

Santhosh Gopi B

import libraries

```
In [1]: import pandas as pd  
import numpy as np
```

Read file

```
In [2]: df=pd.read_csv(r"E:\154\5_Instagram data.csv")
```

Display File

In [3]: `display(df)`

	Impressions	From Home	From Hashtags	From Explore	From Other	Saves	Comments	Shares	Likes	Profile Visits	F
0	3920	2586	1028	619	56	98	9	5	162	35	
1	5394	2727	1838	1174	78	194	7	14	224	48	
2	4021	2085	1188	0	533	41	11	1	131	62	
3	4528	2700	621	932	73	172	10	7	213	23	
4	2518	1704	255	279	37	96	5	4	123	8	
...	
114	13700	5185	3041	5352	77	573	2	38	373	73	
115	5731	1923	1368	2266	65	135	4	1	148	20	
116	4139	1133	1538	1367	33	36	0	1	92	34	
117	32695	11815	3147	17414	170	1095	2	75	549	148	

	Impressions	From Home	From Hashtags	From Explore	From Other	Saves	Comments	Shares	Likes	Profile Visits	F
118	36919	13473	4176	16444	2547	653	5	26	443	611	

119 rows × 13 columns

MEAN

In [4]: `df.mean()`

```
Out[4]: Impressions      5703.991597
        From Home       2475.789916
        From Hashtags   1887.512605
        From Explore    1078.100840
        From Other      171.092437
        Saves           153.310924
        Comments        6.663866
        Shares          9.361345
        Likes           173.781513
        Profile Visits   50.621849
        Follows         20.756303
        dtype: float64
```

Median

In [5]: `df.median()`

```
Out[5]: Impressions      4289.0
        From Home       2207.0
        From Hashtags   1278.0
        From Explore    326.0
        From Other      74.0
        Saves           109.0
        Comments        6.0
        Shares          6.0
        Likes           151.0
        Profile Visits   23.0
        Follows         8.0
        dtype: float64
```

Mode

In [6]:

df.mode()

Out[6]:

	Impressions	From Home	From Hashtags	From Explore	From Other	Saves	Comments	Shares	Likes	Profile Visits	Follower
0	5394.0	1975.0	116	45.0	34.0	40.0	6.0	3.0	114.0	19.0	1.0
1	NaN	NaN	201	84.0	NaN	135.0	NaN	NaN	151.0	21.0	1.0
2	NaN	NaN	278	NaN	NaN	144.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	NaN	NaN	362	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	NaN	NaN	411	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
5	NaN	NaN	583	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
6	NaN	NaN	655	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
7	NaN	NaN	707	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
8	NaN	NaN	771	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
9	NaN	NaN	794	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
10	NaN	NaN	1248	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
11	NaN	NaN	1260	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
12	NaN	NaN	1278	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
13	NaN	NaN	1693	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
14	NaN	NaN	1938	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
15	NaN	NaN	2351	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
16	NaN	NaN	2975	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
17	NaN	NaN	3450	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	NaN	NaN	3551	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

Describe

In [7]: `df.describe()`

Out[7]:

	Impressions	From Home	From Hashtags	From Explore	From Other	Saves	Comm
count	119.000000	119.000000	119.000000	119.000000	119.000000	119.000000	119.00
mean	5703.991597	2475.789916	1887.512605	1078.100840	171.092437	153.310924	6.66
std	4843.780105	1489.386348	1884.361443	2613.026132	289.431031	156.317731	3.54
min	1941.000000	1133.000000	116.000000	0.000000	9.000000	22.000000	0.00
25%	3467.000000	1945.000000	726.000000	157.500000	38.000000	65.000000	4.00
50%	4289.000000	2207.000000	1278.000000	326.000000	74.000000	109.000000	6.00
75%	6138.000000	2602.500000	2363.500000	689.500000	196.000000	169.000000	8.00
max	36919.000000	13473.000000	11817.000000	17414.000000	2547.000000	1095.000000	19.00

Sum

In [8]: `df.sum()`

Out[8]:

Impressions	678775
From Home	294619
From Hashtags	224614
From Explore	128294
From Other	20360
Saves	18244
Comments	793
Shares	1114
Likes	20680
Profile Visits	6024
Follows	2470
Caption	Here are some of the most important data visua...
Hashtags	#finance💎#money💎#business💎#investing💎#investme...
dtype:	object

Cumulative Sum

In [9]: df.cumsum()

Out[9]:

	Impressions	From Home	From Hashtags	From Explore	From Other	Saves	Comments	Shares	Likes	Profile Visits
0	3920	2586	1028	619	56	98	9	5	162	3
1	9314	5313	2866	1793	134	292	16	19	386	8
2	13335	7398	4054	1793	667	333	27	20	517	14

Minimum Values

In [10]: df.min()

Out[10]:

Impressions	1941
From Home	1133
From Hashtags	116
From Explore	0
From Other	9
Saves	22
Comments	0
Shares	0
Likes	72
Profile Visits	4
Follows	0
Caption	170 Python Projects with Source Code solved an...
Hashtags	#career🎯#job🎯#jobs🎯#jobsearch🎯#education🎯#busi...
dtype:	object

Maximum Values

In [11]: `df.max()`

Out[11]:

Impressions	36919
From Home	13473
From Hashtags	11817
From Explore	17414
From Other	2547
Saves	1095
Comments	19
Shares	75
Likes	549
Profile Visits	611
Follows	260
Caption	You must have seen the news divided into categ...
Hashtags	#timeseries #time #statistics #datascience #bi...
dtype:	object

Correlation ¶

In [12]: `from scipy.stats import spearmanr`
`print(spearmanr(df['From Home'],df['From Hashtags']))`

SpearmanrResult(correlation=0.11752786942921449, pvalue=0.203031655807403)

Co variance

In [13]: `from scipy.stats import pearsonr`
`print(pearsonr(df['From Home'],df['From Hashtags']))`

(0.17751565433098784, 0.053434143091160374)

In []: