



# 324PyXI 專案解說

Taiwan Weatherman  
一周天氣預報

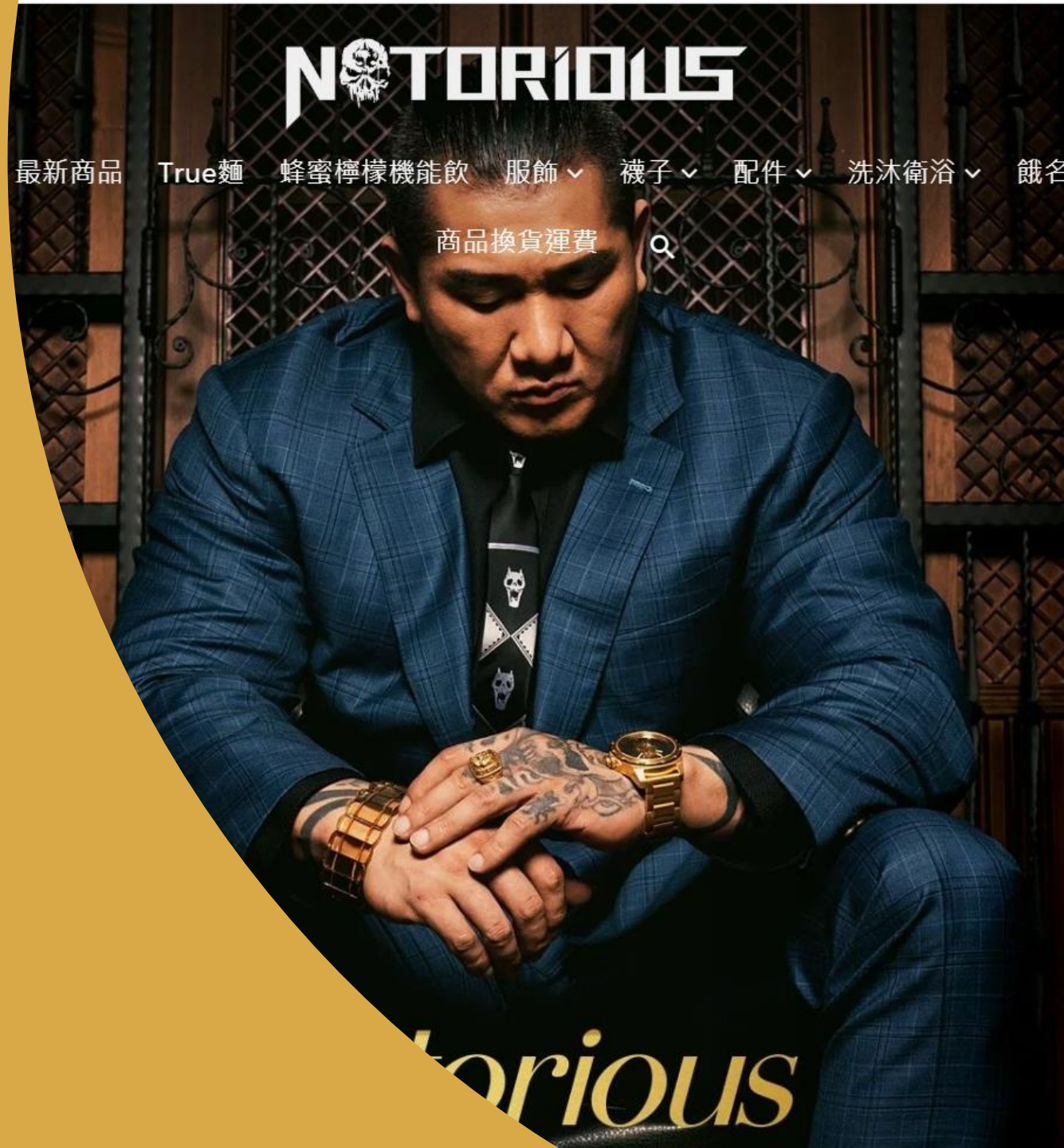
學生: 呂晟維

其實...本來想爬這個的

館長330萬的網站

不亂玩一下好像對不起自己

ゞ(●° ▽° ●)



但是...

