第9章　程式

9-1 元件清單及其規格描述

▼表9-1-1 元件清單及其規格描述表(前端)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dart檔案(前端)-App介面編寫 | | |
| 編號 | 檔案名稱 | 功能 |
| 1-1-1 | register\_page.dart  login\_page.dart | 註冊及登入 |
| 1-1-2 | forgetpw\_page.dart | 忘記密碼頁面，傳送驗證碼，驗證後可以修改密碼 |
| 1-1-3 | home\_page.dart | 系統首頁 |
| 1-1-4 | areasearch\_page.dart | 地區搜尋房屋 |
| 1-1-5 | housecard.dart | 房屋卡片元件 |
| 1-1-6 | housedetail\_page.dart | 房屋詳細資料頁面 |
| 1-1-7 | searchresult\_page.dart | 供使用者查看搜尋結果 |
| 1-1-8 | createhouse\_page.dart | 刊登及修改房屋 |
| 1-1-9 | subscription\_page.dart | 新增訂閱 |
| 1-1-10 | propertydetails\_page.dart | 查看符合訂閱條件頁面 |
| 1-1-11 | personal\_page.dart | 個人頁面，能夠進入個人資料、更改密碼、我的收藏、瀏覽紀錄頁面 |

9-2 其他附屬之各種元件

▼表9-2-1 部分程式碼－areasearch \_page.dart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1-1-4 | 程式名稱 | areasearch\_page.dart |
| 目的 | 供使用者選擇地區及其他條件進行查詢 | | |
| 部分程式碼 | | | |
| **1. 初始化與設置**   * **初始化屬性**：   + \_selectedCity：選擇的城市。   + \_selectedDistrict：選擇的區域。   + \_selectedRoomType：選擇的房屋類型。   + \_selectedRentalRange：選擇的租金範圍。   + \_selectedRoomCount：選擇的房間數量。   + \_selectedHouseSize：選擇的坪數。   + \_selectedHouseType：選擇的房屋型態。   + \_selectedOtherOptions：選擇的其他篩選條件。   **2. 函數與功能**   * **搜尋功能**：   + \_search：當按下搜尋按鈕時，會調用此函數。負責處理所有的選擇條件，將它們轉換為適合的格式，並將它們作為搜尋參數發送到後端 API。 * **彈出選擇列表**：   + \_showSelectionBottomSheet：顯示底部彈窗，允許使用者選擇篩選條件。 * **篩選條件選擇**：   + \_roomTypeBottomSheet：選擇房屋類型的彈窗。   + \_rentalBottomSheet：選擇租金範圍的彈窗，支持自定義租金範圍。   + \_roomCountBottomSheet：選擇房間數量的彈窗。   + \_houseSizeBottomSheet：選擇坪數範圍的彈窗。   + \_houseTypeBottomSheet：選擇房屋型態的彈窗。   + \_otherSelectionBottomSheet：選擇其他篩選條件的彈窗。   **3. 頁面佈局與構建**   * **搜尋頁面佈局**：   + 使用 ListView 作為頁面的主容器，顯示篩選條件的按鈕列表。   + 每個按鈕使用 \_buildListTile 函數生成，點擊後彈出相應的篩選條件選擇彈窗。   + 在最下方有搜尋按鈕，點擊後調用\_search 函數 | | | |

▼表9-2-2 部分程式碼－login\_page.dart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1-1-6 | 程式名稱 | housedetail\_page.dart |
| 目的 | 供使用者查看房屋詳細資料及傳送hid至line助手的輸入框 | | |
| 部分程式碼 | | | |
| **1. 初始化與設置**   * **初始化屬性**：   + \_current：表示目前在房屋圖片輪播中的位置，初始值為 0。   + \_getMemberId：用於從 SharedPreferences 中獲取 member\_id 來標識用戶。   **2. 函數與功能**   * **底部按鈕功能**：   + \_onBottomAppBarPressed：當用戶點擊底部按鈕時，系統會先通過 \_getMemberId 函數獲取用戶的 member\_id，然後發送 POST 請求到伺服器記錄點擊行為。成功後，將帶有房屋hid的訊息發送到 LINE 智能助手。 * **展示房屋介紹功能**：   + \_buildIntroduce：顯示房東資訊和房屋簡介。通過 TextButton 提供一個按鈕，可以查看更多詳細介紹，觸發 \_showBottomSheet。   **3. 頁面佈局與構建**   * **圖片輪播功能**：   + CarouselSlider：用來顯示房屋圖片，支持自動輪播功能。當輪播的頁面改變時，通過 setState 更新當前顯示的圖片索引 \_current。 * **房屋基本訊息展示**：   + **房屋標題**：使用 Text 顯示房屋的標題。   + **房屋屬性**：使用 \_buildInfoChip 來顯示房屋訊息會根據後端的 houseDetails 數據動態生成。   + **租金和押金**：顯示房屋的租金和押金。 * **房屋設備展示**：   + **設備列表**：根據 houseDetails 中的 furniture 數據，動態生成每個設備的Icon和名稱。Icon的顏色根據設備是否可用來決定，如果設備不可用，會使用刪除線來表示。 * **房屋簡介**：   + 通過 \_buildIntroduce 方法構建簡短的房屋介紹，並提供按鈕供用戶點擊以查看更多詳細內容。 | | | |

▼表9-2-3 部分程式碼－createhouse\_page.dart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1-1-8 | 程式名稱 | createhouse\_page.dart |
| 目的 | 供會員刊登及編輯房屋 | | |
| 部分程式碼 | | | |
| **刊登房屋**  **1. 初始化與設置**   * **初始化屬性**：   + \_picker：負責圖片選擇的控制器。   + 各類 TextEditingController 控制各個輸入框的內容。   + \_imageFileList：保存已選擇的圖片列表。   **2. 函數與功能**   * **圖片選擇功能**：   + \_pickImages：使用 ImagePicker 選擇多張圖片並將其加入圖片列表中。   + \_deleteImage：從圖片列表中刪除指定索引的圖片。 * **表單提交功能**：   + \_submitData：     - 檢查使用者是否已登入，未登入時顯示對話框提示。     - 組合表單數據，並將其發送至後端 API。     - 若請求成功，回傳新增的房屋數據，並返回上一頁。   **3. 頁面佈局與構建**   * **整體佈局**：   + 使用 Scaffold，並使用 ListView 展示輸入框與選項。 * **輸入框與選擇功能**：   + 包含地址、標題、描述、租金等 TextFormField 輸入框。   + 使用 showModalBottomSheet 彈出對話框選擇縣市、區域、家具等選項。 * **圖片展示與操作**：   + 可以通過 GridView 查看已選擇的圖片，並可以刪除不需要的圖片。   **編輯房屋**  **1. 初始化與設置**   * **載入需要的模組和庫**：   + 與 AddPage 相同，載入 flutter/material.dart、http、dart:convert、image\_picker 和 shared\_preferences。 * **初始化屬性**：   + 將傳遞過來的houseData 初始化到對應的 TextEditingController 和選項中。   + 圖片列表 \_imageFileList 會根據 houseData['images'] 的內容初始化，並確保圖片來源正確（本地或 URL）。   **2. 函數與功能**   * **圖片選擇功能**：   + 與 AddPage 類似，允許新增與刪除房屋圖片，並將變更的圖片保存到 \_changedFields 中，確保更新時只提交更改部分。 * **表單提交功能**：   + \_submitData：檢查更改的字段並將它們與房屋 hid 提交後端 API。   **3. 頁面佈局與構建**   * **頁面佈局**：   + 與 AddPage 類似，使用 ListView 展示已填寫的房屋訊息並允許編輯。 * **修改邏輯**：   + 會員可以修改房屋的字段，修改後的數據將被儲存在 \_changedFields 中，只提交有變動的數據以減少負擔。 | | | |

▼表9-2-4 部分程式碼－propertydetails\_page.dart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1-1-10 | 程式名稱 | propertydetails\_page.dart |
| 目的 | 查看符合會員訂閱條件的房屋 | | |
| 部分程式碼 | | | |
| **1. 初始化與設置**   * **初始化屬性**：   + properties：用於儲存傳遞進來符合條件的房屋列表。   + subscription：記錄訂閱的條件。   + subscriptionId：訂閱 ID，用於回傳時使用。   + onReturn：在返回上頁時執行的回調函數。   **2. 函數與功能**   * **返回處理**：   + \_handlePop：當返回時觸發 onReturn 函數，更新最後點及時間，並傳遞 subscriptionId。 * **收藏功能**：   + \_toggleFavorite：切換收藏狀態，向後端發送新增或刪除收藏的請求，並同步更新本地狀態。如果操作失敗則恢復之前的狀態。 * **獲取房屋詳細資料**：   + fetchHouseDetails：根據房屋 ID 獲取詳細資料，並跳轉到詳細頁面顯示。 * **記錄點擊操作**：   + clickrecord：將會員的點擊記錄發送至後端   **3. 頁面佈局與構建**   * **整體佈局**：   + 使用 Scaffold 和 AppBar 建立頁面結構，顯示房屋結果或提示沒有新的房屋。 * **房屋列表顯示**：   + 使用 ListView.builder 動態生成房屋卡片，展示每個房屋的圖片和詳情，並提供收藏按鈕和點擊查看詳細的功能。 | | | |