

高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

教師專題研究（製作）報告



北港朝天宮商圈導覽 App

老師姓名： 王美金 老師

科 別： 資料處理 科

中 華 民 國 105 年 1 月

目錄

目錄	I
圖表目錄	II
摘要	1
壹、前言	2
一、研究動機	2
二、研究目的	2
三、研究方法與步驟	2
貳、文獻探討	3
一、何謂 APP	3
二、智慧型手機應用系統	3
三、地區導覽的應用	3
四、Ionic 開發優勢	3
五、Ionic 開發環境	3
參、研究分析與說明	5
一、系統概述	5
二、需求分析	5
三、系統設計	5
四、系統實體設計結果	6
肆、結論與未來展望	10
一、結論	10
二、未來展望	10
參考文獻	11

圖表目錄

圖 1 系統開發流程	2
圖 2 Ionic Lab	4
圖 3 Atom 工具	4
圖 4 系統模組功能架構圖	5
圖 5 封面	6
圖 6 北港景點導覽首頁	6
圖 7 美食頁面	7
圖 8 美食資訊	7
圖 9 景點頁面	8
圖 10 景點資訊	8
圖 11 活動畫面	9
圖 12 活動畫面	9

摘要

雲林縣北港鎮是一座歷史古蹟、宗教文化與傳統美食密度相當高的城鎮，其中北港朝天宮的鼎盛更是帶起了周遭的商機，儼然形成一個風格獨特的商圈。為刺激當地觀光發展，並讓人們更了解北港鎮的文化與歷史，筆者設計了一套導覽 App，希望藉此吸引人們，並讓人們能夠用最容易的方式遊覽北港鎮。

關鍵字：北港鎮朝天宮、導覽軟體、媽祖、App

北港朝天宮商圈導覽 APP

壹、前言

一、研究動機

根據財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所 FIND 團隊和 Mobile First 研究調查，在 2015 年 07 月 20 日報告得知，臺灣地區 12 歲(含)以上民眾，逾 1,604 萬人持有智慧型手機或平板電腦，且同時持有智慧型手機及平板電腦的人口約達 585 萬人。因此隨著行動裝置與網路普及，各種推動行動行銷與商務服務的發展就更多元了，其中就包含了 APP 行銷。

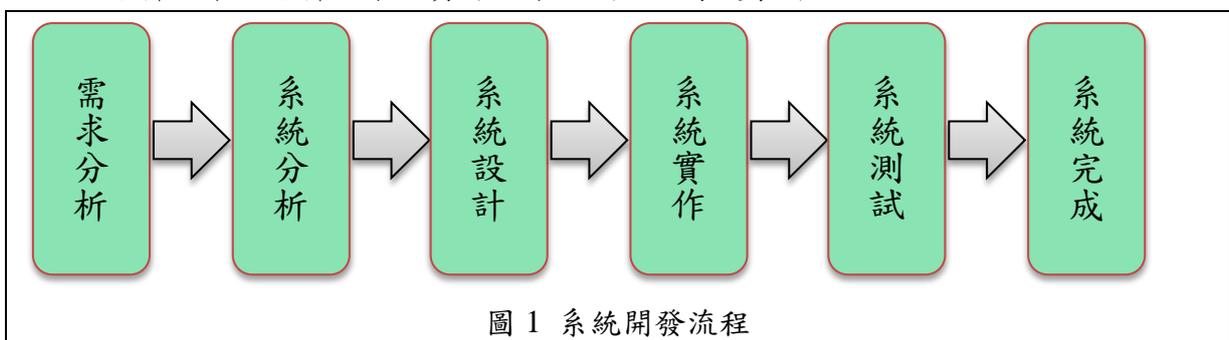
筆者因地緣關係，每年都會到北港當地走訪，參觀歷史古蹟、品嚐美食、幫親友們購買所指定的糕餅……等，有時也會參加官方所舉辦的民俗活動，而這些民俗技藝及文化的傳承，是需要被大力推廣及維護的，而保護文化及歷史的最終辦法就是「了解」與「參與」，所以筆者認為，在網路及智慧型手機趨漸普及的社會，區域性的導覽 APP 將會是宣傳、行銷當地及傳承當地文化的最好媒介，因此想透過這個 APP 能帶給遊客快速的了解北港商圈吃喝玩樂。

二、研究目的

1. 利用 APP 程式讓人們認識北港的文化歷史。
2. 刺激北港的經濟與發展，推廣北港藝文活動及歷史古蹟的認識。
3. 利用 APP 程式使觀光客能更快速的進入活動內容。

