Experiment No 12

import numpy as np

import pandas as pd

data= {'age': [100,90,np.nan,95],

'm1':[30,45,56,np.nan],

'm2':[np.nan,40,80,98]

}

df=pd.DataFrame(data)

missing\_values=df.isnull()

missing\_age\_row=df['age'].isnull()

print(missing\_age\_row,"\n")

availableage\_rows=df['age'].notnull()

print(availableage\_rows,"\n")

data2= {'age': [5,0,np.nan,9],

'm1':[3,4,6,np.nan],

'm2':[np.nan,4,8,9]

}

df2=pd.DataFrame(data2)

df2.fillna(2000,inplace=True)

print(df2,"/n")

data3=pd.DataFrame({'gender':['male','female','male','female','male','female'],

'exp1':[1,2,3,4,5,6],

'exp2':[11,21,31,14,15,16]

})

gender\_map={'male':0,'female':1}

pd.Series(gender\_map)

print(data3['gender'].map(gender\_map))

data3['gender']=data3['gender'].map(gender\_map)

print(data3)

def add(row):

total\_exp=row['exp1']+row['exp2']

return total\_exp

data3['total\_exp']=data3.apply(add,axis=1)

print(data3)

def add\_cl(column):

return column.sum()

data3.loc['total sum']=data3.apply(add\_cl,axis=0)

print(data3)

**OUTPUT:**

[Running] python -u "c:\my code\practical12.py"

0    False

1    False

2     True

3    False

Name: age, dtype: bool

0     True

1     True

2    False

3     True

Name: age, dtype: bool

      age      m1      m2

0     5.0     3.0  2000.0

1     0.0     4.0     4.0

2  2000.0     6.0     8.0

3     9.0  2000.0     9.0 /n

0    0

1    1

2    0

3    1

4    0

5    1

Name: gender, dtype: int64

   gender  exp1  exp2

0       0     1    11

1       1     2    21

2       0     3    31

3       1     4    14

4       0     5    15

5       1     6    16

   gender  exp1  exp2  total\_exp

0       0     1    11         12

1       1     2    21         23

2       0     3    31         34

3       1     4    14         18

4       0     5    15         20

5       1     6    16         22

           gender  exp1  exp2  total\_exp

0               0     1    11         12

1               1     2    21         23

2               0     3    31         34

3               1     4    14         18

4               0     5    15         20

5               1     6    16         22

total sum       3    21   108        129

[Done] exited with code=0 in 0.608 seconds