

# 模組 D - 房屋交易平台

**注意事項：為與國際競賽接軌，本次競賽不提供本地端 XAMPP 環境，選手需將成果傳送至遠端伺服器，確認作答成果。選手需熟悉使用 SFTP/FTP 將成果傳送到遠端這種開發模式。常用的工具如: FileZilla、IDE(PhpStorm...)內建遠端連線功能。**

隨著個人財產所有權的發展，房地產已經成為商業交易的主要組成部分，購買房地產是一種重要的投資方式。因此，愈來愈多人選擇使用網路平台來進行房屋的交易，你的目的是要設計一個交易平台提供給房屋持有者刊登房屋，讓使用者以及訪客可以透過此平台瀏覽房屋。

在這個模組你必須完成平台的 API，並且串接完成展示在前端畫面。

系統內建帳號：

#	Email	暱稱	密碼	身份
1	admin@localhost	admin	adminpass	管理者
2	provider@localhost	provider	providerpass	使用者

## D.1 – API 功能介紹：

### 1. 訪客（未登入）

- 可以登入系統
  - token 產生方式為 hash 過的 email，hash 方式為 sha256
- 可以註冊為使用者
- 可以瀏覽所有刊登的房屋
  - 欄位包含：標題、圖片、價格、**單價**、坪數、房數
  - 可以進行分頁，每 10 筆 1 頁
  - 精選房屋必須排在最上方
  - 可以依照刊登時間、價格、單價、坪數升 / 降冪排序，預設為按照刊登時間降冪排序
  - 可以依照價格區間、房數、屋齡等多個條件搜尋結果
- 可以查看房屋的詳細資料
  - 欄位包含：標題、圖片、描述、價格、**單價**、坪數、房數、樓層、屋齡、地址

## 2. 使用者 (已登入)

1. 可以刊登房屋，欄位包含：標題、描述、圖片、價格、坪數、房數、樓層、屋齡、地址
2. 可以管理自己刊登的房屋
  - A. 編輯房屋
  - B. 刪除房屋
3. 可以管理自己的收藏列表
  - A. 瀏覽收藏列表
    - [1] 可以進行分頁，每 10 筆 1 頁
    - [2] 按照加入時間降冪排序
  - B. 將房屋加入收藏列表
  - C. 將房屋從收藏列表移除
4. 可以將房屋申請為精選房屋
5. 可以執行所有訪客的操作
6. 可以登出系統

## 3. 管理者

1. 可以管理精選房屋
  - A. 瀏覽所有精選房屋
    - [1] 欄位包含：標題、圖片、價格、**單價**、坪數、房數
    - [2] 可以進行分頁，每 10 筆 1 頁
  - B. 審核精選房屋 ( 同意、拒絕 )
  - C. 下架精選房屋
2. 可以執行所有訪客及使用者的操作
3. 可以登出系統

## D.2 — API 詳細敘述：

1. 當有錯誤發生時，以 401 Unauthorized 為例，response body 回傳格式為：

```
{
  "success": false,
  "message": "MSG_INVALID_TOKEN",
  "data": ""
}
```

2. 網址參數：

A. 頁數 page 為選填，若沒有則預設為第 1 頁

3. API 1 會回傳經過 sha256 hash 過的 email，用來作為 api 的驗證 token，token 為 hex 格式，全小寫。
4. API 2 會將使用者的 token 清空
5. API 10-12, 14-15 如果房屋已經被刪除，則回傳「不存在的房屋」的錯誤訊息。
6. 請勿修改已提供的資料表的設計
7. 錯誤訊息：

訊息	狀態碼	情境	適用 API
MSG_INVALID_LOGIN	403	使用者不存在、帳密有誤	1
MSG_USER_EXISTS	409	使用者已存在	3
MSG_INVALID_TOKEN	401	無效的 Token	2, 6-15
MSG_PERMISSION_DENY	403	權限不足	6-15
MSG_MISSING_FIELD	400	缺少必要欄位	1, 3, 6-7, 10, 12, 14
MSG_WRONG_DATA_TYPE	400	資料格式錯誤	1, 3, 6-7, 10, 12, 14
MSG_IMAGE_CAN_NOT_PROCESS	400	圖片格式錯誤 ( 非圖片檔 )	6-7
MSG_HOUSE_NOT_EXISTS	404	不存在的房屋	5, 7-8, 10-12, 14-15
MSG_HOUSE_COLLECTED	409	房屋已在收藏列表中	10
MSG_COLLECTION_NOT_EXISTS	404	不存在的收藏	11
MSG_HOUSE_APPLIED	409	精選房屋申請中	12
MSG_HOUSE_ADVERTISED	409	房屋已是精選房屋	12
MSG_AD_NOT_EXISTS	409	不存在的精選	14-15

## D.3 — API Endpoints

#	功能	Method	URL
1.	使用者登入	[POST]	api/v1/user/login
2.	使用者登出	[POST]	api/v1/user/logout
3.	使用者註冊	[POST]	Api/v1/user/register
4.	瀏覽房屋	[GET]	api/v1/houses
5.	查看房屋	[GET]	api/v1/house/:house_id
6.	刊登房屋	[POST]	api/v1/house
7.	編輯自己刊登的房屋	[PUT]	api/v1/house/:house_id
8.	刪除自己刊登的房屋	[DELETE]	api/v1/house/:house_id
9.	瀏覽收藏列表	[GET]	api/v1/collections
10.	將房屋加入收藏列表	[POST]	api/v1/collection
11.	將房屋從收藏列表移除	[DELETE]	api/v1/collection/:collection_id
12.	申請為精選房屋	[POST]	api/v1/ads
13.	瀏覽精選房屋	[GET]	api/v1/ads
14.	審核精選房屋	[PUT]	api/v1/ads/:ad_id
15.	下架精選房屋	[DELETE]	api/v1/ads/:ad_id

## D.4 – API 輸入 / 輸出規範及範例

本 API 資訊僅供參考，實際 API 輸入 / 輸出規範及範例將於場地檢查日、競賽前或競賽時提供。

### 1. 使用者登入 (POST , URL: api/v1/login)

Request	Response
Accept: application/json	Content-Type: application/json
<pre>{   "email": "admin@localhost",   "password": "adminpass" }</pre>	<pre>{   "success": true,   "message": "",   "data":     "7ba684f146c9445720e4b9a8d6ed775de4804bc2dbe01     fb6490b8cce05db9f43" }</pre>

### 2. 使用者登出 (POST , URL: api/v1/logout)

Request	Response
Accept: application/json X-User-Token: d03bfc62c1d2f32052b8fb6c6d1357516a7ff7ec 6f6e96501eb7bde2073bf9d2	Content-Type: application/json
	<pre>{   "success": true,   "message": "",   "data": "" }</pre>

## D.5 – 選手注意事項

以下說明時用到 XX 代表選手個人的崗位編號，Y 代表模組編號

- 將完成的結果存在網站根目錄，用 XX\_Module\_Y 作為資料夾名稱
- 請確認已經將最新成果上傳至伺服器 XX\_Module\_Y 上，並運作正常
- 資料庫名稱為 webXX\_module\_y，請匯入 51-module-d\_final.sql