

投稿類別：資訊類

篇名：

基隆廟口逛夜市-
利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

作者：

莊博任。國立基隆商工。商業資處科三年甲班
周恩豪。國立基隆商工。商業資處科三年甲班
郭耀文。國立基隆商工。商業資處科三年甲班

指導老師：

鍾玉芬 老師
林敏裕 老師

壹、前言

一、研究背景與動機

這疫情嚴峻的情況下，各個旅遊勝地都失去以往的人潮，身為本地人，能在此深刻的體會到人潮的縮減，讓店家的收益減少，以致業者難以生存，但帶來更多的是推廣基隆文化的好機會，我們希望能有一款程式能夠整合基隆廟口各個攤位，能讓大家了解基隆廟口的小吃，並且推廣在地美食，希望此次疫情趨緩過後，能夠吸引外地遊客來享用人氣小吃，讓基隆廟口能在繁華起來，恢復以往的人潮。

二、研究目的

希望能透過此 APP 能讓外縣市的民眾可以更加瞭解基隆廟口的特色美食，讓往後遊客能夠來此享用美食，利用簡單方便好上手的操作介面、清楚明瞭的攤位資訊，不須再手忙腳亂地一一查詢，讓遊客能夠省下更多時間能花在安排行程上，同時又達到宣傳在地美食的好機會讓基隆能在繁華起來，重現以往人聲鼎沸的街頭。

貳、文獻探討

一、使用軟體

（一）App Inventor2

App Inventor 是一款專為 Android 程式開發的工具，使用積木式的程式圖形，改變了以往繁瑣、複雜的刻板印象，讓大家更了解在這程式設計上能夠更加簡單，益於對程式概念不懂得初學者學習，引起民眾對程式的興趣。（App Inventor 官方網站，2022）

〔圖一〕：App Inventor



〔圖一〕資料來源：App Inventor 官方網站（2022）。
<https://appinventor.mit.edu/>

二、設計特色

〔圖二〕：特色大綱



〔圖二〕資料來源：本組自行繪製

基隆廟口逛夜市-
利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

(一) 便利

整合了基隆廟口的各個攤位的資料，手機點開即可查看，不必再一一上網查詢，省下更多時間以利使用。

(二) 簡潔

程式頁面簡單明瞭，人性化的設計，直覺的介面，不讓使用者絞盡腦汁想著如何使用，可容易上手。

(三) 創新

此程式編寫方向目前網上無先例，以生活中用的 Google 表單結合 Excel 來撰寫而成。

(四) 可靠

此資料來源皆為政府公開平台使用，資料皆可考證，不會有到現場卻無此攤位的狀況發生。

參、研究方法

一、研究流程

- (一) 查找攤位相關 CSV 公開資料
- (二) 基本構思整體程式呈現方式
- (三) 編寫程式
- (四) 運行測試錯誤並修正
- (五) 報告成果和反思

二、設計方法

利用政府資料開放平台上所找到的基隆旅遊網（新版）CSV 格式檔案，並統整需要的各項資料，在 AI2 中建立空清單，利用 CSV 表格轉清單 CSV 文字元件建立主要資料清單，以上為基礎開始編寫程式和排版，使用清單顯示器在選擇 CSV 清單中所對應的欄位來製作個攤位選擇介面，以及當點選其中一攤位時將會切換畫面顯示該攤位的圖片導覽。（政府資料開放平台，2021）

以原程式為基礎編寫各攤位的按讚功能，利用合併文字和網路元件來製作該攤位按讚按鈕，點擊後將會自動填入 Google 表單來新增該攤位按讚數，再以 Google 試算表內計有各攤位按讚數的 Excel 檔案以 CSV 格式發布至網路，回到程式中再次利用網路元件將發布於網上的 Excel 資料下載下來，在使用字典元件加總各攤位，使用者可以於各攤位圖片導覽頁面中找到按讚按鈕，點擊後將推薦給他人該攤位，且使用者可以點擊首頁中排行榜圖示來顯示各攤位按讚數，方便快速的選擇熱門攤位。（文淵閣工作室，2018）

