

寵物托養

專題編號：105-CSIE-S015

執行期限：104 年第 1 學期至 105 年第 1 學期

指導教授：陳英一

專題參與人員：102590041 唐寧

102590018 鍾泳鎔

一. 摘要

本專題基於 Node.JS 及 AngularJS 開發網頁平台。透過網頁讓使用者可以透過使用者 IM(Instant Messaging)線上即時通訊來尋找適合的寵物保姆以及方便和寵物保姆作媒合。UI 上透過 List 清單及 GoogleMap 地圖的方式呈現。為了增加便利性，我們使用 Facebook API 及 Google API 方便使用者利用社群帳號操作使用。

二. 特色功能介紹

1. 推播子系統：相較於傳統網頁，推播子系統，可提供即時訊息傳送，不管是交易訊息，聊天訊息。
2. 行事曆子系統：提醒保姆每一筆交易的開始時間，並結合 google calendar API 同步功能，讓你只需要擁有一個行事曆即可。
3. 認證子系統：為了提升保姆身份的真實性，我們提供手機認證，信箱認證，更有後台管理員審核保姆資料。

三. 緣由與目的

在現在的社會趨勢中，很多人因為經濟壓力或是生活壓力選擇養寵物作為他們生活中紓壓的陪伴。但是可能因為平日工作，不放心將寵物放在家中；可能因為要出遠門，又不方便帶寵物旅行，因此我們想要提供一個平台，讓使用者可以在平台上搜尋適合你的寵物保

姆，並藉由 IM 聊天的方式決定雙方是否要謀合這筆交易，讓使用者在尋找寵物保姆的過程中就像平常使用 Facebook 或 Line 一般簡單方便。

四. 研究報告內容

(一)、使用技術方法

1. HTML5：指的是包括 HTML、CSS 和 JavaScript 在內的一套技術組合。它希望能夠減少網頁瀏覽器對於需要外掛程式的豐富性網路應用服務。

2. AngularJS[1]：是一款開源 JavaScript 函式庫，由 Google 維護，用來協助單一頁面應用程式運行的。它的目標是透過 MVC 模式（MVC）功能增強基於瀏覽器的應用，使開發和測試變得更加容易。

函式庫讀取包含附加自定義（標籤屬性）的 HTML，遵從這些自定義屬性中的指令，並將頁面中的輸入或輸出與由 JavaScript 變量表示的模型綁定起來。

3. Node.js：主要用於編寫像 Web 伺服器一樣的網路應用，與其他語言最大的不同之處在於，PHP 等語言是阻塞的，而 Node.js 是非阻塞的。Node.js 是事件驅動的。開發者可以在不使用執行緒的情況下開發出一個能夠承載高並行的伺服器。

4. Restful API[2]：REST 是設計風格而不是標準。REST 通常基於使用 HTTP，URI，和 XML 以及 HTML 這些現有的廣泛流行的協議和標準；資源是由 URI 來指定；對資源的操作包括獲取、創

建、修改和刪除資源，這些操作正好對應 HTTP 協議提供的 GET、POST、PUT 和 DELETE 方法；通過操作資源的表現形式來操作資源；

5. MySQL：在過去由於效能高、成本低、可靠性好，已經成為最流行的開源資料庫，因此被廣泛地應用在 Internet 上的中小型網站中。

(二)、工具說明

1. Sublime Text：是一套跨平台的文字編輯器，支援基於 Python 的外掛程式。

2. Web Storm：是 JetBrains 公司旗下一款 JavaScript 開發工具。。

3. NPM(Node Package Manager)：它是一個以 JavaScript 編寫的軟體套件管理系統，預設環境為 Node.js。

4. Postman：是一個 Chrome 的 plug-in，用於任何 Web API 的測試，它可以送 HTTP Get 或 Post 的請求給欲測試的 end point。

5. Navicat：圖形化資料庫管理及發展軟體。它有一個類似瀏覽器的圖形使用者介面，支援多重連線到本地和遠端資料庫。

(三)、進行方式

網頁系統架構如圖 1。我們使用 HTML5 做為開發平台，透過人性化介面，使使用者使用方便且容易，並將資訊記錄在資料庫中，由前端呼叫中介層來進行資料庫資料取得或操作。主要技術是使用 web socket 作為線上即時通訊(IM)功能及 socket.io 做為系統推播工具，最終提供使用者一個即時且互動良好的優質平台。

(四)、操作流程

1. 註冊
2. 填寫個人資料
3. 新增寵物資料
4. 搜尋你附近的保母
5. 媒合成功

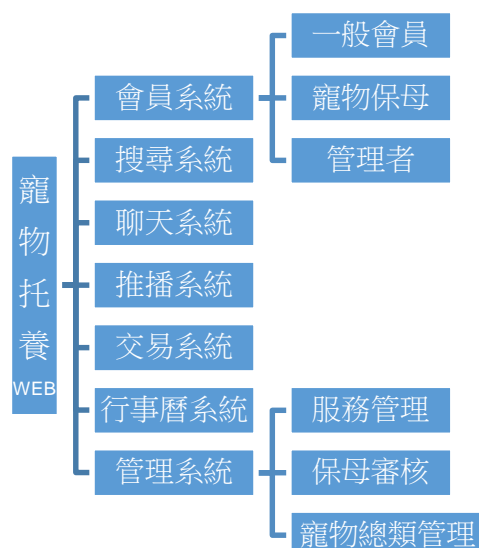


圖 1、WEB 系統架構圖

(五)、研究成果

功能如圖 2。使用者可以透過 Facebook、Google 或會員系統註冊、登入進行操作，會員可以管理自己的使用者資訊以及寵物資訊，而保母可以管理自己的服務。可以透過搜尋系統搜尋保母，並透過 Google Map 及 List 清單呈現。若遇到心儀的保母，可以藉由聊天系統與保母作協商進行媒合，雙方皆同意會將契約時間顯示在行事曆，並藉由 Google Calendar API 進行同步。

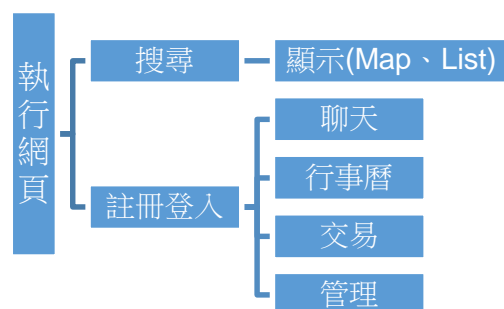


圖 2、WEB 系統功能

參考文獻

- [1] AngularJS
<https://docs.angularjs.org/guide>
- [2] 什麼是 REST 跟 RESTful?，2006，作者：ihower
<https://ihower.tw/blog/archives/1542>