

109550018 計概期末作業

1. 設計動機：

當我們計畫到一個景點旅行時，我們會需要收集關於該景點的一些資料，包括如何到達目的地，景點的一些介紹，以及該景點的一些照片等等，而且為了避免因為下大雨、刮大風等天氣因素破壞我們出遊的興致，我們會需要事先查詢該景點所在地在我們預計的出遊時間內的天氣預報，因此我會想設計一個程式，當我們輸入一個景點及預計旅遊時間時，程式能夠顯示出該景點的路程、介紹和照片，以及旅遊時間內的天氣預報。

2. 製作計畫：

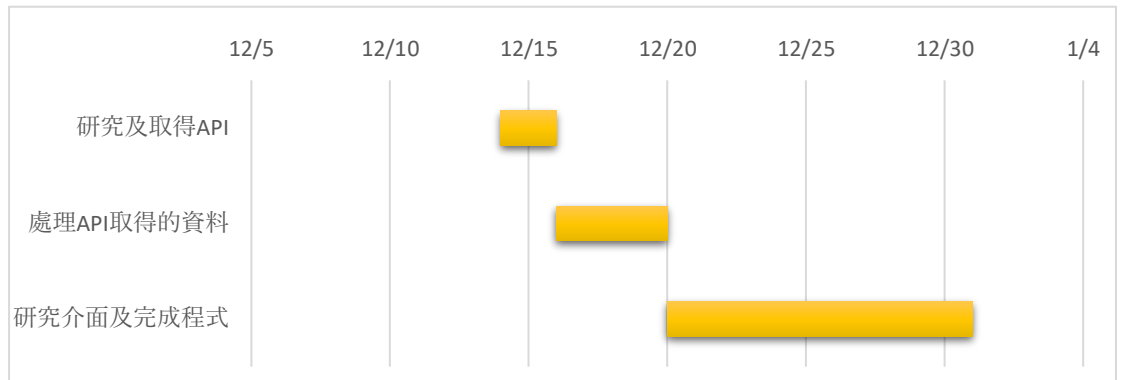
因為我想要我的程式可以顯示景點的路程、介紹和照片，以及旅遊時間內的天氣預報，所以最第一件事情，也是最重要的事情就是我需要拿到該景點所在位置的地址，因此在使用者輸入計畫前往的景點後，我會需要使用 **Google Map API** 來取得該景點的地址和關於該景點的簡單介紹，以及如何從交通大學前往該景點的導航，而關於如何前往該景點的導航，可能會使用連結直接將使用者連到導航的網頁，而有了該景點的地址，接著就可以用該地址所在的縣市來取得該縣市的天氣預報，在這邊我會使用 **OpenWeather API** 來取得縣市的天氣預報，藉此提醒使用者該景點得天氣狀況會是如何，最後再藉由該景點的名字及地址，使用 **Instagram API** 來去取得有關該景點的照片及貼文資料，然後將這些照片顯示給使用者觀看。

3. 使用方法：

使用者須先輸入一個景點以及計畫旅遊的時間，接著程式就會顯示關於該景點的簡單介紹和導航連結以及在計畫旅遊時間內的天氣預報，而最後會顯示關於該景點在 **Instagram** 上的一些照片。