基隆廟口逛夜市-
利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

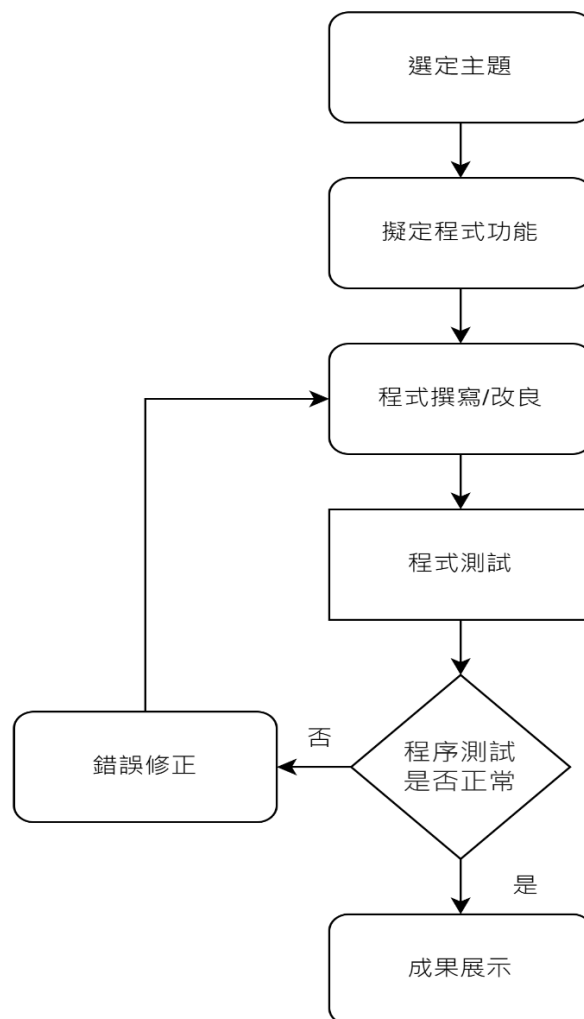
〔圖三〕：Google 試算表（按讚計數（回復））

按讚計數2 (回覆)				
檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明				
100% NTS % .0 .00 123 預設 (Arial) 10 B I S				
E7 fx				
	A	B	C	D
1	時間戳記	個攤位按讚		
2	2022/2/25 上午 10:35:24	1		
3	2022/2/25 上午 10:35:39	5		
4	2022/2/25 下午 3:17:59	1		
5	2022/2/25 下午 3:20:21	2		
6	2022/3/4 下午 4:41:47	10		
7	2022/3/7 下午 1:29:37	1		
8	2022/3/7 下午 1:29:37	1		
9				
10				
11				
12				
13				
14				

