

# 中華大學生物資訊學系系統開發專題報告

## 清水社區觀光導覽網站和 App 設計

### The Website And App Design Of Shimizu Community Tourism

專題組員:黃昱超, 蔡定擘, 賴志建

專題編號: 102007

指導老師: 侯玉松老師

#### 一、摘要

由於清水社區交通偏遠，地方產業發展不易，找了中華大學景觀系推動社區營造計畫，我們幫助清水社區開發「新埔鎮清水社區官網」和「清水社區導覽 APP」。我們從每月前往當地收集資料，討論設計網站內容編排與架構，自主上網學習 APP、CSS、HTML、JavaScript，多次與清水社區討論，並做出符合他們需求的網站，最後再交接給清水國小。

#### 二、簡介

在現今資訊發達的時代裡，還有許多地區交通偏遠，導致地方產業發展受阻，不像大都會容易將資訊傳播至人群中。

清水社區(圖一)位於新竹縣新埔鎮的山區，地理位置較偏遠的關係，導致地方產業規模不大人口外流，學校的學生也漸漸變少，清水社區找了我們中華大學推動社區營造計畫。



圖一：清水社區地理位置

中華大學景觀系在社區活動推動方

面，提供了相當多的幫助，在暑假的時候，景觀系幫助他們策劃了暑期夏令營的活動，未來還計畫做假日市集及冬令營的活動。

因為景觀系策劃了活動需要一個可以宣傳的平台，於是我們建立了網站來協助他們。

我們的專題就是希望能夠在「新埔鎮清水社區官網」網站及建一個「清水社區導覽 APP」，配合清水社區活動，然後提供一些相關的資訊，讓他們的活動可以有更好的成效。

#### 三、專題進行方式

(一) 專題時程規劃，如表一。

表一：專題時程規畫表

|     | 資料蒐集 | 資料統整 | 網頁架構 | 網頁編排 | APP設計 | 成果評估 | 開會修正 | 報告撰寫 | 海報製作 |
|-----|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 10月 | ●    | ●    |      |      |       |      | ●    |      |      |
| 11月 | ●    | ●    |      |      |       |      |      |      |      |
| 12月 | ●    | ●    |      |      |       |      |      |      |      |
| 1月  | ●    | ●    |      |      |       |      |      |      |      |
| 2月  | ●    | ●    | ●    |      |       |      | ●    |      |      |
| 3月  | ●    | ●    | ●    |      |       |      |      |      |      |
| 4月  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     |      | ●    |      |      |
| 5月  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     |      |      |      |      |
| 6月  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     |      | ●    |      |      |
| 7月  | ●    | ●    |      | ●    | ●     |      |      |      |      |
| 8月  | ●    | ●    |      | ●    | ●     |      | ●    |      |      |
| 9月  | ●    | ●    |      | ●    | ●     | ●    |      |      |      |
| 10月 |      |      |      | ●    | ●     | ●    | ●    | ●    |      |
| 11月 |      |      |      | ●    | ●     |      |      | ●    | ●    |

(二) 資料收集

每個月前往新埔鎮清水國小開會或拍攝照片，研討網站配置與設計內容編排，和當地取得共識之後，先以清水國小與范家農場的資料為主，再

進一步取材並放置網站中。

收集范光天先生的農場資料，定期的去拍范先生當季種的作物，挑出幾張效果比較好的放在網頁上。

(圖二、三)



圖二：范家農場

| 月份   | 1 | 2 | 3           | 4 | 5 |
|------|---|---|-------------|---|---|
| 國小   |   |   | 說明2天流程/生態教學 |   |   |
| 開心農場 |   |   |             |   |   |
| 雞場   |   |   |             |   |   |
| 養牛場  |   |   |             |   |   |
| 茶場   |   |   |             |   |   |
| 養豬戶  |   |   |             |   |   |

| 月份          | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------|---|---|---|---|----|----|----|
| (甲蟲、水生生物認識) |   |   |   |   |    |    |    |
|             |   |   |   |   |    |    |    |
|             |   |   |   |   |    |    |    |
|             |   |   |   |   |    |    |    |
|             |   |   |   |   |    |    |    |
|             |   |   |   |   |    |    |    |