三、研究方法與步驟

1. 上網查詢相關資料，加上自身參與當地活動、探訪北港朝天宮商圈及周邊景點的經驗。
2. 採用資訊系統開發的瀑布模式，依據系統開發流程，將系統開發活動劃分成需求分析、系統分析、系統設計、系統實作、系統測試及專題製作。



貳、文獻探討

一、何謂 APP

行動應用程式 (mobile application, 簡稱 mobile app、app), 或手機應用程式、行動應用程式、手機 app 等, 是指設計給智慧型手機、平板電腦和其他行動裝置上運行的應用程式。

主要 APP 商店: App Store、Google Play、Windows Phone Store、黑莓世界等, 內容則有教育、遊戲、生活、新聞資訊與工具等等。(維基百科。2015)

二、智慧型手機應用系統

近年來, 隨著行動裝置與網路的普及, App 的需求也跟著增加。無論是商業、購物、生活、社交、娛樂、遊戲、攝影、音樂等, 都有相關的 App 可以提供下載使用, 為現代人的生活提供了相當大的便利性。App 程式應用正在改變人們的生活習慣與經濟行為, 在未來十年內此項產業將達到最高峰, 因此使得 App 產業蓬勃發展, 目前全球最大宗的 App 產出集團為以下兩大系統:

1. Android 系統: Android 系統係以 Linux 為基礎的開放原始碼作業系統, 作業系統的免費使其成為最受歡迎的行動裝置系統之一。

2. iOS 系統: iOS 系統只應用於 Apple 產品當中, 較沒 Android 系統廣泛。

三、地區導覽的應用

隨著智慧型手機與平板電腦的普及化, 許多景點開始重視網路行銷, 並借助手機導覽軟體來推廣當地的觀光及文創產業, 與紙本文件相比, 導覽軟體更為環保且不佔空間, 且資料也更便於瀏覽。

四、Ionic 開發優勢

Ionic 是一套混合式 APP 開發軟體, 並與 ApacheCordova 搭配, 讓開發更接近於製作網頁的相關動作, 有開發網頁經驗者, 在使用上會更為熟悉方便開發 APP 軟體。

五、Ionic 開發環境

Ionic Lab 的開發環境主要是視窗界面的部分(如圖 2), 使用者需要連上網路, 因有些部分元件在建立時需要利用網路取得資源, 故使用者須確定網路是否連線。

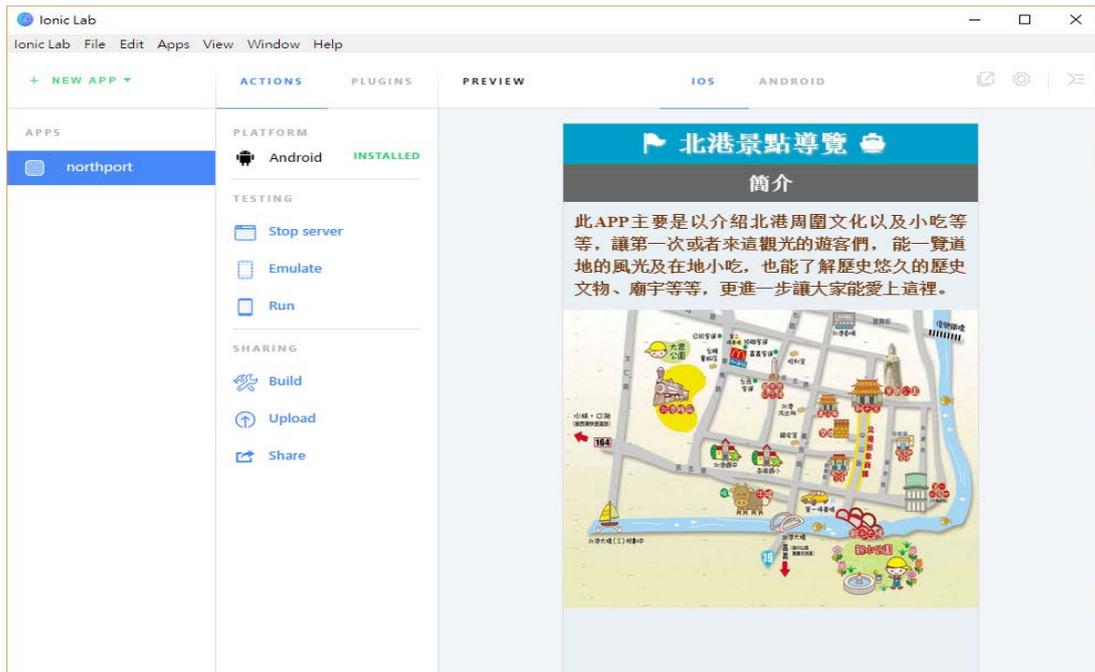


圖 2 Ionic Lab

在圖 2 呈現的畫面中，最左側為各專案的名稱，開發者能依據要修改的專案進行選擇；中央的部分則為對這個專案進行套件附加以及執行、上傳、發布等等的功能；右側則為開發時的成果圖，會根據使用者進行儲存而刷新頁面。

