
組 別：第 108207 組

專題名稱： Chavel

指導教師： 葉明貴老師

專題學生： 10736010 楊洵絨 10736011 張祥智 10736012 林宜萱
10736025 顏毓陞 N1076716 呂芷瑛

一、前言

你曾和朋友一起出門遊玩過嗎?是不是在討論過程中倍感艱辛呢!也許是想去的地點太多不知如何篩選，也許是猶豫該如何排行程才能讓大家玩得盡興，又或者根本不想為了出去玩而特地下載 APP 來規劃旅遊，只能不停地在 LINE 群及網路上蒐集資料中徘徊。以上這些麻煩讓 Chavel 機器人幫助您解決。Chavel 不只能夠輔助您排出順暢的行程，甚至不需要 google 瀏覽器就能在群組中提供您所需要的資訊供大家討論，那不是很方便嗎?LINE 是所有年齡層最能接受的，台灣人只要有手機，10 人中有 9 人有用 LINE，每天更有約 800 萬的台灣人使用 LINE 打電話，所以我們希望能開發一個幫忙排行程的 LINE 機器人，更快排行程，而且規劃出最省時也最順路且令人難忘的旅遊。

二、系統功能簡介

1. 推薦最佳路線行程：針對使用者預定的景點做最佳化行程的推薦。
2. 景點推薦
 - I. 熱門景點：當關鍵字在聊天室出現時機器人會顯示熱門景點資訊，包含提醒季節性的活動，ex.花季、草莓季等等。
 - II. 附近景點：依據 GPS 顯示出使用者附近的景點資訊提供參考。
3. 收藏景點：可將討論到的景點作收藏，以便安排最終行程，不怕被洗版。
4. 提供使用者討論行程及安排調整行程的空間

三、系統使用對象

Chavel 透過聊天互動的方式，提供使用者台北地區景點之資訊，並透過排程來規劃路線，而我們定義了幾項目標族群，希望能針對這些使用者打造有幫助且能吸引他們來使用的機器人，其項目如下：

1. 喜愛旅遊的人
2. 親朋好友共同出遊
3. 行程需共同討論的人
4. 想出遊卻沒有目的地的人

四、系統特色

1. 不用下載 APP：下載 APP 需佔手機記憶體空間，在 LINE 加入好友即可
2. 建議行程路線：減少使用者安排行程及搜尋資料的時間
3. 推薦附近景點：判斷所在位置就能推薦附近景點
4. 聊天即可規劃：朋友間在群組聊天時，依據關鍵字顯示景點相關資訊即可加入

五、系統開發工具

程式開發技術	
LINE BOT	Heroku Platform、JavaScript、GIT
開發語言	Html5、CSS、JavaScript、JQuery、Node.js

程式編輯器	Microsoft Visual Studio Code
開發套件	Google SDK
管理程式平台	
專案管理	github、google 雲端
設計工具	
文件製作	Microsoft Word 2010、Microsoft Excel 2010、Google 文件
簡報製作	Microsoft PowerPoint 2010
UML 製作	Visual Paradigm for UML 7.2 Personal Edition
設計圖樣	Adobe Illustrator CS6、Adobe Photoshop CS6

六、系統使用環境

軟、硬體需求	
作業系統	LINE(Android、iOS、Windows、Mac)
版本	Android 5.0 以上
行動裝置需求	
版本	Android 版本至少 4.4(含)以上、iOS 版本 9 以上
定位功能	GPS 定位系統
網路需求	WI-FI/3G、4G 行動網路
系統開發環境	
作業系統	Windows7、Windows8、Windows10
資料庫	PostgreSQL
資料庫管理介面	Navicat for 12 PostgreSQL
伺服器	Blade Server

七、結論及未來發展

未來我們希望能夠判斷當地的活動或天氣來推薦使用者，例如：在採草莓的季節去苗栗，則會推薦去採草莓的地方，或是提醒使用者當天的天氣，以供使用者做判斷。若開發完成，則希望能把這個機器人推廣出去。