

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""
```

```
Created on Sun Jan 27 22:14:06 2019
```

```
@author: Ahmed Ali  
"""
```

```
import numpy as np  
import pandas as pd
```

#دمج ال داتا فريم

```
df1=pd.DataFrame({'employee':['ahmed','ali','sheref','nada'],'salary':[  
32100,2222,3548,87875]}))
```

```
df2=pd.DataFrame({'employee':['nada','ali','ahmed','sheref'],  
'GPA':[3.8,2.7,3.3,3.9]}))
```

```
df3=pd.merge(df1,df2) # عملية الدمج  
print(df1)  
print('_____')  
print(df2)  
print('_____')  
print(df3)
```

#تلى بالك لازم يكون فيه عمود مشترك بين ال 2 داتا فريم علشان تعرف تدمجهم
#موش شرط يكون اسم العمود نفس الاسم المهم يكون فيه نفس الداتا

```
df4=pd.DataFrame({'name':['nada','ali','ahmed','sheref'],'grad':['goog'  
, 'verygood','good','verygood']})
```

#هنا بيقله مين يكون ف الشمال ومين ف اليمين

```
df5=pd.merge(df4,df3,left_on='name',right_on='employee')  
print(df3)  
print(df5)
```

```
df5=df5.drop('name',axis=1) # حذف عمود
```

```
df5=df5.set_index('employee')#غير المفتاح من الترتيب العادي 0 و 1 ل الاميلوي  
print(df5)
```

```
df6=pd.DataFrame({'employee':['wty','ali','ahmed','sheref'],  
'tr':[3.8,2.7,3.3,3.9]}))
```

```
#  
#
```

```
df7=pd.merge(df3,df6)#موش هيظهرلك غير الاسماء المشتركة بس
```

```

print(df7)
df8=pd.merge(df3,df6, how='outer') # جاب الكل واستخدم non
print(df8)
#
#

df9=pd.merge(df3,df6,how='left')# هنا لازم يجيب الشمال كامل اين كان

df10=pd.merge(df3,df6,how='right')# هنا لازم يجيب اليمين كامل اين كان
#
#عض العمليات الاحصائيه

print(df8.max())
print('_____')
print(df8.min())
print('_____')
print(df8.mean()) # المتوسط الحسابي على الاعمده
print('_____')
print(df8.count())
print('_____')
print(df8.std())
print('_____')
print(df8.mean(axis=1))#المتوسط الحسابي على الصفوف
print('_____')
print(df8.sum())
print('_____')
print(df8['employe'].sum())
print('_____')
print(df8['salary'].sum())
#
#ملخص العمليات الاحصائيه
#تستخدم describe
print(df8.describe())

```