## データ分析システムの概要

背景: 旅行が大して好きではない自分でさえも旅行に行きたいと思わされるこの世の中。コロナ渦が過ぎたら、発展すると思われる旅行関連のデータ分析をしよう。データ集めに使うのは、前に作成した LoginForm の続き。

## 概要:





Sign up と画像が載っている項目をクリックすることにより、データを保存できる用意している。

	id	name	age	people	gender	live	ride	destination	money
		フィ	フ	フィル	フィル	フィルター	フィルター	フィルター	フィル
1	1	nasu	20	友人	男性	石川	電車	近畿	3000
2	2	nasu	20	友人	男性	石川	電車	中国	8000
3	3	nasu	20	友人	男性	石川	電車	沖縄	12000
4	4	уа	30	一人	男性	千葉	車	関東	30000
5	5	tak	40	家族	女性	三重	飛行機	北海道	18000
6	6	tak	40	家族	女性	三重	飛行機	沖縄	12000
7	7	tasa	20	仕事	男性	富山	電車	四国	10000
8	8	tasa	20	仕事	男性	富山	電車	中国	8000
9	9	to	60	家族	男性	京都	車	四国	10000

これを CSV にエクスポートしてデータ分析を行う。

```
[(base) nasunoAir:TripFlask nasub$ Python3 dataals.py
   id
               age people gender live ride destination
                                                       money
         name
                       友人
                                男性
                                      石川
                                             雷車
                                                           近畿
                                                                  3000
0
                20
    1
         nasu
                20
                       友人
                                男性
                                      石川
                                             電車
                                                           中国
                                                                  8000
         nasu
                                男性
                                      石川
                                             電車
                                                           沖縄
                                                                 12000
2
    3
                20
                       友人
         nasu
       yanada
                30
                       一人
                                男性
                                      千葉
                                              車
                                                          関東
                                                                30000
    5
       takagi
                40
                       家族
                                女性
                                      三重
                                            飛行機
                                                           北海道
                                                                   18000
   age people
               money
0
    20
                  3000
           友人
           友人
1
    20
                  8000
           友人
2
    20
                 12000
3
    30
                 30000
           家 族
    40
                 18000
   age people
                       mean
0
         カップル
   20
                  12615.384615
           仕事
1
    20
                  7750.000000
2
    20
           友人
                  9111.111111
3
    20
           家 族
                 13333.333333
         カップル
    30
                  16800.000000
   age
                mean
0
    20
        10702.457265
        16438.095238
    30
1
        12770.833333
3
    50
        17895.833333
        14214.285714
  people
           age
                        mean
    カップル
а
              25.0 14707.692308
            40.0
                 18761.904762
1
2
      仕事
            35.0
                  15208.333333
      友人
3
            42.5
                  11111.111111
      家 族
            40.0 13735.714286
```

## 上から

- ・csv ファイルの中身
- ・age,people,money に対して分析を行う。
- ・age,people をグループ化し、money を平均化。
- ・age に対してのみ、money の平均化
- ・people に対して、age,money の平均化

これにより、20~60代の予算や誰と旅行するかでの予算、どの年齢帯が多いかわかった。

## 反省:

ご覧になれば、分かるようにデータ分析にしてはすごく物足りない。反省はここに載せておきます。https://zenn.dev/bnasu/articles/faa74c0d5984ad