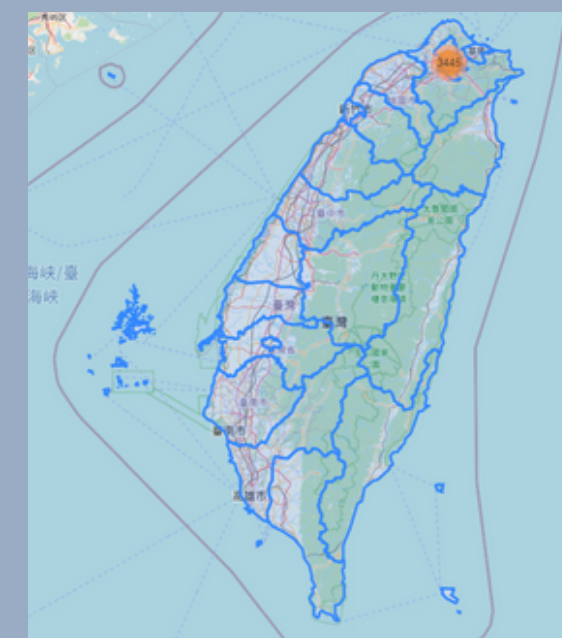
02

將爬取到之經緯度標註在地圖上，將資料嵌入至資訊顯示方框，設置單價於懸浮標籤上



03

生成html網頁



使用matplotlib 繪製圖表

→ 01

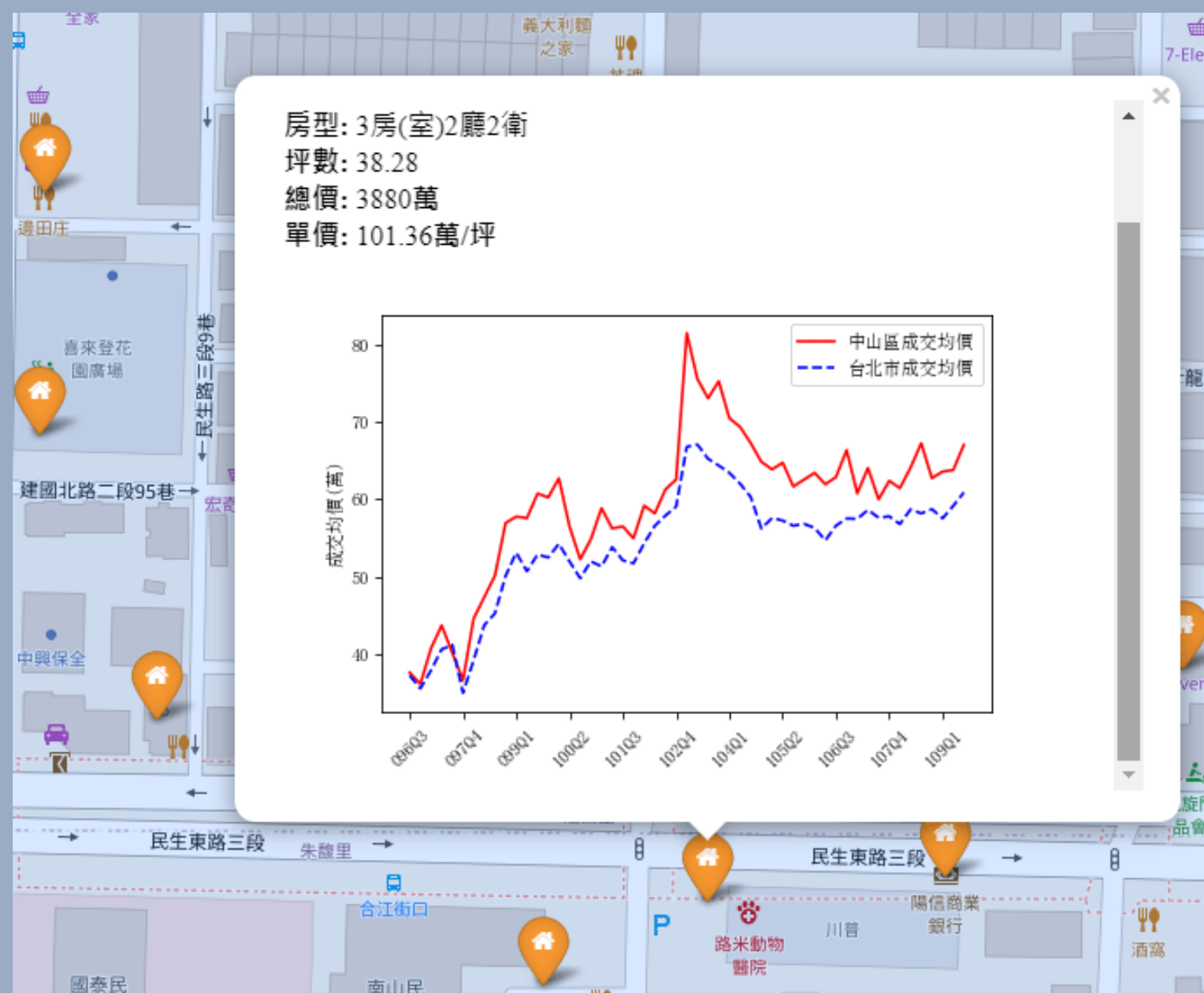