而在進行畫面修改則要使用到 Atom 工具（如圖 3），左側能看到是專案資料夾內的相關元件，點選 html 檔就能進到中央的修改頁面，內部能依你喜好修改 APP 的頁面，只要儲存，右側的畫面是同步去更新，與 Ionic Lab 是一樣的，不需要讓使用者一直不停切換程式頁面。

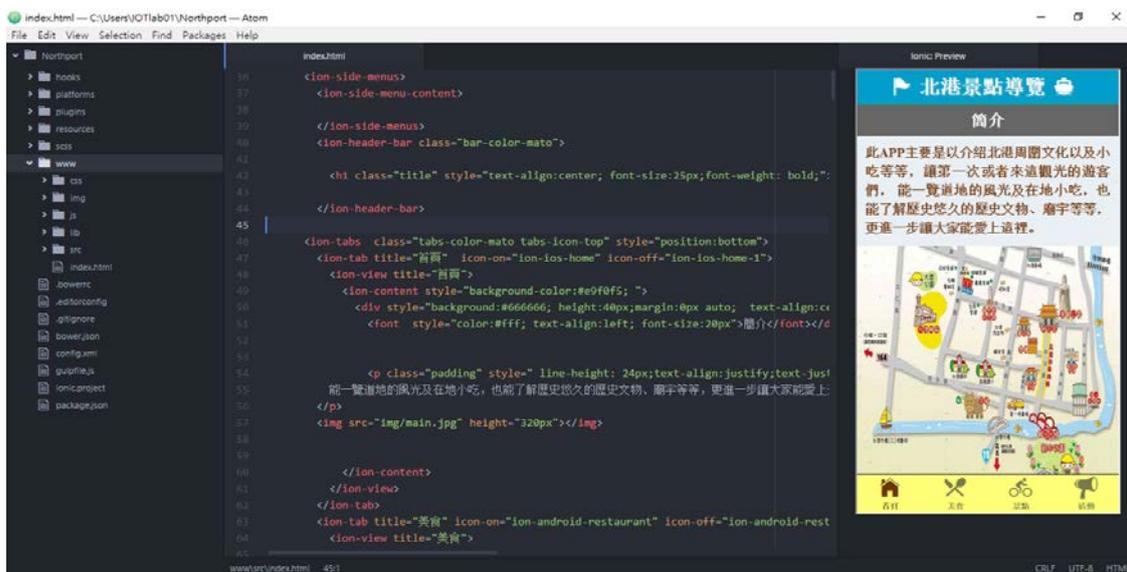


圖 3 Atom 工具

參、研究分析與說明

一、系統概述

以系統的架構與設計來說，「北港朝天宮商圈 App」分為美食、景點與活動快訊三部分，此 App 的設計理念係以「快速進入活動內容」為主，各部分功能介紹如下：

- (一) 美食導覽：讓使用者能快速找到北港商圈的特色美食與伴手禮。
- (二) 景點導覽：讓使用者能快速找到自己有興趣的景點與歷史古蹟。
- (三) 活動訊息：是以北港當地最新與例行性活動來設計的（例如：廟會、陣頭、藝閣、媽祖遶境祈安與花燈展覽等），活動快訊的項目能讓遊客及香客快速找到活動的重點資訊及參加活動的相關辦法等。設計內容依最新資訊安排在前，亦即目前正在進行的活動與即將舉辦的活動資訊放在最上方。

二、需求分析

對於開發程式所需工具及軟、硬體說明如下：

- (一) 程式開發硬體：一般桌上型或筆記型電腦。
- (二) 程式開發工具：
 - 1. Ionic Lab，可從 <http://lab.ionic.io/> 依據您的作業系統下載不同環境的 Ionic Lab。
 - 2. Atom，可從 <https://atom.io/> 下載。
- (三) 作業系統選擇
 - 1. 作業系統：Ionic Lab 及 Atom 可在 Windows XP 以上、Mac Os X 10.5 以上以及 Linux 等作業系統中安裝。

