

系統簡介

組 別：第 112403 組
專題名稱：Trip Fun Chill | 趣放假
指導教師：李文毅 老師
專題學生：10946009 陳品茹、10946003 吳宇晞、10946010 劉姿妘、10946013 趙晴、
10946029 李嘉矜

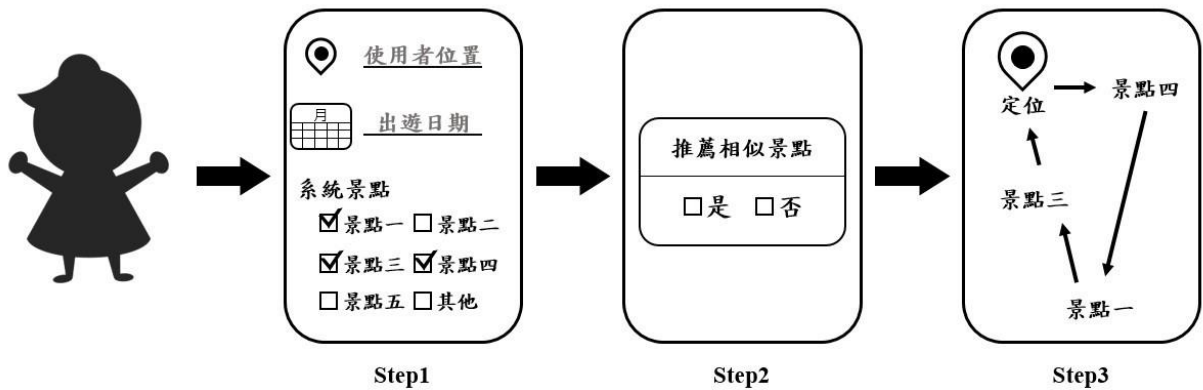
一、前言

近年來，隨著旅遊風氣在臺灣蓬勃發展，除了人民經濟水準提高之外，交通也日益發達興盛，皆造就了旅遊觀念的風行。然而網路上過度龐大的資訊，使我們要在茫茫資料中去蕪存菁，實在耗時又費力。

雖然市面上旅遊相關 APP 及網站千百種，人們可以搜尋到無數個當地類型景點，然後規劃旅遊路線，完成交通規劃；但無論哪一個系統，均無法一氣呵成完成旅遊的所有需求。

為了滿足能夠兼具景點推薦及導航與考慮人潮資訊的系統，使其能一氣呵成完成旅遊的需求，所以我們開發了一套行程規劃系統，該系統不僅提供景點推薦與導航，並且在推薦景點時使用了機器學習，將人潮資訊作為其中一個特徵點去進行預測，替使用者規劃了一條較佳的旅遊路線。讓使用者在規劃旅遊行程時，能避開景點人潮擁擠的情形，也能有更好的旅遊體驗。

二、系統功能簡介



- Step1：抓取定位或輸入位置，並設定出遊日期及天數，使用者勾選系統推薦景點或自行輸入，相對距離使用、景點評分。
- Step2：讓使用者選擇是否推薦相似景點，再根據演算法為使用者推薦出遊景點順序，演算法條件包含人潮資訊、相對距離、營業時間等。
- Step3：顯示推薦景點順序的結果。

三、系統使用對象

1. 想要出去玩，但不知道要如何規劃旅遊行程的使用者。
2. 出遊想要避開人潮高峰期時間的使用者。
3. 覺得旅遊前搜集旅遊資料相當耗時的使用者。

四、系統特色

1. 針對使用者設計簡潔有力的使用介面，方便操作。
2. 此系統同時提供了景點推薦與導航功能，替使用者導至 Google Map。
3. 景點推薦結合人潮資訊。
4. 能夠將選擇的行程一鍵優化，排為較佳的順序。

五、系統開發工具

系統開發輔助工具			
作業系統	Ubuntu 21.04	套件管理	poetry
開發環境	Windows 10	框架	Django
資料庫	PostgreSQL	版本控制	GitHub
程式開發技術			
程式語言	Python、JavaScript、HTML	編輯器	Visual Studio Code
美工、文件工具			
UML 工具	Draw.io	簡報製作	Microsoft PowerPoint
文件製作	Google 文件、Microsoft Word	美工工具	Photoshop

六、系統使用環境

電腦設備		行動設備	
中央處理器 CPU	Intel i5 8 代	Android 版本	Android 7.0
記憶體 RAM	8GB	記憶體 RAM	8GB
硬碟 HARD DISK	256G	網路	4G 以上行動網路
		其他	支援 GPS 定位

七、結論及未來發展

藉由「趣放假」，能夠讓使用者不再為行程規劃、人流量及蒐集成本而煩惱。透過景點推薦及 Google Map 導航，替使用者規劃路徑，結合景點各時段人潮的狀況，並選擇合適的時段旅遊，減少在高峰期間的等候及擁擠，提高使用者旅遊的體驗！而使用者也能直接點選景點導入到 Google Map 進行導航，無需再自行輸入目的地，增加操作的便利性！

因應現階段疫情趨緩，各項防疫措施將逐步鬆綁，旅遊步調回歸正常。因此，未來將有許多人透過「趣放假」規劃一套屬於自己的旅遊計畫，並將自己的旅遊心得及行程規劃與大家分享，讓趣放假當你的專屬導遊，帶你 Chill（去遊）！