〔圖三〕資料來源：本組自行繪製

四、APP 開發流程圖

〔圖四〕：研究流程圖

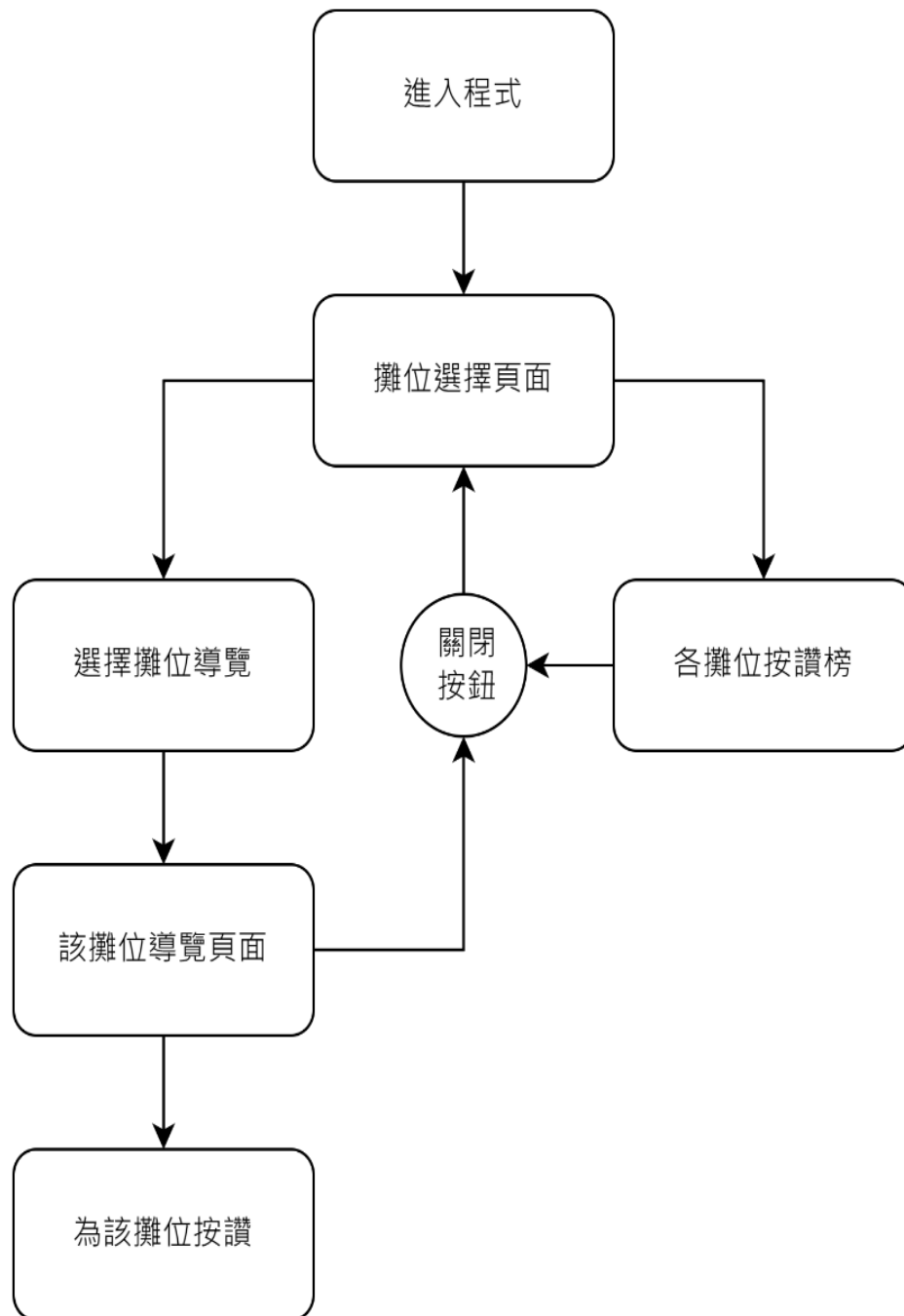


〔圖四〕資料來源：本組自行繪製

肆、研究分析與結果

一、使用者操作流程

〔圖五〕：使用者操作流程圖



〔圖五〕資料來源：本組自行繪製

二、各頁面功能簡述

利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

〔圖七〕：各攤位按讚數顯示



〔圖七〕資料來源：本組自行繪製

〔圖九〕：按讚成功提示

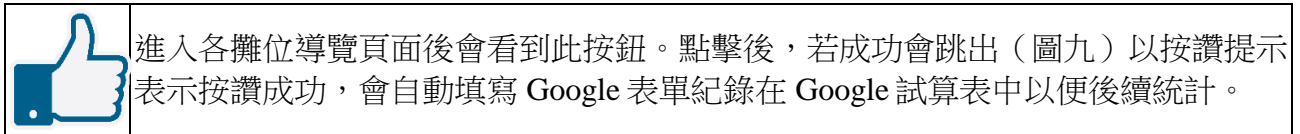


〔圖九〕資料來源：本組自行繪製

三、重點功能介紹

(一) 各攤位按讚 (功能介紹)

