

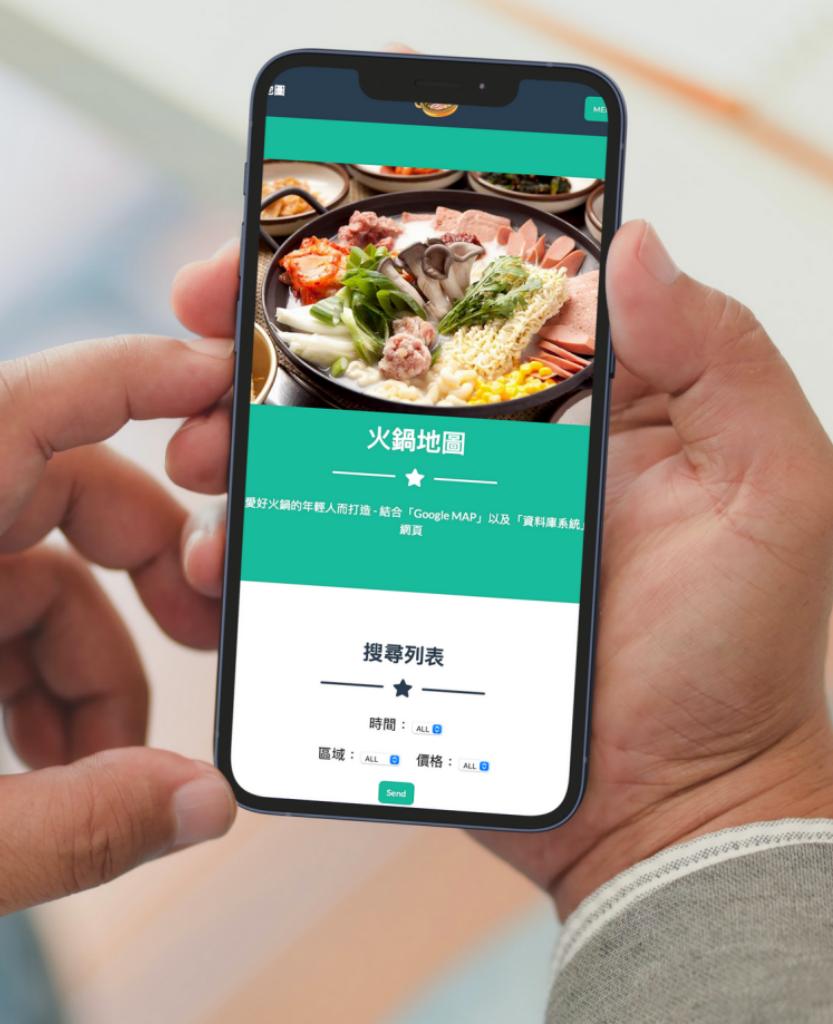
## 第八組

---

TMP

朱家宏 蔡孟哲 侯治祥 孫駿維





# 大綱

---

**需求說明**

**系統功能**

**資料需求**

**Google Map**

**ER Model**

**Relational Model**

**Read(Google map API)**

**Create**

**Update**

**Delete**

# 需求說明

---

- 台灣人的天性
- 天氣變冷
- 聚餐好場所

没有什么烦恼  
是吃顿火锅不能解决的



# 系統功能

---

Search

Create

Update

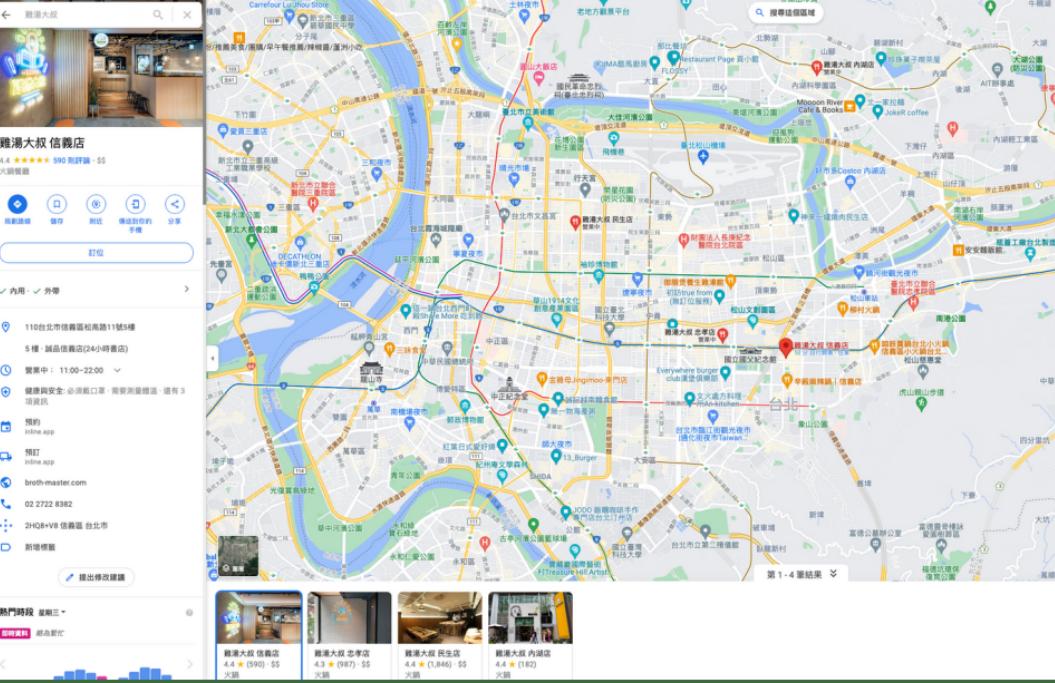
Delete

# 資料需求

---

- 店家資訊：名稱、電話、品牌、評論數、價錢level、平均星星數
- 地址：地址、縣市、區域、經緯度
- 評論：評論內容
- 營業：開門時間、關門時間、營業星期

# Google Map



透過Google Map之資訊作為根基建立資料庫

# Google MAP 提供之資訊

雞湯大叔 信義店

4.4 ★★★★★ 590 則評論 · \$\$

火鍋餐廳

規路線 儲存 附近 傳送到你的手機 訂位

內用 · 外帶 >

110台北市信義區松高路11號5樓  
5樓·誠品信義店(24小時書店)

