|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **國立高雄科技大學資訊管理 112學年度第2學期實務專題報告書** | | | | |
| 專題名稱 | LovePaw寵物照顧平台 | | | |
| 專題組員 | 學號 | 姓名 | 學號 | 姓名 |
| C110118114 | 王韻晴 | C110118124 | 余文萱 |
| C110118126 | 楊靜玟 | C110118129 | 鄧惠馨 |
| C110193111 | 吳妮芹 |  | |
| 指導老師 | 張弘毅 | | | |
| 專題摘要 | 本研究以內政部台灣寵物登記數據與新生兒出生數據為基礎，發現自2019年出現寵物登記數與新生兒數量出現交叉後，台灣寵物登記數持續高於新生兒數量，這趨勢反映出年輕人對於生育的觀念逐漸轉變，經濟壓力與現代生活的快節奏使得他們更偏好飼養寵物而非生子。因此我們決定開發一個結合線上APP與網站的平台，提供毛爸媽與寵物照顧者一個方便的溝通管道，以解決現代人在照顧寵物方面的需求。 | | | |
| 研究動機 | 近年來，台灣社會呈現出一種有趣而顯著的現象，寵物的登記數量與小孩的出生數量在2019年已經出現黃金交叉，而到了2023年的統計數據更是顯示，台灣寵物新增數量已達到驚人的23萬1551隻，超越了僅有13萬5571人的新生兒數量。這趨勢反映出年輕人對於生育的觀念逐漸轉變，經濟壓力與現代生活的快節奏使得他們更願意選擇養寵物而非生子。  在當今社會，養小孩所帶來的經濟壓力不容小覷，這也是許多年輕人不願意擔任父母角色的原因之一。然而，雖然他們對於生育的意願降低，但人類對於照顧生命的需求並未減退，因此轉向了寵物。然而，隨著現代生活節奏的加快，人們面臨臨時出差、工作忙碌等因素，導致無法全心照顧自家的寵物，而送去寵物醫院或寵物旅館的費用也不容忽視，使得找到費用較低且可信任的照顧者成為一個迫切的需求。這種需求的存在促使我們思考如何提供一個方便、可信賴的平台，讓毛爸媽能夠找到合適的寵物照顧者，同時也讓有興趣照顧毛小孩或賺取外快的照顧者能夠找到適合的機會。  基於以上種種因素，我們決定開發一個結合線上APP與網站的平台，提供毛爸媽與寵物照顧者一個方便的溝通管道。不僅可以解決照顧者和寵物主人之間的訊息不對等問題，更讓寵物主人能夠輕鬆找到合適、可信任、經驗豐富的寵物照顧者，同時也提供一個機會給那些熱愛動物、有照顧經驗的人賺取額外收入，創造一個互惠共生的環境。 | | | |
| 研究目的 | 1. 生育觀念與寵物飼養的關聯性：探討年輕人為何更願意選擇養寵物而非生子，並分析經濟壓力、現代生活節奏等因素的影響。 2. 開發方便的寵物照顧平台：設計一個結合線上APP和網站的平台，讓毛爸媽能夠方便地找到可信賴的寵物照顧者，同時也讓有照顧經驗的人賺取額外收入，讓信息更加對等，提高溝通效率。 3. 平衡工作、生活和寵物照顧需求：讓現代人更輕鬆地平衡工作、生活和寵物照顧的需求，提高生活品質。 | | | |
| 文獻探討 | 一、寵物飼養趨勢與生育觀念  陳宜鴻(2024)。寵物潮流來臨，寵物業現況與因應。指出111 年新登記寵物數相較於新生兒人數高出 1.76 倍，數據清楚地顯示，飼養寵物已經成為國內家庭中的常態現象。而現代人對於生育觀念的轉變，不願生養小孩的主因，仍以經濟考量為多，高房價、低薪等問題，讓許多年輕人望之卻步，但對於照顧生命的需求並未減退，轉而向毛小孩尋求寄託。  二、寵物棄養問題  許多人常常憑著一股衝動就飼養寵物，並沒有考量到太多的細節，有些飼主因對寵物喪失新鮮感，生病、受傷不易照顧，或無法兼顧繁忙的生活而棄養寵物（黃萱如，2011），人與寵物以生命教育的觀點來看是平等的關係，都有各自存在的生命價值和意義，在飼養之前必須先評估自身情況及能力是否能夠承擔飼養寵物的責任，不因自身的輕率而隨意飼養及棄養。  三、APP VS. Mobile WEB(使用者體驗)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | APP | 優點 | 互動性、功能間切換較流暢、黏著度高 | | 缺點 | 需要下載才能使用、必須定期更新 | | WEB | 優點 | 不需要下載，減少占用手機儲存空間 | | 缺點 | 有功能和手勢的限制，黏著度較低 |   四、資訊技術   1. APP   Android Studio是一個由Google開發的官方Android應用程式開發軟體（IDE），設計用於支援Android平台的應用程式開發。  開發架構：MVVM(Model-View-ViewModel)一種軟體架構模式，幫助應用程式的使用者介面與應用程式的業務邏輯和資料解耦，透過中間層做為區隔來進行互動和資料繫結。