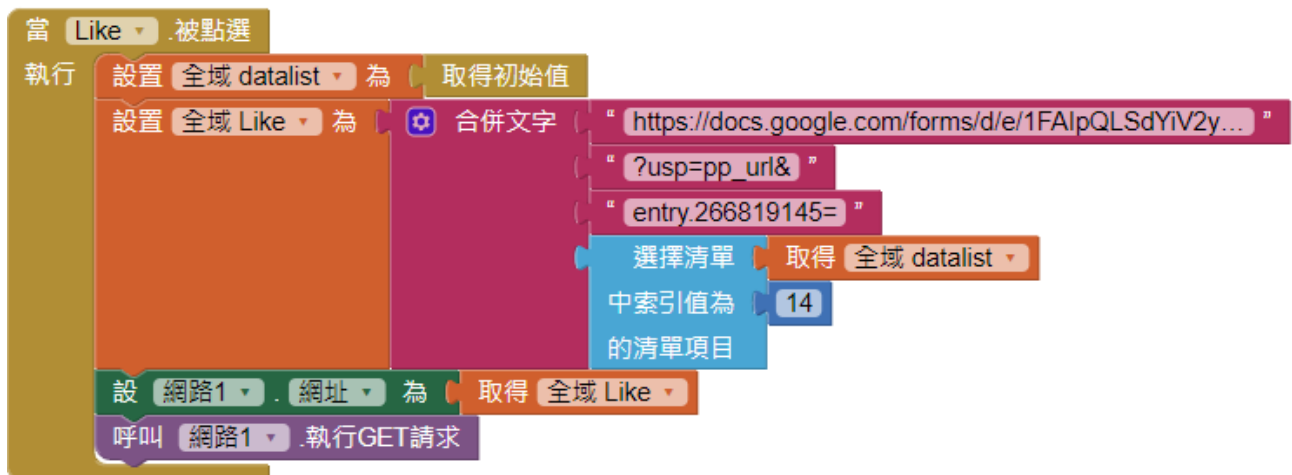
〔圖十〕：按讚按鈕



〔圖十〕資料來源：圖精靈。2022 年 3 月 13 日，<http://616pic.com/suca/vj9iwd9xz.html>

(二) 各攤位按讚 (程式說明)

〔圖十一〕：自動填入 Google 表單

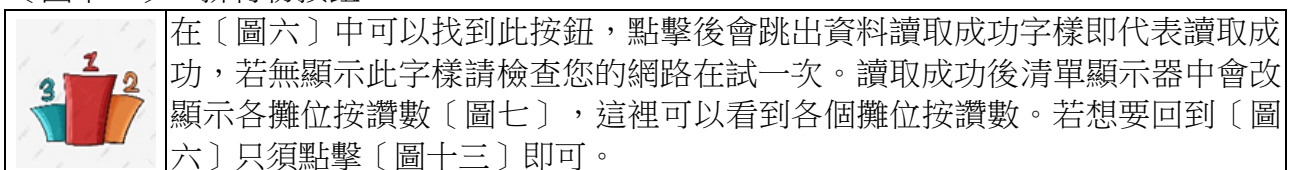


〔圖十一〕資料來源：本組自行繪製

事先取得 Google 表單 (按讚計數) 答覆連結並進行拆解，在讀取清單中 14 欄個攤位變數後，搭配網路元件以 Google 表單形式為該攤位增加一次按讚數。

(三) 按讚排行榜 (功能介紹)

〔圖十二〕：排行榜按鈕



〔圖十二〕資料來源：Pngtree。2022 年 3 月 13 日，https://zh.pngtree.com/freepng/leaderboard_1028077.html