營業中：11:00-22:00

健康與安全: 必須戴口罩·需要測量體溫·還有3項資訊

預約 inline.app

預訂 inline.app

broth-master.com

02 2722 8382

2HQ8+V8 信義區 台北市

新增標籤

提出修改建議

- 店家名稱
- 店家評價(星數)
- 可提供用餐形式
- 地址
- 營業時間
- 經緯度
- 評論數、評論內容

評論摘要

5 ★★★★★ 4.4 ★★★★★  
4 ★★★★ 590 篇評論

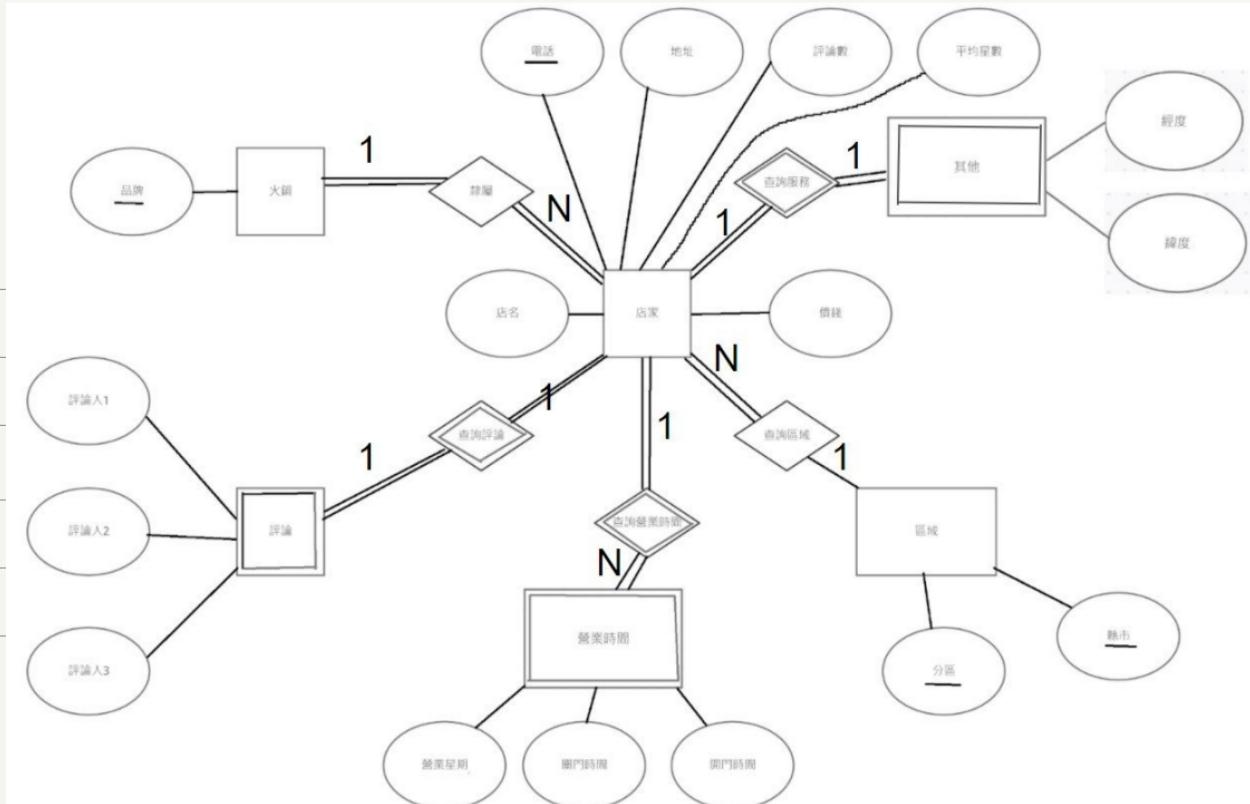
y "服務人員態度良好，也很客氣！菜盤很新鮮！份量也很足♥信義區百貨商圈最推的火鍋店"

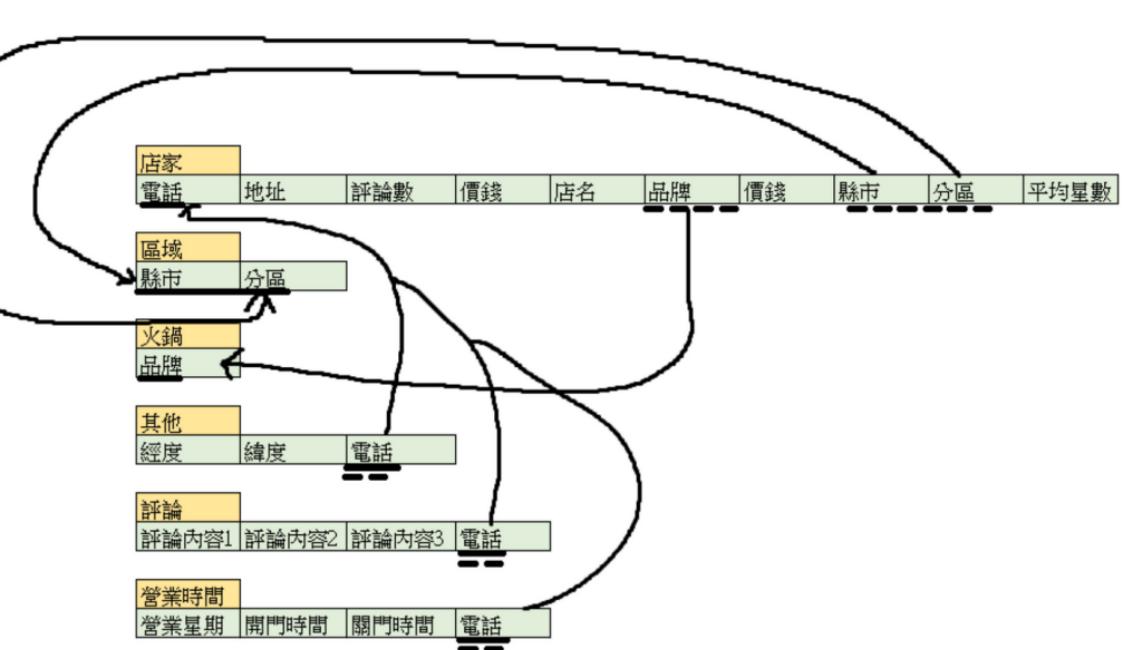
擇 "檸檬冬瓜冰沙好喝！也有無糖茶跟熱茶可以選擇。餐後是水果。"