能大幅改善程式碼重複使用的機會，以及有效解決許多開發問題，讓程式能夠更方便的測試、維護及演進。   * 1. View：負責定義螢幕上所顯示的內容結構、配置跟外觀。之後將資料從ViewModel中繫結到使用者介面上，並將使用者輸入的資料傳送給ViewModel進行處理。   2. View Model：處理整個系統的業務邏輯和資料傳遞。他會提供飼主、寵物和照顧者的View能繫結的屬性和命令，並透過變更通知事件通知View任何狀態的變更，同時也負責協調View與所有Model類別的互動。   3. Model：負責數據的讀取與儲存、操作資料庫書數據以及I/O，並且整理好數據提供給View Model調用。  1. WEB   VSCode (Visual Studio Code):編寫、編輯和管理HTML、CSS和PHP檔案，具有許多功能，如自動完成、語法突出顯示、代碼片段等，提高開發效率，亦可以透過安裝擴展套件來擴展功能。  前端:   1. HTML:超文本標記語言，用於結構化網頁內容，通過使用各種標籤來定義網頁結構。語意化標籤有助於提高網頁的可讀性和可訪問性，同時有助於搜索引擎優化（SEO）。 2. CSS:用於設計網頁的外觀和風格。通過定義樣式規則，例如選擇器和屬性值，來指定網頁元素的外觀，具有層疊性和繼承性，有助於簡化樣式表並提高代碼的可維護性。 3. JavaScript:實現網頁互動性和動態性的腳本語言，例如添加事件處理程序、改變元素的屬性、動畫效果等。主要運行在瀏覽器中的客戶端腳本語言，可以在用戶端執行，與用戶直接交互。   後端:   1. XAMPP:一個免費且易於安裝的開發環境，用於建立本地Web伺服器。它的名稱代表著它所包含的工具：X (跨平台)、Apache、MySQL、PHP和Perl。可以在自己電腦上建立一個本地伺服器環境，方便在本機上開發和測試網頁應用，而不需要連接到互聯網上的實際伺服器。 2. 資料庫MariaDB:由MySQL的原始開發人員維護的免費開源關聯式資料庫管理系統，是MySQL的一個分支，用來儲存和管理網站或應用程序的資料，支援SQL語言，提供了豐富的資料庫功能。   透過XAMPP，可以將MariaDB與本地開發環境集成在一起，從而可以在本機上進行開發和測試，並且將應用程序部署到其他服務器上。 | | | |
| 研究方法  與步驟 （含系統或研究架構） | 1. 研究流程與方法   為設計出符合使用者需求的寵物照顧平台，我們的研究流程大致分為以下七個步驟，詳細說明如下:   1. 訂定研究主題:了解現代人對於生育觀念的轉變，進而產生對於照顧毛小孩與平衡生活的需求。 2. 蒐集資料與討論: 蒐集相關的文獻資料，進行統整以供參考與使用，並針對研究主題深入探討解決問題的方式。 3. 擬定目標使用者:依據參考文獻與討論結果訂定目標使用者，主要分成飼主及照顧者，飼主擬定為因故暫時無法照顧毛小孩的毛爸媽，照顧者擬定為對照顧毛小孩有興趣或是想賺取外快的代理爸媽。 4. 平台需求分析:考量飼主及照顧者的使用習慣做需求分析，並根據分析結果決定平台功能。 5. 規劃與設計    * APP軟體: 根據需求分析結果進行軟體規劃，並使用MVVM的架構，讓不同部份的程式碼更加清楚，來幫助APP提高可維護性、可擴展性以及可用性。    * WEB網頁: 根據需求分析結果進行網頁架構規劃與版面設計。 6. 開發建置與測試修改    * APP軟體開發: 系統方面我們選擇用安卓系統，以Android studio與JAVA來開發我們的APP，並在程式設計完成後進行測試與修改。    * WEB網頁建置: 使用XAMPP伺服器，以VSCode編寫、編輯和管理HTML、CSS、JavaScript和PHP，網站建置完成後進行網站測試與修正。 7. 撰寫研究成果報告書: 最後我們將所有研究時所需要的資料、流程、方法以及結果作整理，撰寫成報告書。      1. 系統功能與頁面展示   WEB網頁   * 登入、註冊頁面：登入頁面負責讓飼主和照顧者帳號跟密碼進行身份驗證，若是未註冊過的帳號需要先去註冊填寫資料。      * 首頁:照顧者刊登的任務皆會顯示在此，包含搜尋、刊登及側欄菜單功能。      1. 聊天室:提供照顧者與飼主能夠快速且方便溝通的功能。      1. 交流版:提供大家互相交流的功能，可以刊登任何關於毛小孩的知識或是訊息等等。      1. 收藏:點選想收藏的任務加入收藏頁面，方便快速比較及選取有興趣的任務。      1. 會員管理:依據身分填寫及修改資料，點選標籤可切換身分。      1. 刊登任務與任務頁面:刊登成功將會顯示在首頁，點進想瞭解詳情的任務即可看到完整內容。     APP   * 登入、註冊頁面：登入頁面負責讓飼主和照顧者帳號跟密碼進行身份驗證，若是未註冊過的帳號需要先去註冊填寫資料。      * 個人資料管理:依據飼主及照顧者身分點選管理資料。      * 首頁:照顧者刊登的任務皆會顯示在此，包含分類、搜尋、刊登及下方菜單功能。      * 聊天室:提供照顧者與飼主能夠快速且方便溝通的功能。      * 交流版:提供大家互相交流的功能，可以刊登任何關於毛小孩的知識或是訊息等等。      1. 功能分解圖   我們使用功能分解圖將系统的層次結構化展示出来，有助於團隊理解系统結構，指導系统設計和開發工作，確保每個功能都能實現。    四、資料庫規劃  我們資料庫規劃的部份，主要分成四個部分，使用者、寵物、照顧需求以及文章交流資料庫。詳細內容如下：   1. 使用者(飼主與照顧者) 內容:   registrationID (與寵物的ownerID關聯)  account (使用者帳號)  password (使用者密碼)  username (使用者名稱)  usergender (使用者性別)  userphone (使用者手機)  useradderss (使用者地址)  userphoto (使用者照片)  profile (自我介紹)  available (照顧者空閒時段)  memo (注意事項)  experience (照顧者經歷)   1. 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 字型, 數字 的圖片     自動產生的描述寵物   內容:  petID (寵物編號)  ownerID (與使用者的registrationID關聯)  petname (寵物名)  pettype (寵物種類)  petbreeds (寵物品種)  petage (寵物年紀)  petgender (寵物性別)  petphoto (寵物照片)  prefer (寵物偏好)  note (寵物注意事項)   1. 照顧需求   內容:  Title (標題)  petName (寵物名)  petType (寵物種類)  city (寵物所在城市)  area (寵物所在區域)  description (寵物描述ex.喜好…)  emolument (寵物注意事項)  image\_blob (寵物照片)  postTime (刊登時間)   1. 文章交流   內容:  postTitle (文章標題)  content (文章內容)  userphoto (使用者照片)  postTime (文章刊登時間)  author (文章刊登者)  六、結論  透過內政部台灣寵物登記數據與新生兒出生數據的研究發現年輕人傾向於選擇養寵物而非生子的趨勢，這背後可能受到經濟壓力、現代生活節奏快等因素的影響。開發方便的寵物照顧平台能夠滿足人們對於寵物照顧的需求，同時也為有照顧經驗的人提供了額外的收入機會，不僅提高了毛爸媽們尋找可信賴照顧者的效率，也促進了社會資源更好的分配。平衡工作、生活和寵物照顧需求是現代人面臨的挑戰之一，透過本平台解決寵物照顧的問題，可以幫助人們更輕鬆地平衡這些需求，提高整體生活品質，同時促進互惠共生的環境。 | | | |
| 參考文獻 | [1] 張文演。 (2019)。寵物給我們的生命教育。臺灣教育評論月刊， 8(11)， 73-76。  [2] 寵物潮流來臨，寵物業現況與因應。陳宜鴻(2024)  [3] 李明融(2023年11月30日) 。寧毛小孩當家人？寵物認養數超車新生兒　寵物機能宅成趨勢。民視新聞網。<https://reurl.cc/3X1mOX>  [4] 何立雯(2022年10月5日)。新國安危機！台灣寵物比嬰兒多 寧可養不願生原因曝。中時新聞網。<https://reurl.cc/OMbD4R>  [5] 段詩潔(2022年10月10日)。《寵物經濟正夯》今年前9月新增寵物登記17萬隻 新生兒卻不到14萬人。信傳媒。<https://reurl.cc/6vgkDk>  [6] 內政部戶政司全球資訊網: <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>  [7]寵物登記管理資訊網: <https://www.pet.gov.tw/>  [8]Evena Chang. (2020年5月7日)。探討App和Mobile Web 差異。<https://reurl.cc/2Y43Qr>  [9] MariaDB官網: <https://mariadb.org/>  [10] Android Studio官網: <https://developer.android.com/studio?hl=zh-tw>  [11]HTML Tutorial-W3Schools: <https://www.w3schools.com/html/> | | | |