〔圖十三〕：排行榜按鈕

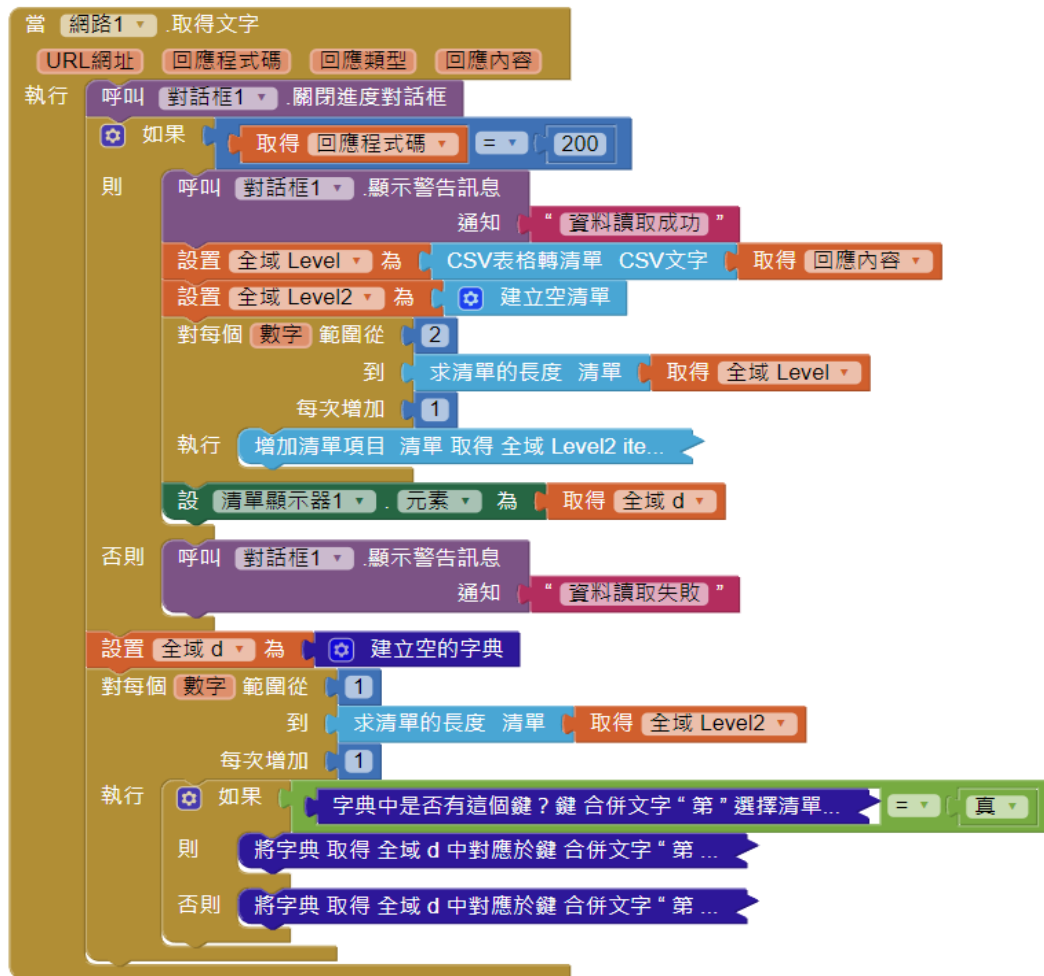


〔圖十三〕資料來源：LovePik。2022 年 3 月 13 日，<https://zh.lovepik.com/image-450045410/vector-checklist-icons.html>

基隆廟口晝夜市-
利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

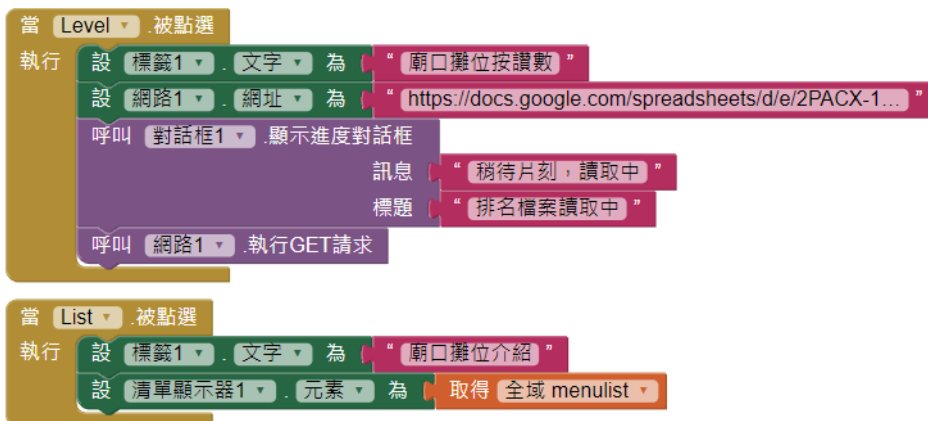
(四) 按讚排行榜 (程式說明)