季梅 "3種湯頭都很好喝。上菜迅速，服務親切。食材新鮮，物美價廉，值得再去。"

撰寫評論

# ER MODEL





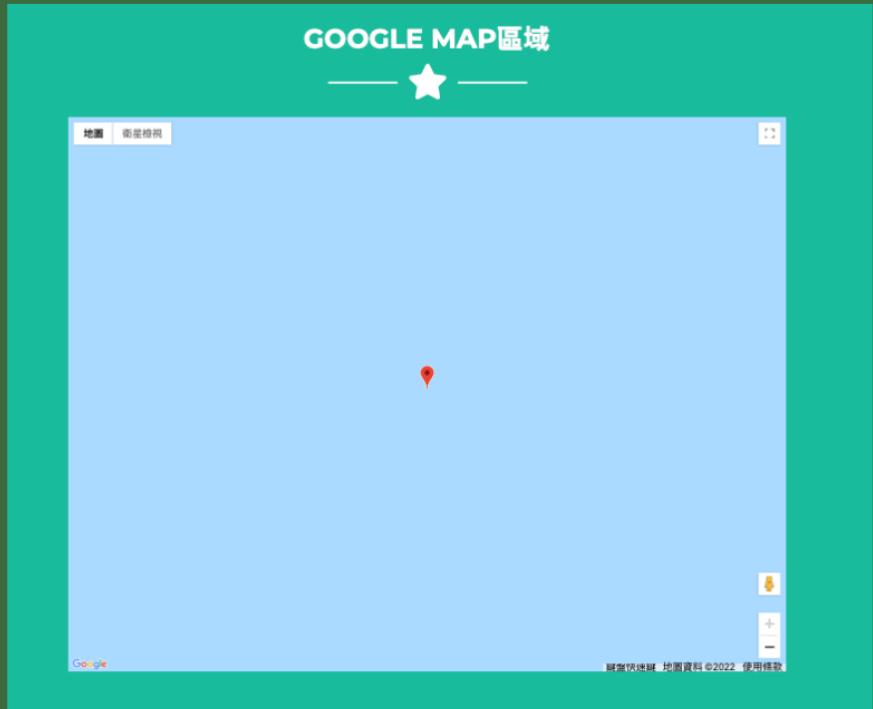
# RELATIONAL MODEL

# Read

---



使用者可以透過 時間、區域、價格  
搜尋火鍋店，並且在google map上看到  
店家的座標。



# Google Map API

The screenshot shows the official documentation for Google Maps Platform. The header features the title "Google 地圖平台 說明文件" and a search bar. Below the header, there's a banner with a message about the new terms of service taking effect on July 16, 2018, and a link to the usage policy. The main content area is titled "Google 地圖" and describes the service as providing interactive map experiences through static and dynamic maps, street view imagery, and 360-degree panoramas. It also lists supported APIs and SDKs: Maps SDK for Android, Maps SDK for iOS, Maps Static API, Maps JavaScript API, Street View API, and Google 地圖網址. The "Maps JavaScript API" section is highlighted with a red dashed border.

