

資工系實務專題研究計畫成果報告

研究計畫成果摘要報告撰寫格式說明

專題編號：100CSIE-S015

執行期限：99 年 1 學期至 100 年 1 學期

指導教授：鄭有進、謝金雲

專題計劃參與人員：黃嘉駿、吳明蓉

一、中文摘要

近幾年來智慧型手機蓬勃發展，現在幾乎人手都有一支，各式各樣的應用程式也一直在快速增加中，本專題利用 Iphone 做為發展的平台，結合許多 API 開發一個可以以 GPS 定位搜尋美食的應用程式。

關鍵詞：智慧型手機、Iphone、API、GPS 定位。

二、緣由與目的

在生活中每個人一定都曾經有過為了吃東西而煩惱吧。不管是因為吃膩了每天相同的東西而想要換口味或人在外地，不熟悉附近的餐館以及吃飯的顛峰時間常常碰到客滿的情況，這時候如果身上的手機馬上就可以得到這些資訊，那就真的是太棒了！就這樣我們就決定開發搜尋美食的應用程式，但是光只搜尋美食這項功能感覺還是不太能滿足，於是增加了一個訂位的功能，使我們在還沒出發之前可以先線上訂位，觀看目前是否為客滿狀況，這樣就能避免白跑一趟的窘境。另外提供了熱門訂位的店家，可利用此資訊來判斷民眾接受度最高的是哪間餐廳，再決定是否要選擇此餐廳來消費。

三、系統功能簡介

我們所要開發的功能有下列幾項：

- 訂位牆:顯示目前熱門訂位店家排行。
- 搜尋方式:以地域搜尋的方式來顯示各縣市的餐廳。
- 餐廳介紹:介紹餐廳的相關資訊和提供

訂位資訊。

- 訂位功能:只要登入 facebook 帳號即可訂位。
- GPS 定位:可將自己目前位置在 Google Map 上定位，然後搜尋附近有哪些店家。
- 訂位紀錄:查詢目前已訂位之餐廳，可直接於手機取消訂位。

四、使用技術說明

背景知識:必須先會寫 Object-c 語言，並了解 Iphone 的開發平台與系統架構。

【餐廳搜尋與資訊】:使用第三方函式庫 json framework 來解析從網頁上抓回來的 Json 資料格式。Json 是目前網路服務 API 中很常見的資料格式，幾乎所有 API 都是使用 Json。

【GPS 定位】:利用 Iphone SDK 中提供的 Map Kit API 在 Iphone 上線是地圖元件，而背後的技术則是透過 Google 所提供的 API 來實現。

【訂位牆】:利用 iphone 所提供的一個函式庫，設計以名為 coverflow 的瀏覽畫面，顯示熱門店家的相關資訊。

【訂位紀錄】:利用 iphone 提供的 sqlite 建立一個資料庫，存放訂位時所回傳的一些資訊，例如:店家 ID、訂單編號等。

五、結論

Iphone App 的開發技術越來越強大，許多功能的函式庫 Apple 都已經幫你寫好，但是仍是有許多的限制，像是規格都必須達到 Apple 所制定出來的格式。而在記憶體的管理方面也是相當重要，我們在撰寫過程中常

常因為記憶體處理的問題想了許多不同的思路，哪種方式可以最節省空間，最適合用來處理這一區塊。在未來 iphoen 的開發平台一定會有更高的突破。

作者:Dr.Rory Lewis Foreword by Ben Easton
出版社:Apres

六、EZTable 功能執行畫面



七、參考文獻

[1]App 程式設計入門-Iphone & Ipad

作者:彼得潘編著

出版社:松崗

[2]Iphone 程式設計經典範例

作者:楊仁和譯

出版社:碁峯

[3]Google API 開發詳解

作者:江寬、龔小鵬等編著

出版社:文魁

[1]iPhone and iPad Apps for Absolute Beginners