〔圖十四〕：讀取各攤位按讚數並加總



〔圖十四〕資料來源：本組自行繪製

〔圖十五〕：讀取 Google 試算表



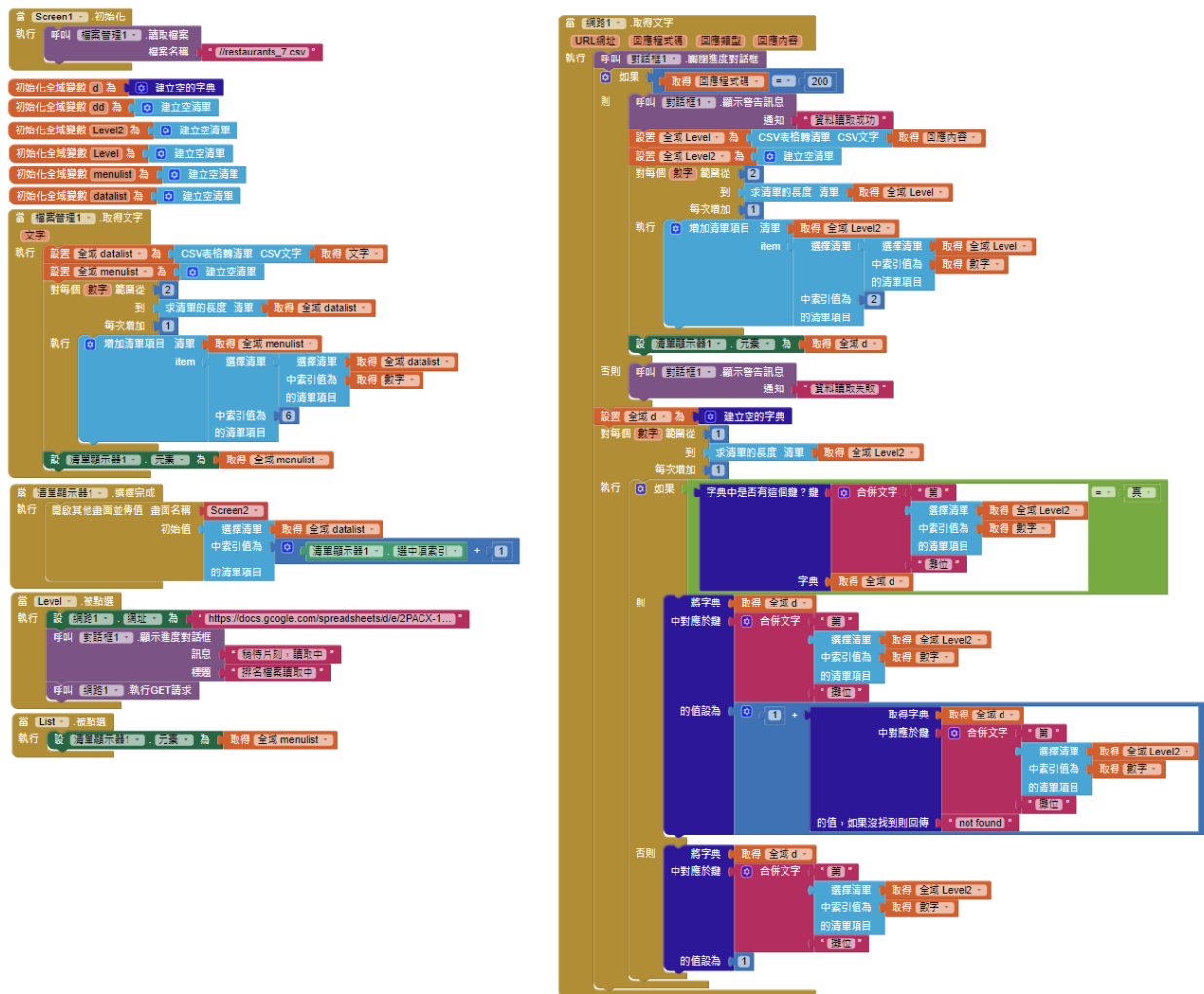
〔圖十五〕資料來源：本組自行繪製

從 Google 試算表中抓取先各攤位按讚紀錄後建立清單，並建立一個空字典，制定範圍為先前的清單，以一號攤位為例，判斷字典中是否含有該攤位假如已經有一號攤位且清單中有一號攤位的按讚紀錄則加一，若沒有將會新增一個一號攤位以此類推。點擊〔圖十二〕以切換清單顯示器顯示按讚榜。

