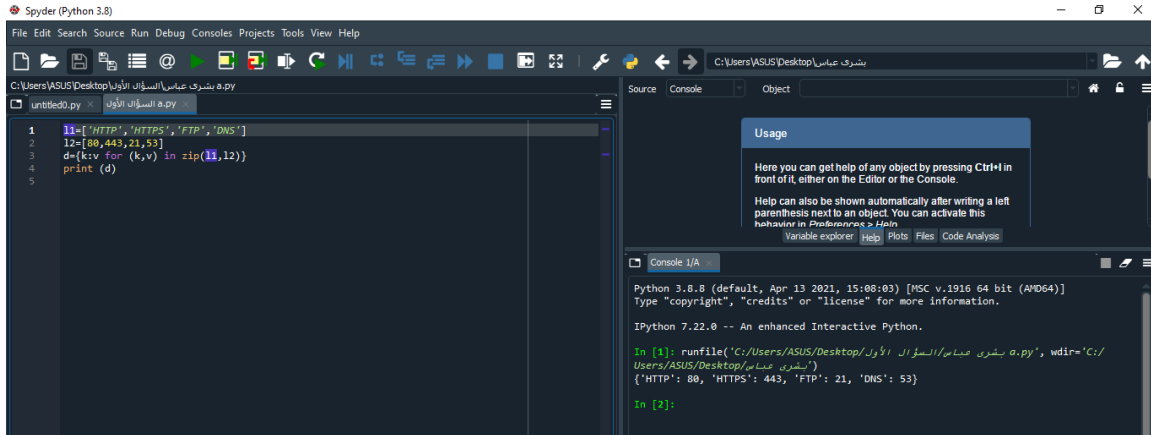


## بشرى عباس 2234

### السؤال الأول:

a. لدينا قائمتين، الأولى تحوي كلمات والثانية أرقام وقمنا ببناء قاموس حيث المفاتيح من القائمة الأولى والقيم من القائمة الثانية باستخدام تابع zip على الشكل التالي:



```
1 l1=['HTTP','HTTPS','FTP','DNS']
2 l2=[80,443,21,53]
3 d={k:v for (k,v) in zip(l1,l2)}
4 print (d)
```

```
Python 3.8.8 (default, Apr 13 2021, 15:08:03) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.

IPython 7.22.0 -- An enhanced Interactive Python.

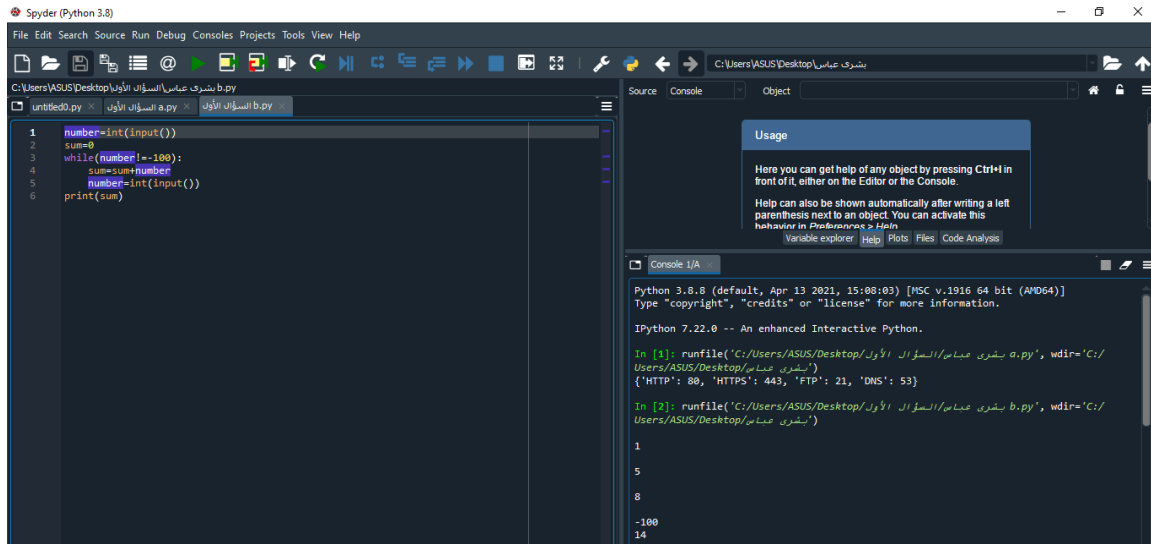
In [1]: runfile("C:/Users/ASUS/Desktop/الأول/بشرى عباس/a.py", wdir="C:/
Users/ASUS/Desktop/بشرى عباس")
{'HTTP': 80, 'HTTPS': 443, 'FTP': 21, 'DNS': 53}

In [2]:
```

b. المطلوب كتابة برنامج يقوم بجمع عدد غير منتهي من الأرقام التي يدخلها المستخدم بحيث ينتهي الإدخال عند إدخال الرقم -100