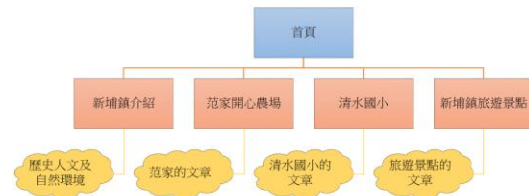
圖三：未來推動的課程

(三)實作平台與技術

1、新埔鎮清水社區官網

我們是利用 Google Blogger 來開發「新埔鎮清水社區官網」，因為 Google Blogger 是免費的架設網站，而且有提供後台給我們編譯 HTML，網站完成後，交接維護上也比較容易。

(1)網頁文章規格(圖四)



圖四：文章規格

(2)網頁版面設計

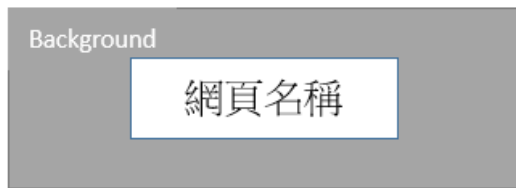
首先是首頁，首頁會有網頁名稱、導覽列、公佈欄、文章。如圖五



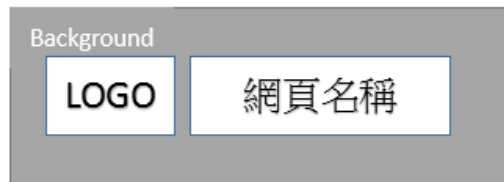
圖五：網頁版面設計圖

(3)網頁名稱

Google Blogger 有一個自己的固定的網頁名稱樣式(圖六)，但我們想要的是有一個 LOGO 加上我們的網頁名稱(圖七)



圖六：網頁名稱樣式一



圖七：網頁名稱樣式二

(實作方法如附錄一)

#### (4)導覽列

有時候文章一多，要找到想要的文章就變得相當困難，我們也想像一般的網頁，在網頁名稱下有一個導覽列的功能，但 Google Blogger 沒有類似的功能，需自行撰寫 HTML 網頁碼。(實作方式如附錄二)

#### (5)公佈欄

有時候我們會想要將，最新的資訊寫在最明顯的地方提供給客戶，但 Google Blogger 沒有類似的功能，需自行撰寫 HTML 網頁碼。(實作方法如附錄三)

#### (6)相關文章

有時候在看文章的時候，會想要多看有沒有類似的文章時，有相關文章的功能就會變得非常方便，但 Google Blogger 沒有類似的功能，需自行撰寫 HTML 網頁碼。(實作方法如附錄四)

#### (7)文章收合效果

文章內容如果太多，有時候會讓讀者厭倦，這時候文章收合的效果就很重要了，當讀者看完前半段內容對文章不感興趣的話，就不會因為文章內容篇幅過長，而要拉動很長的視窗捲軸

才能看到下一篇的內容，但 Google Blogger 沒有類似的功能，需自行撰寫 HTML 網頁碼。(實作方法如附錄五)

## 2. 清水社區導覽 APP

### (1)APP 規格

開發工具使用 Android Studio，我們設計的 APP，可以顯示出我們現在的所在位置，附近會有標記，當我們點開標記的時候會有一段資訊框，資訊框內會有景點的介紹，然後地圖上選單可以連結連到網頁上的資料，讓使用者可以瀏覽網頁上對這個景點的資訊 (圖八)。



圖八：清水社區導覽 APP

### (2)標記及資訊框

建立我們的標記及自定義資訊框。(如圖八，實作方法如附錄六)

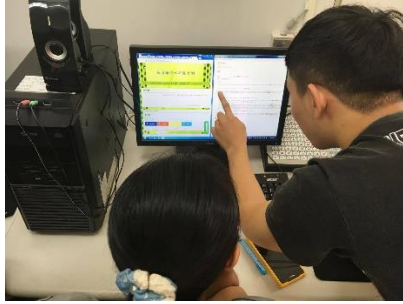
### (3)選單

建立選單連接到網頁的內容。(如圖八，實作方法如附錄七)