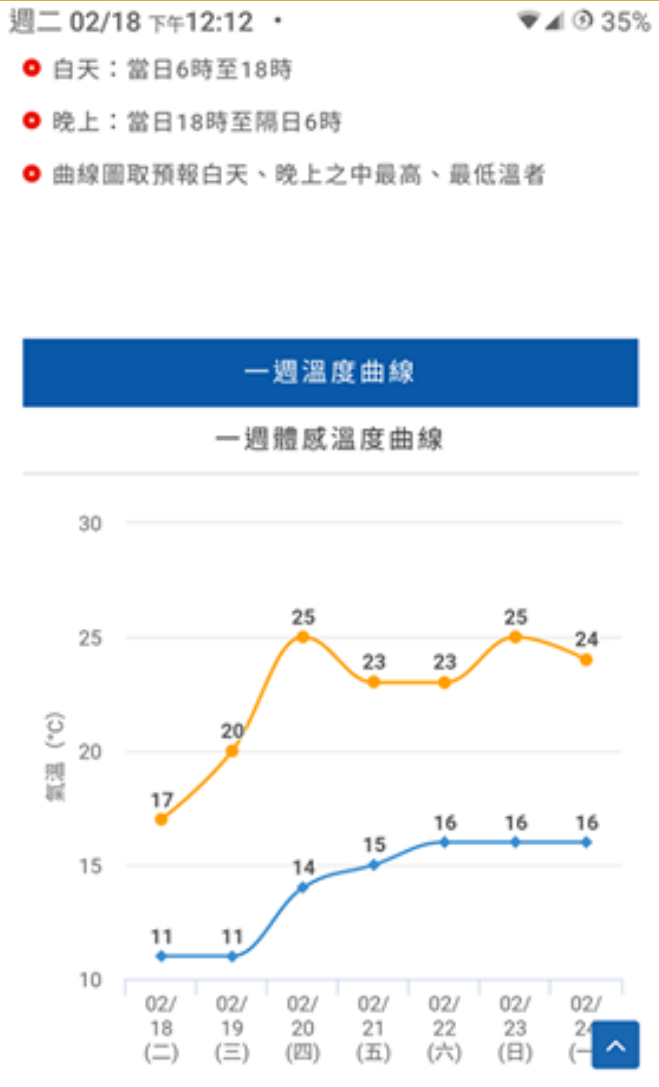
因為想多練習Pandas和Excel就改變題目了

主題 一周氣象預報 🌤️

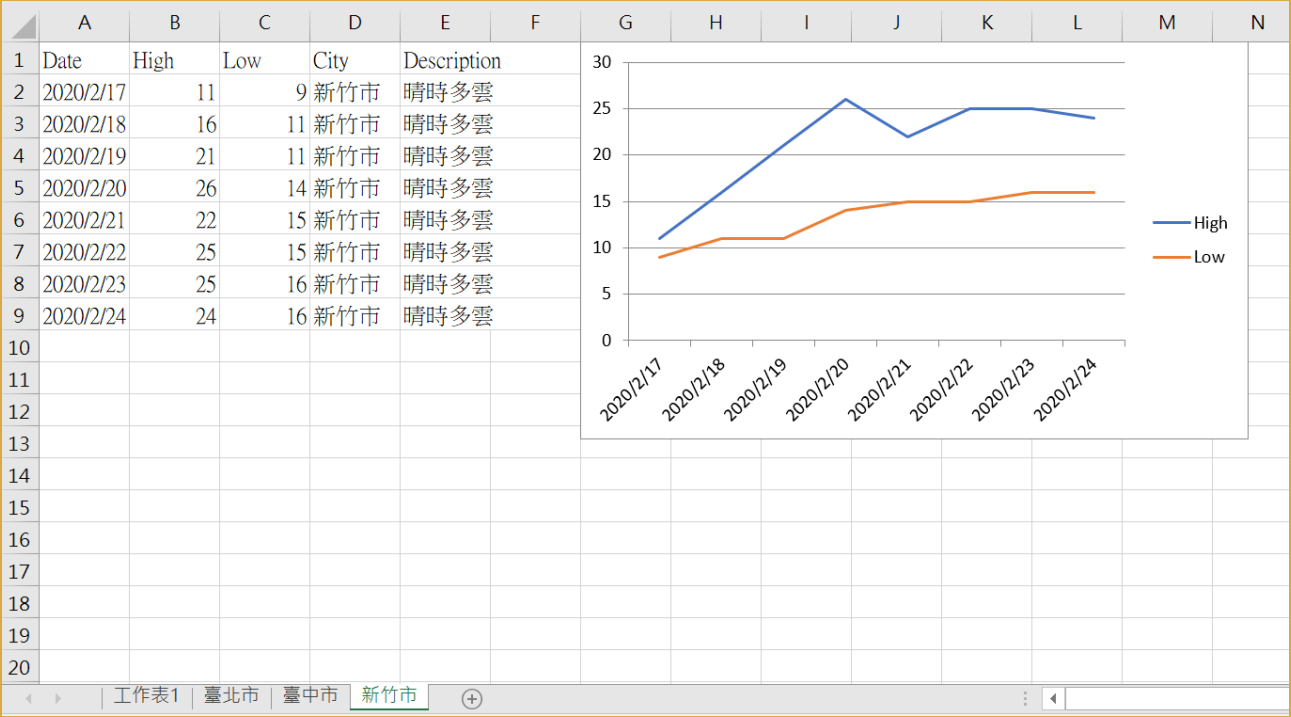
目標 仿照中央氣象局的網頁  
在excel上呈現一周的氣溫圖



# 中央氣象局



# 成品



# ↔️ 程式規劃

- 由API取得一周預報
  - 處理資料 (pandas)
  - 將預報寫進Excel檔案 (xlwings)
- 





# 資料處理-逐步拆解過程

## ① 解析api欄位、結構

id	parameter Name2	parameter Unit2	parameter Name1	parameter Unit3	parameter Name3	parameter Value1	location Name	endTime	startTime
1	15	C	多雲時晴	C	8	3	臺北市	2020-02-18T18:00:00+08:00	2020-02-18T06:00:00+08:00
2	14	C	晴時多雲	C	12	2	臺北市	2020-02-19T06:00:00+08:00	2020-02-18T18:00:00+08:00
3	22	C	晴時多雲	C	12	2	臺北市	2020-02-19T18:00:00+08:00	2020-02-19T06:00:00+08:00
4	19	C	晴時多雲	C	14	2	臺北市	2020-02-20T06:00:00+08:00	2020-02-19T18:00:00+08:00
5	23	C	晴時多雲	C	14	2	臺北市	2020-02-20T18:00:00+08:00	2020-02-20T06:00:00+08:00

Col名稱意義不明，要交叉對照辨識比對。

## ② 依縣市初步整理

	High	Low	Description	City	Date
0	10	8	晴時多雲	臺北市	2020-02-17T18:00:00+08:00