Google 地圖平台  
說明文件

Q. 搜尋結果

熱門主題：[加入含有標記的地圖](#)、[設定地圖模式](#)

全新定價規則已於 2018 年 7 月 16 日起生效，詳情請參閱[較沒有使用者的指南](#)。

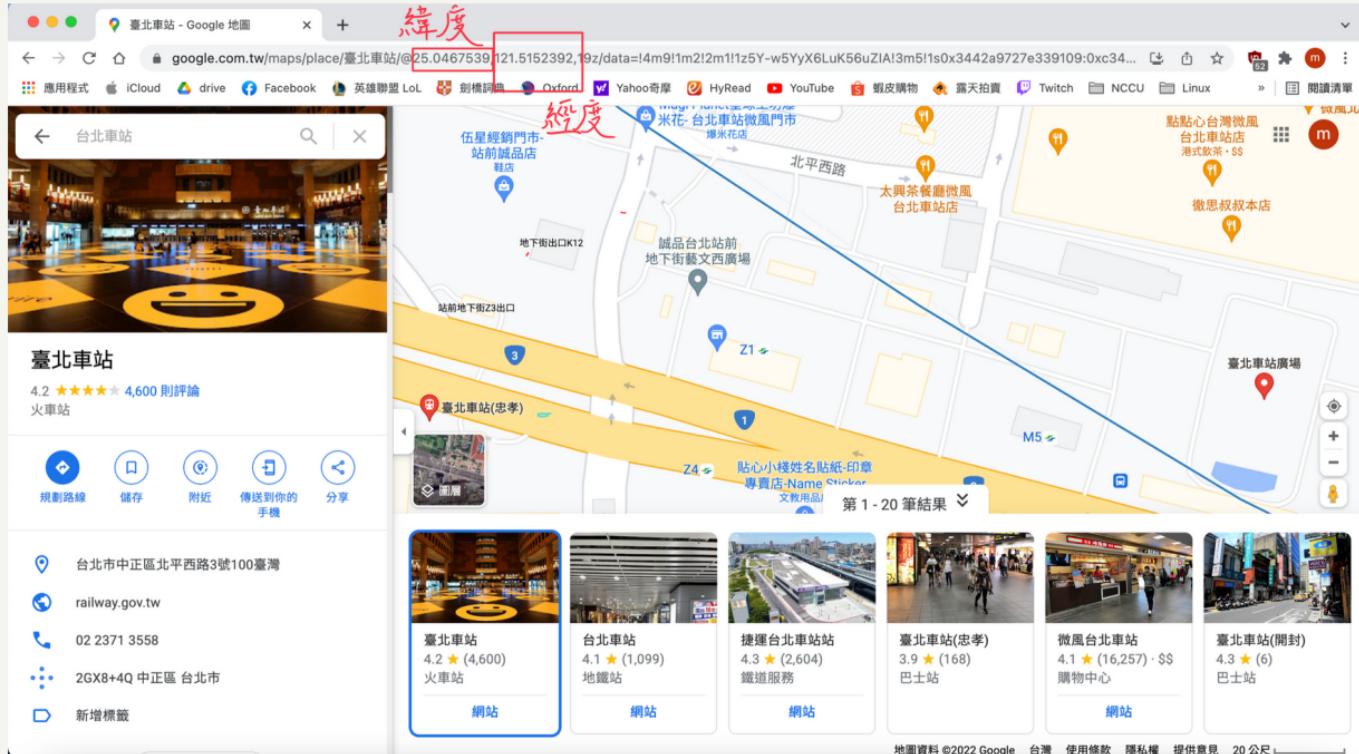
## Google 地圖

提供靈活的自訂地圖體驗，透過靜態和動態地圖、街景服務畫像以及 360 度環景，帶給使用者身歷其境的感受。

隨附功能：地圖、街景服務

支援地圖的 API 和 SDK：

- [Maps SDK for Android](#)  
在您的 Android 應用程式中加入地圖。
- [Maps SDK for iOS](#)  
在您的 iOS 應用程式中加入地圖。
- [Maps Static API](#)  
運用最少的程式碼，在網站中加入簡單的嵌入式地圖圖片。
- [Maps JavaScript API](#)  
在您的網站中加入互動式地圖。使用您自己的內容和圖像自訂地圖。
- [Street View API](#)  
使用 360 度全景畫像嵌入真實畫像。
- [Google 地圖網址](#)  
使用跨平台網址配置啟動 Google 地圖並模擬特定動作，例如搜尋或規劃路線。