基隆廟口晝夜市- 利用政府公開資料製作廟口攤位導覽 APP

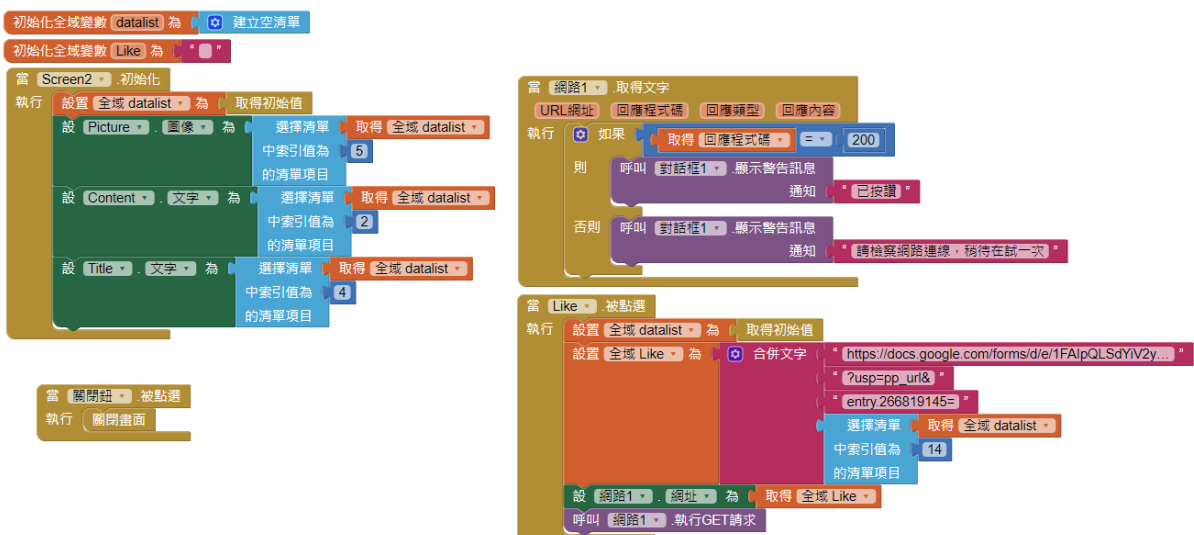
(四) 程式碼

〔圖十五〕：各攤位選擇清單和按讚榜頁面



〔圖十五〕資料來源：本組自行繪製

〔圖十六〕：各攤位導覽頁面



〔圖十六〕資料來源：本組自行繪製

伍、研究結論與建議

一、結論

程式設計途中往往會遇到很多問題，但當你一一解決了之後，心情就會特別愉悅，程式的編寫與更改過程就是他所擁有的樂趣，雖然這只是一個小程式，但對我們來說意義非凡；程式設計不是死板的，撰寫方法不勝枚舉，這就看你豐富的邏輯能力與想像力。

這次之所以會想以這個做為主題，主要因為基隆廟口有許多令人垂涎欲滴的美食，但卻鮮為人知，當下就想到若能統整基隆廟口的全部攤位，那是不是會方便很多？同時又能讓人了解更多美食，於是我出現了編寫這個程式的想法，幫遊客整理各個攤位資料並附上地圖，這樣一來就能讓遊客能事先規劃路線，不必到了現場還找不到攤位。

二、建議&改進

此程式是使用政府資料公開平臺內的資源，呈現的資料有限，需再自行上網蒐集並增加資料，可以添加美食介紹，才能使遊客更加深入了解基隆廟口個攤位美食之特色所在，還可添加外部連結，連結到部落客所寫的文章，內有更多詳細資料可供參考。

目前各攤位按讚只有統計並無排序和熱門排行，日後會積極再添加此功能；往後使用人數增多，能夠添加評論區，讓每位遊客能夠在此攤位留下評論，店家亦能了解需改善之處，與日俱進，也讓遊客能夠以客觀的角度了解此美食的特色，吸引各地遊客來此品嚐。

陸、參考文獻

App Inventor 官方網站（無日期）。2022 年 3 月 13 日，<https://appinventor.mit.edu/>

圖精靈（無日期）。2022 年 3 月 13 日，<http://616pic.com/suca/vj9iwd9xz.html>

Pngtree（無日期）。2022 年 3 月 13 日，https://zh.pngtree.com/freepng/leaderboard_1028077.html

LovePik（無日期）。2022 年 3 月 13 日，<https://zh.lovepik.com/image-450045410/vector-checklist-icons.html>

政府資料公開平台（2021 年 2 月 6 日）。基隆旅遊網（新版）。<https://data.gov.tw/dataset/129333>

文淵閣工作室（2018）。**手機應用程式設計超簡單-App Inventor 2 小專題特訓班**。基峰資訊股份有限公司。