الدرس العاشر في البايثون – Python

التعامل مع وحدة CSV – الجزء الثاني

تنفيذ الأوامر وحلقات التكرار من خلال ملف CSV

- نستطيع تجاوز الصف الأول First row في ملف CSV على سبيل المثال أسماء العنوانين في الاعمدة باستخدام

Next (f) كما في المثال التالي:

```
 8 import csv
 9
10 with open('customer.csv','rb') as f:
11     Corona = csv.reader(f)
12     next (f)
13     for row in Corona:
14         print row
```

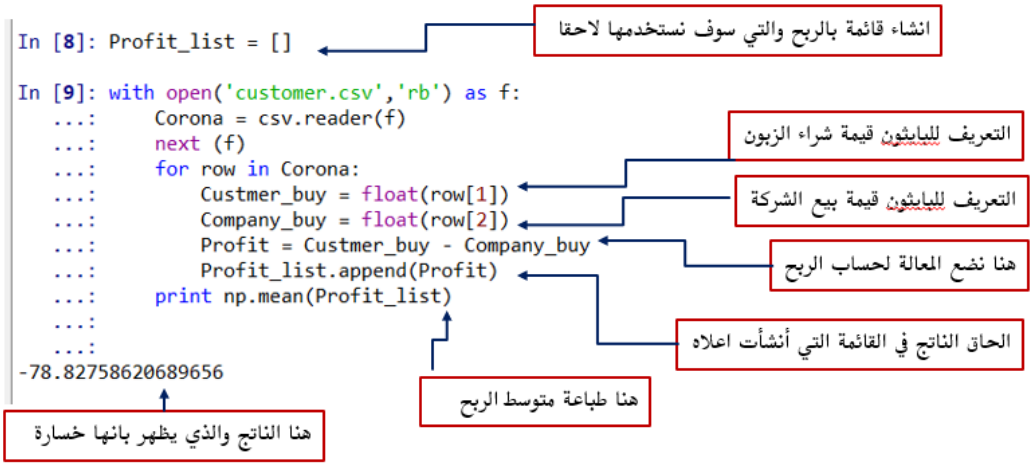
هنا تنفيذ الكود:

```
...:
['A', '54', '45']
['A', '43', '129']
['A', '84', '45']
['A', '78', '80']
['A', '78', '91']
['A', '72', '89']
['A', '72', '77']
['A', '66', '456']
```

- من المكتبات الهامة التي سوف نقوم باستيرادها هي numpy لتنفيذ الدوال الإحصائية كما في الشكل التالي:

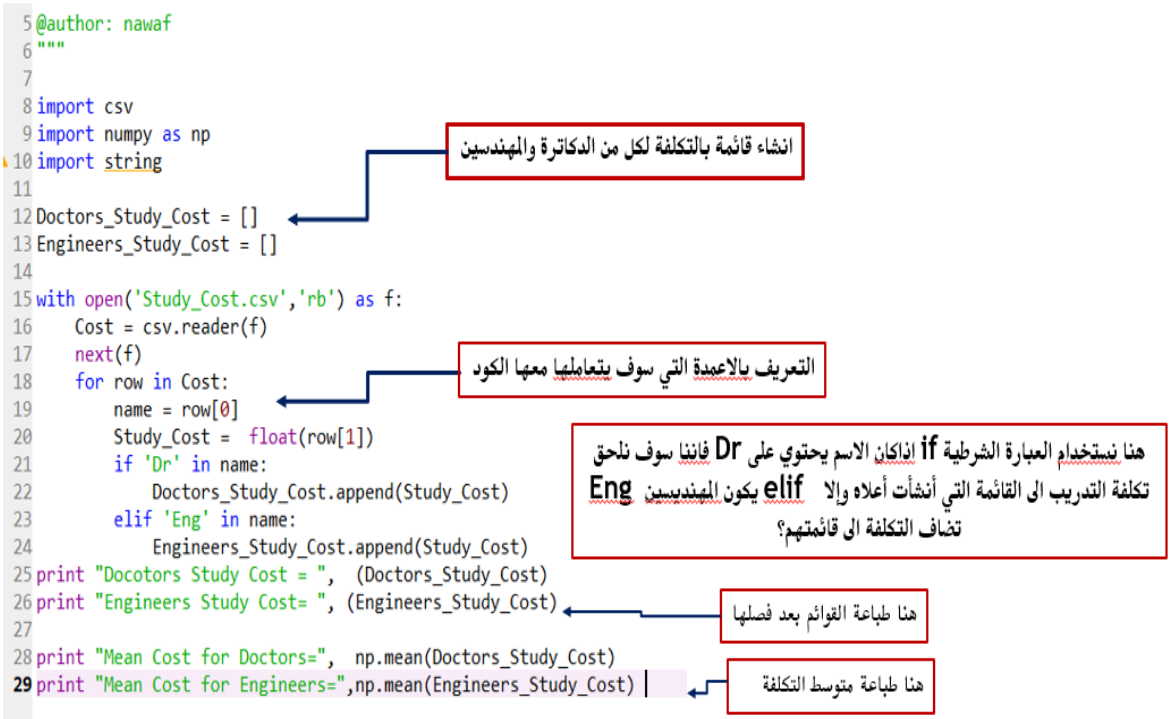
```
10 import numpy as np
```

- مثال ١ : سنحاول في الملف السابق Customer.csv ان نحسب الفرق بين قيمة شراء السلعة من البائع وقيمتها عند البيع على المستهلك من اجل حساب الربح ومن ثم حساب متوسط الربح بشكل عام.



- **مثال ٢: في التمرين التالي سوف نستخدم العبارة الشرطية if و elif**

✓ **لدينا ملف Study_Cost.csv يحتوي على قائمة بالأسماء ملحق في كل اسم لقب Dr او Eng (مثلا Dr. Mohammed او Eng. Saud) وتكلفة التدريب السنوية لكلا منهم:**



ونريد من البايثون قراءة الصفوف loop في هذه القائمة وفصل بين الدكاترة والمهندسين ومن ثم انشاء قائمة لكل فئة ومن ثم حساب متوسط التكلفة لكل منهم؟

```
In [46]: with open('Study_Cost.csv','rb') as f:
    ...:     Cost = csv.reader(f)
    ...:     next(f)
    ...:     for row in Cost:
    ...:         name = row[0]
    ...:         Study_Cost =  float(row[1])
    ...:         if 'Dr' in name:
    ...:             Doctors_Study_Cost.append(Study_Cost)
    ...:         elif 'Eng' in name:
    ...:             Engineers_Study_Cost.append(Study_Cost)
    ...:
    ...: print "Docotors Study Cost = ",  (Doctors_Study_Cost)
    ...: print "Engineers Study Cost= ", (Engineers_Study_Cost)
    ...:
    ...: print "Mean Cost for Doctors=",  np.mean(Doctors_Study_Cost)
    ...: print "Mean Cost for Engineers=",np.mean(Engineers_Study_Cost)
Docotors Study Cost =  [20000.0, 30000.0, 30000.0, 20000.0]
Engineers Study Cost=  [50000.0, 60000.0, 40000.0]
Mean Cost for Doctors= 25000.0
Mean Cost for Engineers= 50000.0
```

هنا نتائج تنفيذ الكود

والحمدالله على ختام المقدمة الى البايثون,,,

اخوكم د. نواف العتيبي