1	15	8	多雲	臺北市	2020-02-18T06:00:00+08:00
2	14	12	晴時多雲	臺北市	2020-02-18T18:00:00+08:00
3	22	12	多雲時晴	臺北市	2020-02-19T06:00:00+08:00
4	19	14	晴時多雲	臺北市	2020-02-19T18:00:00+08:00
...	...	...	...	...	...
325	13	12	陰天	連江縣	2020-02-22T18:00:00+08:00
326	15	12	多雲時陰	連江縣	2020-02-23T06:00:00+08:00
327	13	13	多雲	連江縣	2020-02-23T18:00:00+08:00
328	16	13	晴時多雲	連江縣	2020-02-24T06:00:00+08:00
329	14	13	晴時多雲	連江縣	2020-02-24T18:00:00+08:00

330 rows × 5 columns

每天有1~2筆資料，代表白天和晚上。Parse date 來判斷日期。

## ③ 計算每天最高最低溫

	High	Low	City	Description
Date				
2020-02-17	13	9	臺中市	晴時多雲
2020-02-18	20	12	臺中市	晴時多雲
2020-02-19	23	12	臺中市	晴時多雲
2020-02-20	25	14	臺中市	晴時多雲
2020-02-21	25	16	臺中市	晴時多雲
2020-02-22	25	16	臺中市	晴時多雲
2020-02-23	27	18	臺中市	晴時多雲
2020-02-24	27	18	臺中市	晴時多雲

合併成每天1筆。

## ω · 1) 課程心得

- ◆ 超級感謝老師，學到很多學校不教的技能
- ◆ 因為生病看了一半的影片，覺得螢幕的邊框有被裁切掉，很可惜
- ◆ 希望老師教dataframe時能多講一些操作(ex: 運算並存回df的值)，因為pandas的資料結構有別於其他程式語言! 不好上手~