- 在API呼叫地圖初始化時，一定要給Google一組經緯度
- 在Google地圖搜尋你要的位置，網址列會出現經緯度

# 利用經緯度標註台北車站



# 以搜尋文山區火鍋店為例子

## 搜尋列表

—— ★ ——

時間 : ALL ⏪

區域 : 文山區 ⏪ 價格 : ALL ⏪

**Send**



### 搜尋結果:

地區：文山區 價格：ALL 星期：ALL

店名 :	品牌 :	價格 :	星星 :	評論數 :	
小尚品精制鍋物 福興店	小尚品精制鍋	2.0	4.9	1157	<button>查詢</button>
評論	Awesome hot pot with great quality food and service				
小尚品精制鍋物 (師大分部店)	小尚品精制鍋	None	4.9	607	<button>查詢</button>
評論	Good!				
小尚品精制鍋物	小尚品精制鍋	2.0	4.8	1425	<button>查詢</button>
評論	Not bad~				
辣椒多一點 - 麻辣鍋物   養生鍋	辣椒多一點 鍋	None	4.8	554	<button>查詢</button>

## 搜尋結果:

地區：文山區 價格：ALL 星期：ALL

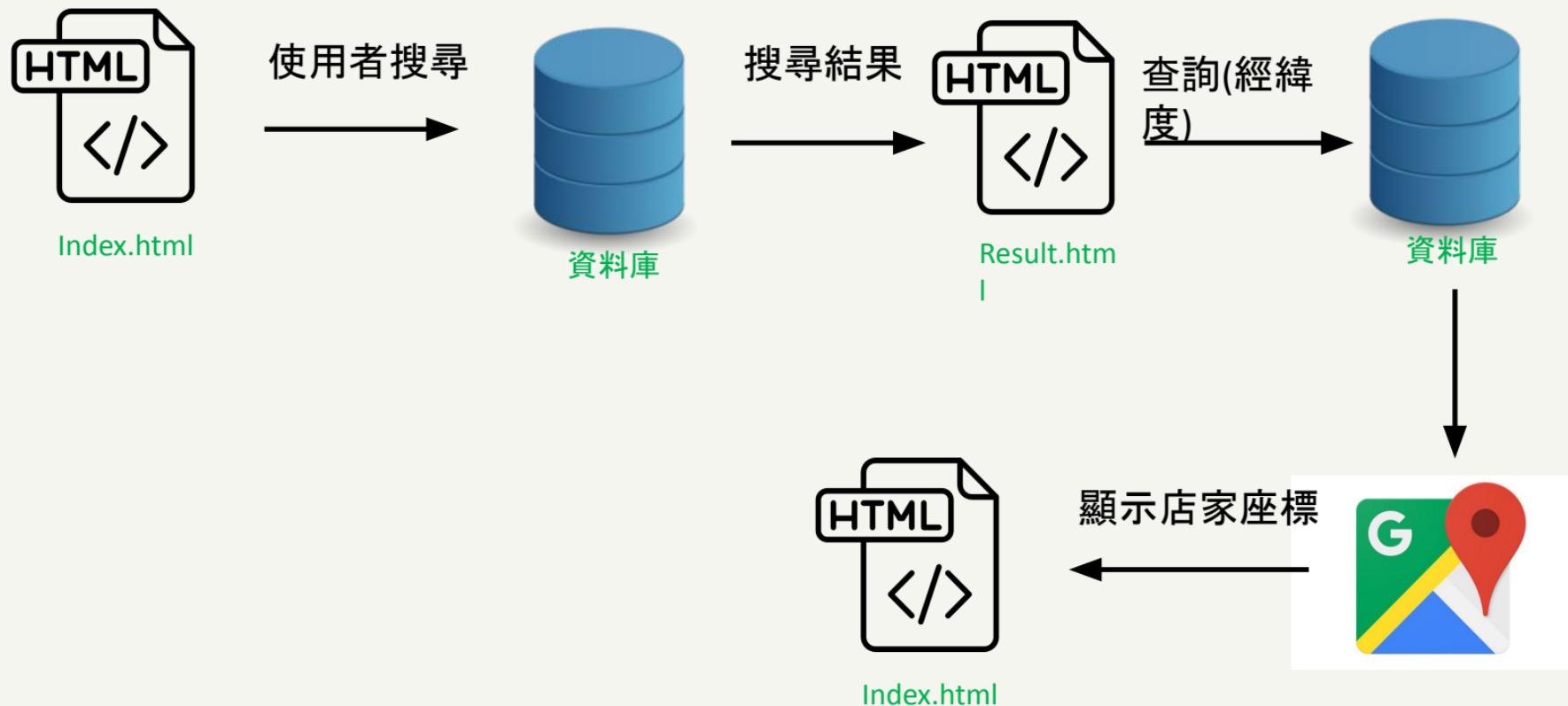
店名 : 品牌 : 價格 : 星星 : 評論數 :