### (四) 交接網頁

交接網頁給清水國小資訊負責人姜亭因小姐，使用「新埔鎮清水社區官網」實際操作演練，帶領姜小姐逐步實作，從發文到編排，以及簡單的 HTML 格式修改(圖九)。





圖九：實際操作演練

## (五) 主要困難與解決之道

### 1、網頁

網頁名稱、導覽列、公佈欄、收合效果、相關文章要在 Google Blogger 實現是一件困難的事，Google Blogger 沒有提供類似的功能，需自行撰寫 HTML 網頁碼。還要考慮到效能，所以只能花時間不斷反覆地搜尋、參考、學習、實驗才能成功。

### 2、APP

由於本身是第一次寫 APP，一點基礎也沒有，就連書上講的也不夠充分，最多就只會寫到如何建立一個 MAP APP 然後顯示自己的位置。

在網路上的中文網頁分享的也很少，所以只能花時間一直看國外的網頁，尋找別人有沒有一樣的問題，然後下載一些比較有關的範例不斷研究，不斷的實驗。

### 3、收集資料不易

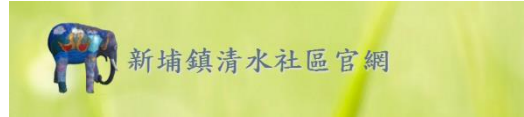
起初開會時清水社區給了我們相當多的資料，但之後發現資料不適合運用在建立網站上。只好多次自行前往清水社區收集資料和開會討論網站內容。在開會時間上，由於地方偏遠我們必須下山搭乘火車之後轉搭公車前往，每次都花了很多時間才到達清水社區，有時天氣因素還拖延到我們開會的時間，對方也不是隨時都有空，我們常常有協調開會時間和日期的困

