プログラミング3

第7回 RESASデータ レポート課題説明

レポート課題その1のURL

https://classroom.github.com/a/gbZOvciT

RESAS課題「不動產取引」

- 研磨目的: 不動産種別の取引金額を市区町村単位で把握 するためのデータセットを作成
- 入力データ
 - 不動産取引価格情報
 [データ取得元]http://www.land.mlit.go.jp/webland/download.html

出力データ

- 1. 作成物 :集計データ
 - 面積あたり平均価格(円/m²)を求める
- 2. 対象年 :2009年~2016年(8時点)
- 3. 集計単位:市区町村
- 4. 除外条件:

宅地(土地) 工業地	除外		
宅地(土地) 住宅地	2000㎡以上は除外		
宅地(土地) 商業地	2000㎡以上は除外		
宅地(土地) 宅地見込地	除外		
宅地(土地と建物) 工業地	除外		
宅地(土地と建物) 住宅地	除外		
宅地(土地と建物) 商業地	除外		
宅地(土地と建物) 宅地見込地	除外		
中古マンション等	2000㎡以上は除外		
農地	5000㎡以上は除外		
林地	5000㎡以上は除外		

出力データ

5. 出力レイアウト

集計年	都道府県コード	都道府県名	市区町村コード	市区町村名	表示種類コード	表示種類名	面積あたり平均価格(円/m²)
2016	01	北海道	01202	函館市	1	土地 (住宅地)	31355.3141
2016	01	北海道	01202	函館市	2	土地 (商業地)	35824.0782
2016	01	北海道	01202	函館市	3	中古マンション等	140259.542
2016	01	北海道	01202	函館市	4	農地	799.1137
2016	01	北海道	01202	函館市	5	林地	2466.5032
2016	01	北海道	01203	小樽市	1	土地 (住宅地)	17131.7829
2016	01	北海道	01203	小樽市	2	土地 (商業地)	86153.8462
2016	01	北海道	01203	小樽市	3	中古マンション等	152703.2967
2016	01	北海道	01203	小樽市	4	農地	1484.4291
2016	01	北海道	01203	小樽市	5	林地	118.6465

- ※なお、データ詳細は正解データを参照のこと
- ※この項目にないファイルの仕様は、slackにて確認すること

ポイント①

読み込むファイルが多い

```
01_Hokkaido_20161_20164.csv
                                 □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
   1 101 Hokkaido 20161 20164.csv
                                    □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
                                        □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
      □ 01 Hokkaido 20161 20164.csv
         1 101 Hokkaido 20161 20164.csv
                                           □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
                                              □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
             1 101 Hokkaido 20161 20164.csv
                                                 □ 02 Aomori Prefecture 20161 20... □ 03 Iwate Prefecture 20161 201...
                1 101 Hokkaido 20161 20164.csv
                    1 01 Hokkaido 20161 20164.csv
                                                      ■ 02_Aomori Prefecture_20161_20...
■ 03_Iwate Prefecture_20161_201...
                    04 Miyagi Prefecture_20161_20...
                                                     □ 05 Akita Prefecture_20161_201... □ 06_Yamagata Prefecture_20161...
                    07_Fukushima Prefecture_20161...
                                                      08_Ibaraki Prefecture_20161_20... 📳 09_Tochigi Prefecture_20161_20...
                    🖺 10_Gunma Prefecture_20161_20... 📳 11_Saitama Prefecture_20161_2... 📳 12_Chiba Prefecture_20161_201...
                    13_Tokyo_20161_20164.csv
                                                      14_Kanagawa Prefecture_20161... 🔹 15_Niigata Prefecture_20161_20...
                    🔹 16_Toyama Prefecture_20161_2... 🔹 17_Ishikawa Prefecture_20161_... 🔹 18_Fukui Prefecture_20161_201...
                    19_Yamanashi Prefecture_20161...
                                                      20_Nagano Prefecture_20161_2...
                22_Shizuoka Prefecture_20161_...
                                                      23_Aichi Prefecture_20161_2016... 24_Mie Prefecture_20161_20164...
                25_Shiga Prefecture_20161_201...
                                                      26 Kyoto Prefecture 20161 201... 2 27 Osaka Prefecture 20161 20...
                    28 Hyogo Prefecture 20161 20...
                                                      29_Nara Prefecture_20161_2016... 🖫 30_Wakayama Prefecture_2016...
                    31_Tottori Prefecture_20161_20...
                                                      32 Shimane Prefecture 20161 ...
                                                                                       33_Okayama Prefecture_20161_...
                34_Hiroshima Prefecture_20161...
                                                      35 Yamaquchi Prefecture 20161... 🗖 36 Tokushima Prefecture 20161...
         🚨 🚨 🚮 🛣 37_Kagawa Prefecture_20161_2...
                                                      38 Ehime Prefecture 20161 20...
                                                                                       39 Kochi Prefecture 20161 201...
             🚇 🕼 40_Fukuoka Prefecture_20161_2... 📳 41_Saga Prefecture_20161_201...
                                                                                       42_Nagasaki Prefecture_20161_...
                🖏 da 43_Kumamoto Prefecture_2016... 🛕 44_Oita Prefecture_20161_2016... 🚦 45_Miyazaki Prefecture_20161_...
                     46_Kagoshima Prefecture_2016... 47_Okinawa Prefecture_20161_...
```

集計年ごとにデータが格納されている フォルダが分かれており、さらに各フォル ダには47都道府県別のcsvファイルが 存在するので手動でインポートするの は困難!

> 47ファイル × 8年分



376ファイル

何をもって完全一致とするか

- ・ プログラムやツールでファイル全体を比較
 - Pythonのパッケージの場合、NaNの取り扱いに注意
- Excelで比較したいファイルを並べて TRUE/FALSEの判定
 - 全体をチェックできるが行/列数が多いと面倒
- ・ 数レコードを抜き出して完全一致かチェック
 - 簡易チェック、第三者チェックとしては有用

課題に関する情報

- 1. 提出物 :ipynbファイル、出力ファイル
 - ipynb: RESAStask2_学籍番号.ipynb
 - csv: RESAStask2_学籍番号_名字. csv
 - 全て英数で記入
- 2. 提出条件:正解データとの完全一致
- 3. 提出期限: 12月4日 23:59