三、系統設計

「北港景點導覽」分為四個主要架構（如圖 4），分別為「首頁」、「美食」、「景點」、「活動」等四個功能。以下分別說明各模組功能：

- (一) 首頁：北港景點 APP 的簡介以及地圖。
- (二) 美食：北港在地小吃，讓使用者在接觸美食的同時，也能了解一些小吃相關的簡介，加深使用者對美食文化的了解。
- (三) 景點：北港風景文化，使用者能依據自己喜好，選擇該往何處參觀，上面也有地址、電話，方便使用者找不到路時，可撥電話詢問。
- (四) 活動：針對在地活動，讓在地民眾及外來觀光客能提前得知時間，好安排行程。

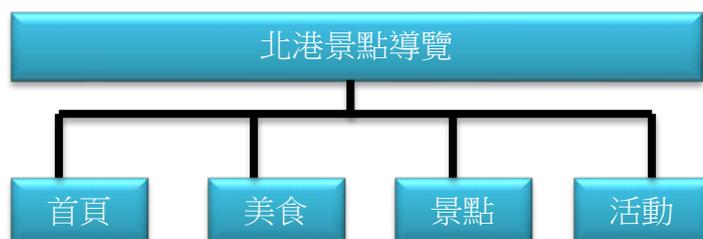


圖 4 系統模組功能架構圖

四、系統實體設計結果

- (一) 北港景點導覽封面畫面：在系統封面畫面中，可以明確看到的「北港」圖示配上當地地標北港朝天宮的媽祖畫像。(如圖 5)
- (二) 北港景點導覽首頁畫面：北港的簡介及北港朝天宮商圈地圖，選單置底讓使用者能夠快速搜尋。(如圖 6)



圖 5 封面



圖 6 北港景點導覽首頁

(三) 北港景點導覽美食畫面：以瀏覽照片的方式，快速查看商圈人氣美食及伴手禮。
(如圖 7)。

(四) 北港景點導覽美食資訊畫面：使用者在北港景點導覽中的美食畫面選單中依興趣
點選想查詢要的商店即出現該商店的相關資訊 (如圖 8)。



(五) 北港景點導覽畫面：以瀏覽照片的方式，快速北港相關熱門景點。(如圖 9)

(六) 北港景點導覽景點資訊畫面：使用者在北港景點導覽中的景點畫面選單中依興趣點選想查詢要的景點即出現該景點的相關資訊(如圖 10)。



圖 9 景點頁面

圖 10 景點資訊

(七) 北港景點導覽活動畫面：以瀏覽照片的方式，快速查看商圈人氣美食及伴手禮。
(如圖 11、圖 12)。



圖 11 活動畫面



圖 12 活動畫面

肆、結論與未來展望

一、結論

開發此 APP 是為了提供觀光客在遊旅前能快速的在最短的時間內利用此 App 軟體認識北港的文化歷史，能掌握最好玩的、最好吃、最具文化性的各種資訊。觀光客只要在旅遊前能事先下載此 APP，屆時到了北港商圈，縱使沒有網路亦可透自己的行動裝置打開此 APP 就可立即查到想逛的商店與景點。

期望能藉此 APP 能活絡北港的經濟與發展，吸引更多的觀光客到北港參與藝文活動與歷史認識史古蹟。

二、未來展望

此次研究的範圍大部分圍繞在北港媽組周邊，未來可加入鄰近的鄉鎮景點與北港成為一旅遊網，以提供觀光客更加完善、便利的旅遊參考。

參考文獻

1. 資策會創新應用服務研究所。2015 年 07 月 209 日，取自 http://www.iii.org.tw/Press/NewsDtl.aspx?fm_sqno=14&nsp_sqno=1560
2. 維基百科—APP。2015 年 10 月 30 日，取自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B5%81%E5%8B%95%E6%87%89%E7%94%A8%E7%A8%8B%E5%BC%8F>
3. 旅遊資訊王。2015 年 11 月 2 日，取自 <http://travel.network.com.tw>
4. 北港朝天宮官網。2015 年 11 月 2 日，取自 <http://www.matsu.org.tw>
5. 台灣看透透。2015 年 11 月 2 日，取自 http://webcam.www.gov.tw/webcam_view.php?view=31
6. 雲林縣北港鎮公所全球資訊網。，取自 <http://www.beigang.gov.tw/home.asp>
7. 北港朝天宮 fb。2015 年 12 月 2 日，取自 <https://www.facebook.com/beigangmatsu/info/?tab=overview>