難。

## 五、主要成果

### (一)、新埔鎮清水社區官網

#### 1、網頁名稱樣式(圖十一)



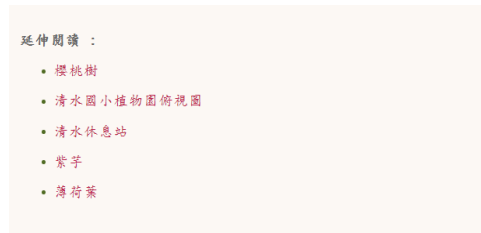
圖十一：網頁名稱

#### 2、公佈欄及導覽列設計(圖十二)



圖十二：公布欄及導覽列

#### 3、相關文章(圖十三)



圖十三：相關文章

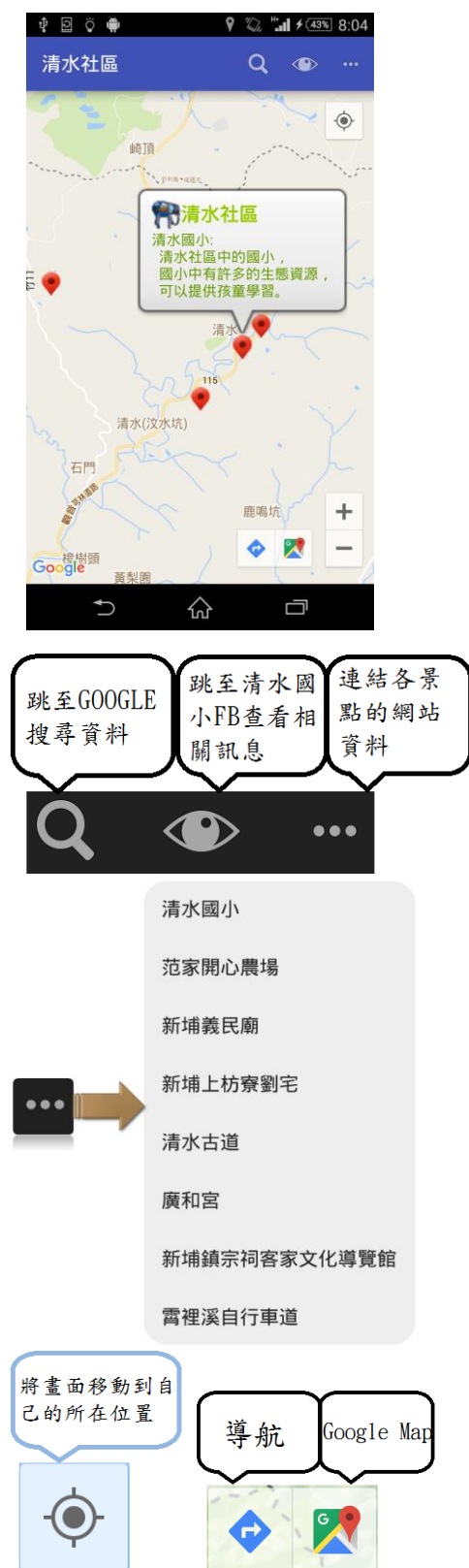
### (二) 清水社區導覽 APP

#### 1、開啟「清水社區 APP」(圖十四)



圖十四：清水社區

#### 2、開啟後就可以看到附近有甚麼旅遊景點的地標(圖十五)。



圖十五：APP 內容

## 六、評估與展望

由於才剛起步，對方提供的東西相當有限，多次開會討論網站架構與設

計，但是對方無法做出選擇，網站架構也不明確。

景觀系的老師及清水社區的負責人目前都還在努力推出相關的活動，像是寒假營隊及假日市集等等，還有連接附近的地方產業，像是雞舍、茶廠等等，未來這些活動穩定地建立起來，放在網站上的成果才會好。

## 七、結語

本專題就是幫他們設計一個官方網頁的宣傳方式，而不用再花成本委託外面做一個網頁，以及設計一個清水社區導覽 APP，讓活動執行起來可以有更好的成效。

## 七、銘謝

感謝專題指導老師侯玉松老師給予我們意見。感謝景觀系陳湘媛老師大力支持，當地活動的發展，還帶領景觀系學生協助活動的進行與規劃。清水國小周德知校長、陳永楨主任與我們多次進行開會討論網站相關設置與內容。清水社區范光天先生，詳細介紹當季作物與活動規劃。

## 八、參考文獻

1. WFU BLOG blogger 調校資料庫-  
<http://www.wfublog.com/>
2. W3school-  
<http://www.w3school.com.cn/index.html>
3. GitHub-<https://github.com>
4. stackoverflow-  
<http://stackoverflow.com/>
5. 柯博文著,“Android 變形金剛 程式設計實戰應用”
6. 佘志龍、陳昱勛、鄭名傑、陳小鳳, 悅知文化,Google Android SDK 開發範例大全|第3版
7. Google Maps API-

<https://developers.google.com/maps/documentation/android-api/intro?hl=zh-tw>

8. Android developers-

<https://developer.android.com/index.html>

9. 陳會安，新觀念 Android 程式設計  
範例教本：使用 Android Studio

10. 施威銘, Android App 程式設計教  
本之無痛起步：使用 Android  
Studio 開發環境

11. 新埔鎮誌-

[http://www.sp.gov.tw/ch/01sp/sp\\_06\\_list.asp](http://www.sp.gov.tw/ch/01sp/sp_06_list.asp)

九、附錄

附錄一：網頁名稱樣式

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EdTBfN3Q3WWhYWm8>

附錄二：導覽列

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EdGNtQmVOOEd3Q0U>

附錄 2-1：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9ENIRzRXdoZGNRQmM>

附錄 2-2：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EeFhLREphdDNTVnM>

附錄三：公佈欄

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EWIFpNzNIRDhESGs>

附錄 3-1：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EekVGOHRVdm9wRIU>

附錄四：相關文章

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EM3NKSnFpekZ2eGc>

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EVXJQc2NxREgxcUk>

附錄 4-1：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EVXJQc2NxREgxcUk>

附錄五：文章收合效果

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9ET0JaWnZrU2stS1E>

附錄 5-1：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EdnZmbzFna29KZ1U>

附錄 5-2：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EV3JvVXRPTlczVDg>

附錄六：標記及資訊框

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EUjc3OTRTS3o5S0U>

附錄 6-1

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9ERTFIQ1R6SWJ6d0k>

附錄 6-2

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9Eb2FsNGxhUHZtRXM>

附錄 6-3

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EMkFqUXFvZHI1SHc>

附錄七：選單

說明：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EVjJzdkxLWEtqN0E>

附錄 7-1：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EWjNCZ3JtVWZzU0E>

附錄 7-2：

<https://drive.google.com/open?id=0B5Vc06jd0n9EYIFONjBKb2dNWE0>