

軟體工程導論 Proposal

美食地圖推薦系統

指導教授：焦惠津

組員：沈双双、陳珈因

日期：2018/10/11

一、主題：美食地圖推薦系統

二、作品動機：

如果去某地方旅遊，想知道有什麼地方美食，就需要上網搜尋，且可能需要閱讀很多個部落客的網站才能蒐集完許多資訊，因此我們想要實作此美食推薦系統，來提供使用者做更方便的資料蒐集，若是有美食地圖推薦系統的話，只要點選旅遊的地點，就能將所有美食一網打盡。

三、作品摘要：

我們想要實作美食推薦系統，將網路上美食相關資訊、店家資訊及優惠整合，並結合 Google Map 導航與 GPS 定位搜尋以規畫最佳路徑，而根據 Dever 所提出的理論，影響健康的因素有 4 要素(1) life style (生活型態)、(2) environment (環境)、(3) biology (生物因子)、(4) medical care (醫療照護)，我的產品主要針對第一項去進行改善，而我們也打算將產品設計成使用者可以依照自己的需求，去找出適合的美食，如距離遠近、食物推薦指數及可負擔之價錢等等，另外也結合健康管理功能，將熱量、運動消耗一併紀錄，且能針對不同族群有不同的監測模式，期望能讓使用者更健康地享用美食。目前計畫先主攻台灣資料蒐集，並以廣告及為店家推廣之營收來當作營運收入。而根據資料統計，國人擁有智慧型手機的比例極高，且使用飲食相關 App 的比例也不少，因此商機是不容小覷的。

四、目標客群：

背包客、旅遊人士、或想要輕鬆查找到地方美食的人。

五、產品架構：

1. 資料整合及查詢系統：

建立一套資料庫，放入網路上現有的資訊，使之呈現在我們所建造的地圖上以供搜索。

2. 健康管理功能：

與店家商量獲得餐點熱量，並予以紀錄功能，也提供致癌或對身體健康有負擔之食物予以註記，搭配記錄每日攝取的食物熱量以及運動消耗，以獲得健康管理資訊，並且針對不同族群的人有不同的監測管理模式，如女性可搭配生理週期；老年人可搭配特殊疾病。

3. 美食推薦：

判斷使用者最常點選哪類美食，在搜索時優先推薦那類店家。

4. 使用者意見回饋：

當使用者尋找到未在美食地圖呈現的店家時，可讓使用者在此地

註記，以增加美食地圖的豐富性；而使用者也可以在尋訪過店家後，對此店家進行意見評論，一同增加此 App 之完整性。

六、實作方式：

上網搜尋美食相關的部落格、社群網站以及店家資料，整合其收集來的店家地址、電話、營業時間、推薦菜單與店家優惠，並結合 Google Map 導航與 GPS 定位搜尋，規畫最佳到達路徑，成為一個對當地民眾或旅遊用戶非常實用的工具，並將其作整理，將各項美食分類及比較，呈現地區畫分、飲食種類及推薦指數，再來將美食資訊和地圖系統整合，以圖形方式呈現，也可選用搜索篩選該地區美食種類及推薦指數方式做查詢。

七、運營模式：

先主攻台灣資料蒐集，後拓展至全球。

成本：google map 使用成本、人力蒐集資料與實作成本

收入：廣告及為店家推廣之營收

八、市場價值：

2015至2017年觀光收支統計表

項 目		2017年	2016年	2015年
觀光收入	總金額	255.05億美元 (新臺幣7,770億元)	256.71億美元 (新臺幣8,293億元)	257.29億美元 (新臺幣8,190億元)
	占GDP百分比	4.45%	4.84%	4.90%
	來 觀光外匯收入	123.15億美元 (新臺幣3,749億元)	133.74億美元 (新臺幣4,322億元)	143.88億美元 (新臺幣4,589億元)
	臺 來臺旅客人次	10,739,601人次	10,690,279人次	10,439,785人次
	旅 每人每日消費額	179.45美元	192.77美元	207.87美元
	客 每人平均停留夜數	6.39夜	6.49夜	6.63夜
	國內旅遊支出總額	131.90億美元 (新臺幣4,021億元)	122.97億美元 (新臺幣3,971億元)	113.41億美元 (新臺幣3,601億元)
	國人國內旅客人次	1億8,345萬旅次	1億9,038萬旅次	1億7,852萬旅次
	遊 每人每次消費額	新臺幣2,192元	新臺幣2,086元	新臺幣2,017元
	出國旅遊總支出	245.66億美元 (臺幣7,489億元)	223.46億美元 (臺幣7,216億元)	209.18億美元 (臺幣6,642億元)
觀光支出	出國旅客人次	15,654,579人次	14,588,923人次	13,182,976人次
	每人每次消費額	1,569美元 (臺幣4萬7,841元)	1,532美元 (臺幣4萬9,463元)	1,587美元 (臺幣5萬384元)
	旅行外匯支出	179.92億美元 (臺幣5,477億元)	165.74億美元 (臺幣5,356億元)	155.02億美元 (臺幣4,945億元)
	出國旅遊總支出	245.66億美元 (臺幣7,489億元)	223.46億美元 (臺幣7,216億元)	209.18億美元 (臺幣6,642億元)

註：1. 國內生產毛額(GDP), 2015年為525,562百萬美元, :2016年為530,532百萬美元, :2017年為572,767百萬美元。

2. 資料來源:觀光統計年報、來臺旅客消費及動向調查、國人旅遊狀況調查。

3. 旅行外匯支出係依據中央銀行資料。

以 2017 年為例，約有 255 億美元的觀光收入，而“食”的部分大約占整體 30%，因此有 76.5 億美元的餐飲商機；而在 App 使用方面，台灣人均擁有智慧手機的比例高達 70.4%，為世界第五名，其他如瑞典、瑞士、韓國、美國及加拿大也均居於世界前 10 大；以台灣來看，擁有智慧型手機的人有 75% 會下載 App，而其中的 33% 曾使用過飲食類 App，因此我們的產品擁有大約 $76.5 \times 0.704 \times 0.75 \times 0.33 = 14$ 億美元的商機。

九、參考資料：

1. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orangefish.app.delicacy>
2. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00303847>
3. <https://www.playpcesor.com/2012/02/android-app.html>
4. <https://admin.taiwan.net.tw/statistics/year.aspx?no=134>
5. http://www.naipo.com/Portals/1/web_tw/Knowledge_Center/Editorial/publish-274.htm
6. https://www.moea.gov.tw/Mns/dos/bulletin/Bulletin.aspx?kind=9&html=1&menu_id=18808&bull_id=2681
7. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%90%84%E5%9C%8B%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%9E%8B%E6%89%8B%E6%A9%9F%E6%99%AE%E5%8F%8A%E7%8E%87%E5%88%97%E8%A1%A8>
8. <https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=396142>
9. <https://news.cts.com.tw/cts/general/201604/201604031738165.html>
10. <https://udn.com/news/story/7270/2917601>
11. <https://money.udn.com/money/story/5587/2917900>
12. <https://www.pkstep.com/archives/21531>
13. <https://udn.com/news/story/7266/2918184>
- 14.