小尚品精制鍋物 福興店	小尚品精制鍋	2.0	4.9	1157	<button>查詢</button>
評論	Awesome hot pot with great quality food and service				
小尚品精制鍋物 (師大分部店)	小尚品精制鍋	None	4.9	607	<button>查詢</button>
評論	Good!				
小尚品精制鍋物	小尚品精制鍋	2.0	4.8	1425	<button>查詢</button>
評論	Not bad~				
辣椒多一點 - 麻辣鍋物   養生鍋	辣椒多一點 鍋	None	4.8	554	<button>查詢</button>

## GOOGLE MAP區域



# 搜尋店家的流程:



# Create

管理者QUERY區域

——★——

Insert

電話號碼

地址

評論數

價錢

店名

品牌

縣市

分區

平均星數

評論內容

營業星期

開門時間

關門時間

經度

緯度

管理者輸入第一階段需輸入左邊所有內容，  
因為營業星期、關門、開門時間有很多，  
所以往後的階段只需輸入電話號碼、營業星期、關門、開門時間就可

# Update

## 管理者QUERY區域



Update

✓ -- 請選擇欲修改的欄位 --

評論

平均星數

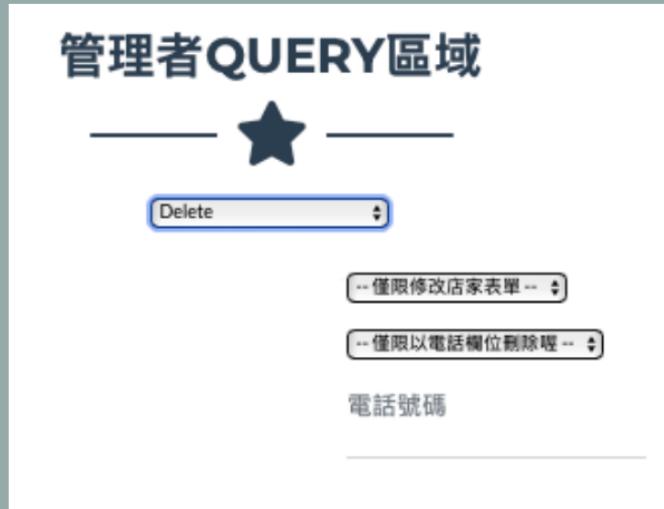
電話號碼

更新值

```
1 ↴ CREATE TABLE Store (
2     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY ,
3     Addr VARCHAR(255) NOT NULL,
4     Comment_num Int CHECK ((Comment_num>=0) or (Comment_num is NULL)),
5     Price_level Float CHECK ((Price_level>=0 and Price_level<=5) or (Price_level is NULL)),
6     Store_name VARCHAR(255),
7     Brand VARCHAR(255) Not NULL,
8     City CHAR(3) Not NULL,
9     District CHAR(3) Not NULL,
10    Avg_rating Float CHECK ((Avg_rating>=1 and Avg_rating<=5) or (Avg_rating is NULL)),
11    FOREIGN KEY (Brand) REFERENCES Hot_pot(Brand) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
12    FOREIGN KEY (City, District) REFERENCES Region(City, District) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
13 );
14
15 ↴ CREATE TABLE Region (
16     City CHAR(3),
17     District CHAR(3),
18     PRIMARY KEY (City, District)
19 );
20
21 ↴ CREATE TABLE Hot_pot (
22     Brand VARCHAR(255) PRIMARY KEY
23 );
24
25 ↴ CREATE TABLE Service (
26     Lng Float,
27     Lat Float,
28     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
29 );
30
31 ↴ CREATE TABLE Commentor (
32     Commentor1 VARCHAR(255),
33     Commentor2 VARCHAR(255),
34     Commentor3 VARCHAR(255),
35     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
36 );
37
38 ↴ CREATE TABLE Operation (
39     Open_Day Int Not NULL CHECK (Open_Day>=0 and Open_Day<=6),
40     Begin_ Int Not NULL CHECK (Begin_>=0 and Begin_<=2400),