從內政部不動產資訊平台取得台北市各行政區成交均價

→ 02

抓取地址所在行政區繪製各行政區平均成交均價圖

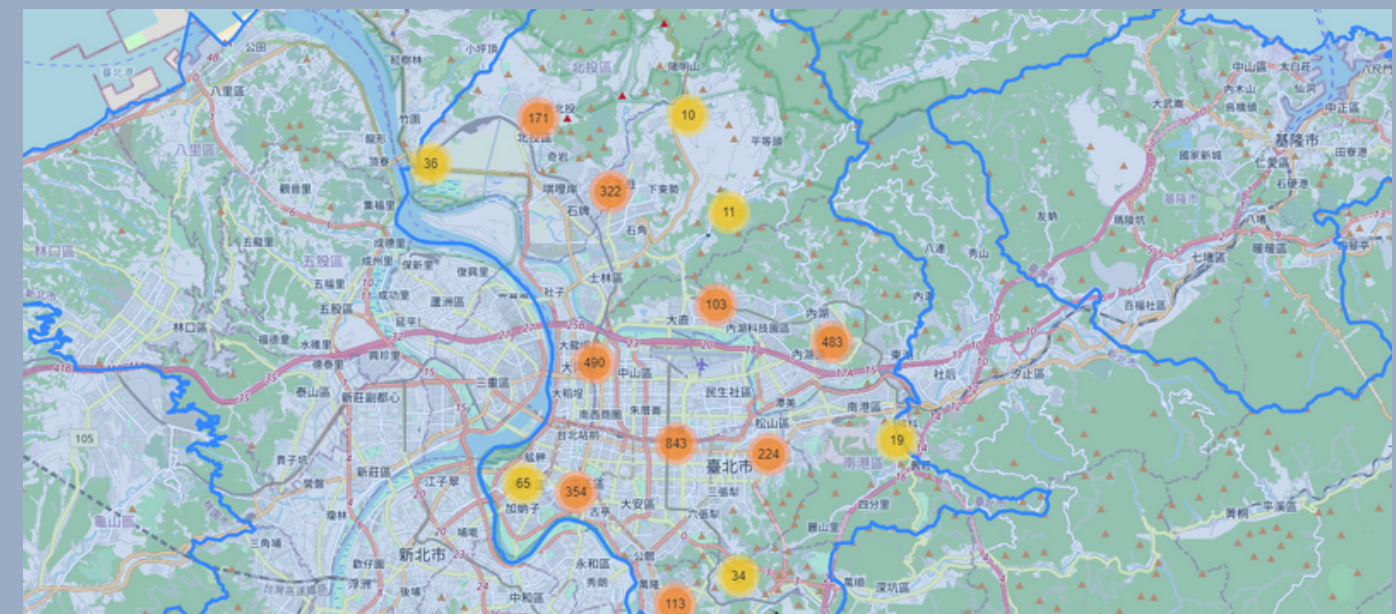
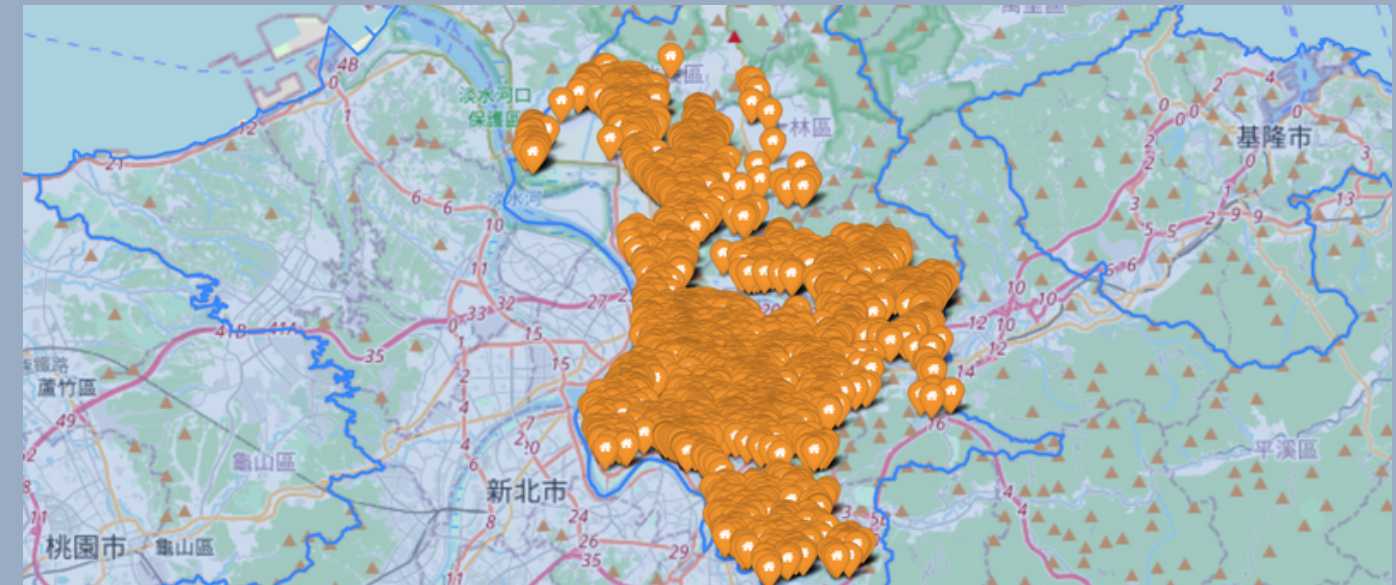
→ 03

將表嵌入地圖



實做過程中的調整

標點太多使網頁無法流暢運作，透過聚合標點解決



結果呈現