4. 時間規劃：

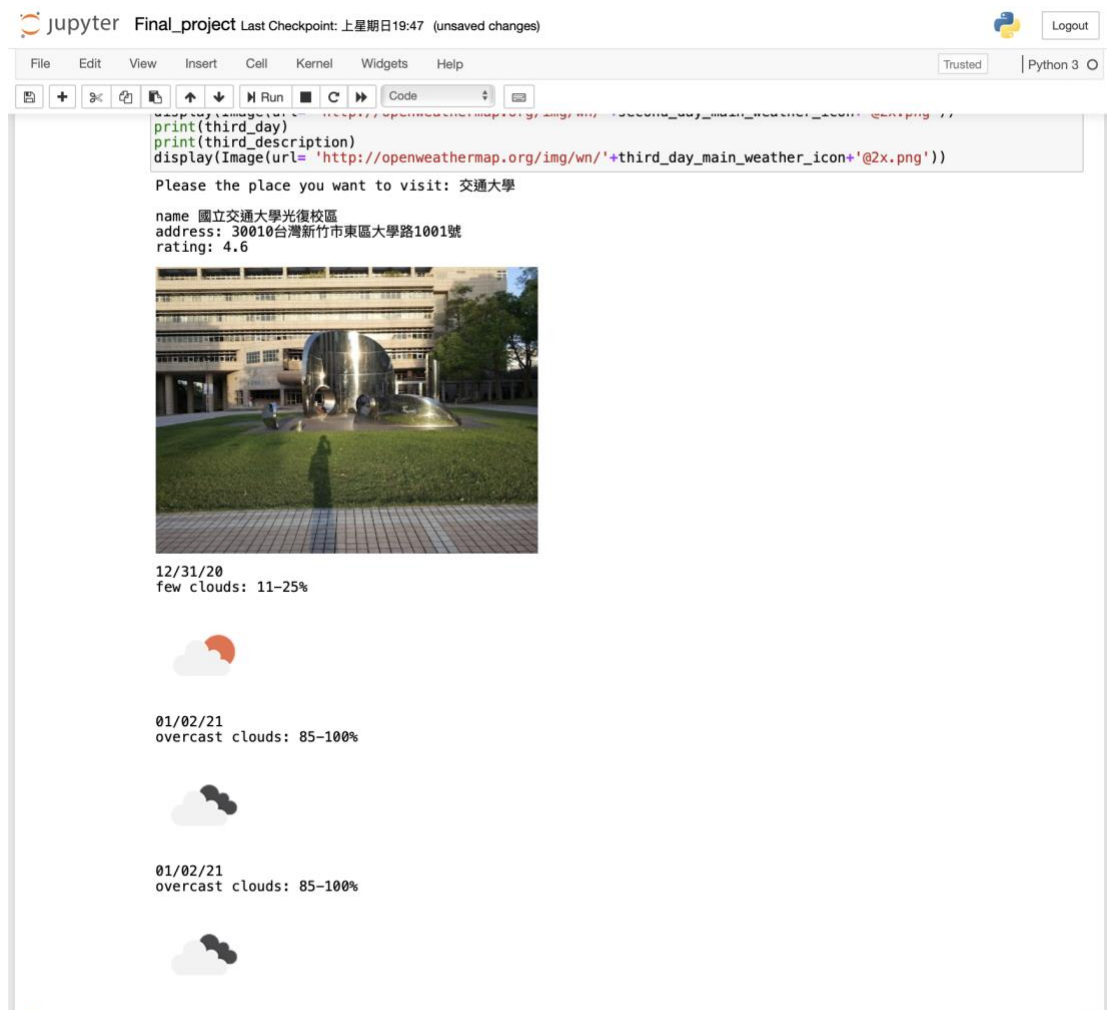
我安排的順序會事先處理 **Google Map** 的部分，然後是天氣預報，最後是 **Instagram**，我預計在 12/24 前會把程式主要的功能完成，接著之後再花一點時間做一些小小的修改，來完善我的作業。



Update 1

1. 目前進度：

我目前已經完成大部分的程式碼，包含取得 Google Map API、OpenWeather API，以及處理大部分 API 所回傳的資料，目前我的程式可以做到輸入任意一個景點，城市會顯示該景點的一張照片以及三日內的天氣預報，如下圖所示：



2. 計畫更改：

我在原本的計畫中，是希望可以讓使用者輸入旅遊的日期，但因為 **OpenWeather API** 只能讓我們免費取得近三天的天氣資料，所以我就只顯示近三天的天氣預報了。然後關於顯示景點照片的部分，我原先是計畫可以從 **Instagram API** 取得該景點的一些照片，但聽同學說 **Instagram** 給的 **API** 期限只有七天不太方便，所以我先用 **Google Map API** 取得的圖片代替，我下個禮拜會開始研究 **Instagram API** 如果真的如同學所說，**API** 期限只有七天的話，我可能就不會做關於 **Instagram API** 的部分，就用 **Google Map** 取得的照片代替。另外，我在計畫中沒有提到，天氣預報中的 **weather description** 是我用爬蟲從 **OpenWeather** 提供的網頁上擷取下來的，因為 **OpenWeather API** 所回傳的資料只有簡單的晴雨雪天，沒有比較精確的描述。

3. 進度安排：

因為我已經完成大部分的程式碼，所以我下禮拜會先研究 **Instagram API**，然後修改目前程式碼的一些小細節，像是天氣預報要顯示的項目、排版等，並 **debug** 我的程式，因此預計在下禮拜四(1/7)就可以完成我的期末報告。

Update 2

1. 計畫更改：

因為 **Instagram API** 的期限只有七天，七天之後就要手動再申請一個，助教在執行的時候可能會有問題，因此我就沒做 **Instagram API** 的部分了，但我一樣有達到老師的要求，用到兩個 **API**、一個爬蟲。

2. RUN：

直接執行程式碼，接著輸入國內外景點的中或英文名即可，輸入景點的景點名稱越精確越好。