41     End_ Int Not NULL CHECK (End_>=0 and End_<=2400),
42     Tel VARCHAR(12),
43     PRIMARY KEY (Tel, Open_Day, Begin_, End_),
44     FOREIGN KEY(Tel) REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
45 );
```

依照管理者情境，Update 只會更新到Store Table 的評論及平均星數

# Delete



```
1 ↴ CREATE TABLE Store (
2     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY ,
3     Addr VARCHAR(255) NOT NULL,
4     Comment_num Int CHECK ((Comment_num>=0) or (Comment_num is NULL)),
5     Price_level Float CHECK ((Price_level>=0 and Price_level<=5) or (Price_level is NULL)),
6     Store_name VARCHAR(255),
7     Brand VARCHAR(255) Not NULL,
8     City CHAR(3) Not NULL,
9     District CHAR(3) Not NULL,
10    Avg_rating Float CHECK ((Avg_rating>=1 and Avg_rating<=5) or (Avg_rating is NULL)),
11    FOREIGN KEY (Brand) REFERENCES Hot_pot(Brand) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
12    FOREIGN KEY (City, District) REFERENCES Region(City, District) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
13 );
14
15 ↴ CREATE TABLE Region (
16     City CHAR(3),
17     District CHAR(3),
18     PRIMARY KEY (City, District)
19 );
20
21 ↴ CREATE TABLE Hot_pot (
22     Brand VARCHAR(255) PRIMARY KEY
23 );
24
25 ↴ CREATE TABLE Service (
26     Lng Float,
27     Lat Float,
28     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
29 );
30
31 ↴ CREATE TABLE Commentor (
32     Commentor1 VARCHAR(255),
33     Commentor2 VARCHAR(255),
34     Commentor3 VARCHAR(255),
35     Tel VARCHAR(12) PRIMARY KEY REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
36 );
37
38 ↴ CREATE TABLE Operation (
39     Open_Day Int Not NULL CHECK (Open_Day>=0 and Open_Day<=6),
40     Begin_ Int Not NULL CHECK (Begin_>=0 and Begin_<=2400),
41     End_ Int Not NULL CHECK (End_>=0 and End_<=2400),
42     Tel VARCHAR(12),
43     PRIMARY KEY (Tel, Open_Day, Begin_, End_),
44     FOREIGN KEY(Tel) REFERENCES Store(Tel) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
45 );
```

這部分要注意當刪除那間店時，如果那個品牌只有唯一那間店，那需刪除

Bye