

Part.I Dataset

我們找到的 Data 收集了全台各行政區不動產租賃的相關資料，記錄了地址、樓層、建物型態、建物面積、停車位以及交易總額等資料。

資料來源是內政部不動產成交案件實際資訊資料供應系統以及民生示警交易平台。不動產成交的資料以 10 天為一期，每 10 天會上傳一期的 data，也可以以季為單位下載非本期的 data。

該網站的 data 包含不動產交易、預售屋交易以及不動產租賃，我們只使用不動產租賃的部分，另外考慮到時效性，我們的 database 只使用近三年的 data。

Dataset source:

<https://plvr.land.moi.gov.tw/DownloadOpenData>

<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/Document/行政區代碼表 Taiwan Geocode 103 v2.xlsx>

我們建立了六個 tables，細節如下。

不動產租賃 (lvr_land_c.csv)	
district_id	對應"鄉鎮名"的鄉鎮編號
city_id	對應"縣市名"的城市編號
交易標的	交易物件的分類
土地位置建物門牌	土地所在地址
土地面積平方公尺	土地面積大小
都市土地使用分區	政府對於該都市土地用途規劃
非都市土地使用分區	政府對於該非都市土地用途規劃
非都市土地使用編定	非都市土地依其使用分區之性質的分類
租賃年月日	租賃契約日期
租賃筆棟數	租賃物件的數量
租賃層次	租賃物件所在樓層
總樓層數	建築物總樓層數
建物型態	租賃物件的建物分類
主要用途	建築物的主要用途
主要建材	建築物使用的建材
建築完成年月	建築物完工的時間
建物總面積平方公尺	建築物面積大小

建物現況格局-房	建築物房間數
建物現況格局-廳	建築物客廳數
建物現況格局-衛	建築物衛生間數
建物現況格局-隔間	建築物有無隔間
有無管理組織	建築物是否有管理組織
有無附傢俱	建築物是否有附家俱
總額元	交易總金額
單價元平方公尺	每平方公尺的單價
車位類別	停車位的類型
車位面積平方公尺	停車位面積
車位總額元	停車位價格
備註	關於租賃物件的補充說明
編號	對應其他三個 tables 的代號

建物 (lvr_land_c_build.csv)	
編號	對應到"不動產租賃"的物件
屋齡	建築物完工到現在的時間
建物移轉面積平方公尺	建築物實際使用空間的面積
主要用途	建築物的主要用途
主要建材	建築物使用的建材
建築完成日期	建築物完工的時間
總層數	建築物總樓層數
建物分層	將建築物按照不同的水平層次劃分
移轉情形	建築物的交易狀況

土地 (lvr_land_c_land.csv)

編號	對應到"不動產租賃"的物件
土地位置	土地所在路段
土地移轉面積平方公尺	土地的實際轉移或出售的面積
使用分區或編定	政府對於該都市土地用途規劃
權利人持分分母	各權利人對整體的持分總分額
權利人持分分子	各權利人實際持分
移轉情形	土地的交易狀況
地號	土地的編號

停車位 (lvr_land_c_park.csv)

編號	對應到"不動產租賃"的物件
車位類別	停車位的類型
車位價格	停車位價格
車位面積平方公尺	停車位面積
車位所在樓層	停車位所在樓層

縣市名 (taiwan_cities.csv)

city_id	對應"不動產租賃"的城市編號
縣市英文名	城市的英文名稱
縣市全名	城市以及所屬的行政區
縣市名	城市的名稱
縣市代碼	政府設定的城市編號

鄉鎮名 (taiwan_districts.csv)	
district_id	對應"不動產租賃"的鄉鎮編號
city_id	對應"縣市名"的城市編號
鄉鎮英文名	鄉鎮的英文名稱
縣市鄉鎮名	鄉鎮以及所屬的城市名稱
縣市名	城市的名稱
鄉鎮名	鄉鎮的名稱
鄉鎮代碼	政府設定的鄉鎮編號

PartII. Application Design

租客與屋主可以利用我們的 **application** 查詢房屋租賃市場近三年交易情況，讓屋主能夠參考歷史交易紀錄設定適合的租金；租客在找房子時能夠參考交易紀錄找到適合的租屋處，避免被不良房東惡意哄抬租金多花冤枉錢。

租客可以設定篩選條件(例如所在地區、租金範圍)進行查詢，系統會回傳符合條件的物件；屋主可以上傳或更新已簽訂合約的資料；管理者可以更新最新一期的不動產租賃交易資料，也可以刪除不合理的資料。

網站的介面提供"查詢"、"新增"、"更新"、"刪除"四個功能給使用者選擇。

"查詢"功能依照使用者設定的條件篩選，並將符合條件的結果在網站上列出。

"新增"功能會在網站上列出需要登錄的資料，使用者輸入完成後選擇上傳資料就可以更新 **database**，我們會在輸入欄位設下一些限制，例如金額、屋齡不可為負數。某些屬性使用選單的方式讓使用者選擇以避免混亂。

"更新"功能會在網站上列出一些可以修改的屬性讓使用者可以更新資料，例如總金額、車位總額、屋齡；而土地位置、主要建材、建築完工時間這些資料基本上無法修改就不會出現。

"刪除"功能可以讓使用者刪除 **database** 中某一筆資料。

PartIII. Time schedule

1. 建構環境

- (1) Github Repo (<https://github.com/chao-hsiao/rental-housing>)
- (2) Trello board (<https://trello.com/b/Nxbi6Htv/db-final-project-team17>)

2. 建立 database

- (1) 收集三年內的 data
- (2) 建立 tables

3. 完成 application 各項功能

- (1) "查詢"功能
- (2) "新增"功能
- (3) "更新"功能
- (4) "刪除"功能

4. 架設網站

- (1) 完成網站功能
- (2) UI 設計