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李嘉羚

1. **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，過去各項旅遊書和旅行社，便是旅遊行者們密不可分的最佳助力。由於科技的力量無遠弗屆，一般人也能運用科技的力量，從不同的來源去收集信息，獨立完成旅遊的行前規劃。然而物極必反，科技造就了便利，卻也帶來了過度龐大的資訊，要在茫茫資料中去蕪存菁、刪繁就減，然後留下自己需要的線索，這行前準備功夫實在耗時又費力。

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。

為滿足能兼具景點推薦及導航與顯示人潮即時資訊的系統，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，並且還多了顯示人潮資訊的功能。讓旅遊行者避開景點人潮擁擠的情形，使規劃旅遊行程時，就能預料到不同景點的人潮資訊。此外在考慮人潮跟旅遊需求的狀況下，使用機器學習替使用者設計較佳的旅遊路線，提供使用者更好的旅遊選擇。

1. **系統功能簡介**

* 使用者
* 登入、註冊、忘記密碼：若為首次進入系統，使用者可先進行註冊，再登入使用此系統完整的功能。若忘記密碼，使用者可以透過此功能，根據註冊時的gmail驗證身分，再重新設定密碼。
* 搜尋景點：透過搜尋景點功能，使用者根據輸入關鍵字或篩選標籤搜尋符合的景點。
* 建立行程：系統會透過演算法推薦景點，使用者可以在這裡新增或刪除景點，且可以透過路線安排的功能將行程中的景點重新設計為較佳的順序。
* 我的行程：建立好的行程會被存放在這邊，使用者可以針對各個行程進行刪除或修改，也可以透過分享行程將行程資訊公開。若要前往景點所在地，可以透過導航功能，系統將會根據使用者所選的景點導到google map。
* 評論：使用者可以針對體驗過的景點和行程進行評論，也可以透過檢舉評論功能向管理者檢舉不當評論。
* 景點資訊：使用者可根據此功能查看景點相關資訊，也可以使用我的最愛功能，將該景點加入我的最愛。
* 管理者
* 登入：管理者透過專用登入網址進行登入，系統會判斷此帳號是否擁有權限。
* 評論：管理者可以針對使用者檢舉的評論進行評估是否需要刪除。
* 管理帳號：管理者可以在此管理使用者帳號，若使用者有不當行為可以透過停用帳號功能將使用者停權。

1. **系統使用對象**
2. 想要出去玩，但不知道要如何規劃旅遊行程的使用者。
3. 出遊想要避開人潮高峰期時間的使用者。
4. 覺得旅遊前搜集旅遊資料相當耗時的使用者。
5. **系統特色**
6. 針對使用者設計簡潔有力的使用介面，方便操作。
7. 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。
8. 景點推薦結合人潮資訊。
9. 能夠將選擇的行程一鍵優化，排為較佳的順序。
10. **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 | SQLite | 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 |

1. **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 （Nougat） |
| 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 |

1. **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）!