بالتالي نستخدم حلقة لانهاية شرطها إدخال الرقم -100

وعند الخروج من الحلقة يتم طباعة مجموع الأرقام المدخلة



```
1 number=int(input())
2 sum=0
3 while (number!=-100):
4     sum=sum+number
5     number=int(input())
6 print(sum)
```

```
Python 3.8.8 (default, Apr 13 2021, 15:08:03) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.

IPython 7.22.0 -- An enhanced Interactive Python.

In [1]: runfile("C:/Users/ASUS/Desktop/الأول/بشرى عباس/a.py", wdir="C:/
Users/ASUS/Desktop/بشرى عباس")
{'HTTP': 80, 'HTTPS': 443, 'FTP': 21, 'DNS': 53}

In [2]: runfile("C:/Users/ASUS/Desktop/الأول/بشرى عباس/b.py", wdir="C:/
Users/ASUS/Desktop/بشرى عباس")

1
5
8
-100
14
```

c. المطلوب البحث ضمن القائمة عن كلمة تبدأ بالحرف B وطباعة هذه الكلمة

فقمنا بإنشاء حلقة for تمر على جميع العناصر وتقرأ المحرف الأول منها وتختبر فيما إذا كان هذا المحرف هو B ليقوم بطباعة العنصر

```
1 l=['Network','Bio','Programming','Physics','Music']
2 for a in range(len(l)):
3     if l[a][0]!='B':
4         print(l[a])
```

```
In [1]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى a.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
{'HTTP': 80, 'HTTPS': 443, 'FTP': 21, 'DNS': 53}

In [2]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى b.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
1
5
8
-100
14

In [3]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى c.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
Bio
```

d. نريد إنشاء قاموس يوجد علاقة بين المفتاح وقيمته حيث هذه العلاقة هي أن القيمة هي قيمة المفتاح + 1 وآخر قيمة للمفتاح هي 10

```
1 d={x:x+1 for x in range(11)}
2 print(d)
3
```

```
In [2]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى b.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
1
5
8
-100
14

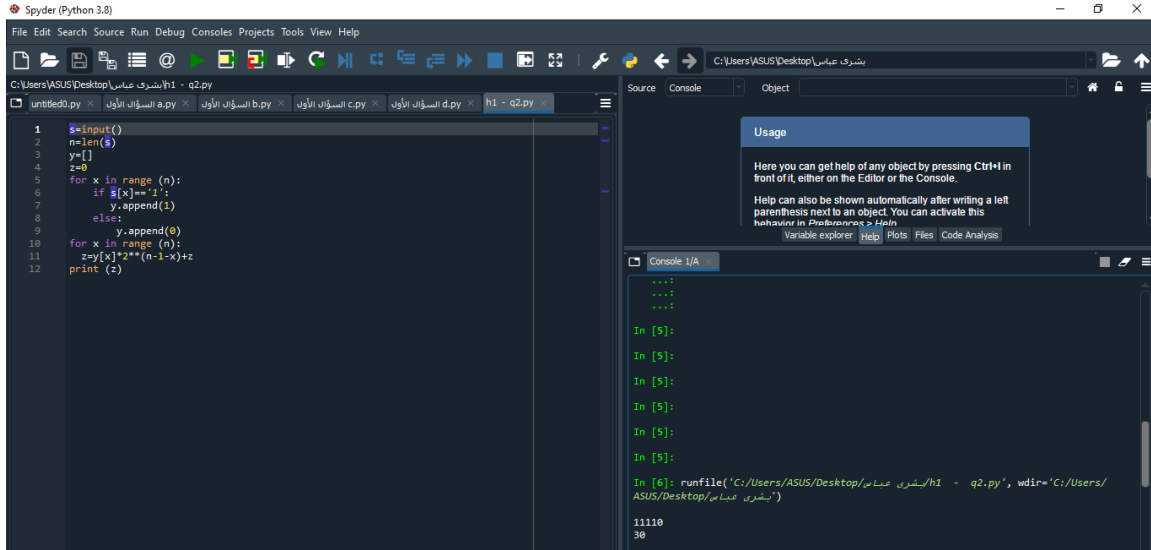
In [3]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى c.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
Bio

In [4]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى d.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/السؤال الأول/بشرى')
{0: 1, 1: 2, 2: 3, 3: 4, 4: 5, 5: 6, 6: 7, 7: 8, 8: 9, 9: 10, 10: 11}
```

السؤال الثاني:

المطلوب كتابة برنامج يحول من عدد ثنائي إلى عدد عشري

فيدخل المستخدم سلسلة من الأصفار و الواحدات على شكل str ثم نقرأ طول السلسلة ونوجد فهرس كل محرف منها ونختبر هذا المحرف فيما إذا كان صفر أو واحد ونشأ حلقة for تنفذ تابع التحويل وتكرر حسب طول السلسلة



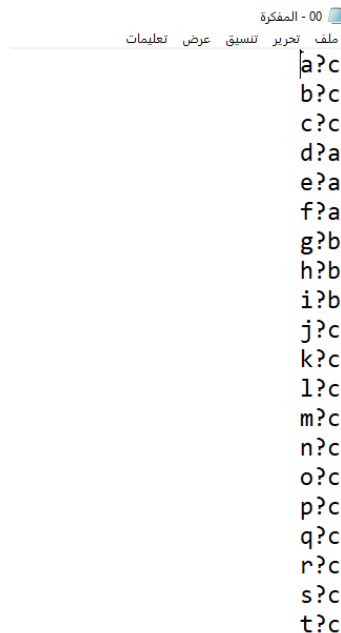
```
1 s=input()
2 n=len(s)
3 y=[]
4 z=0
5 for x in range(n):
6     if s[x]=='1':
7         y.append(1)
8     else:
9         y.append(0)
10 for x in range(n):
11     z=y[x]*2**(n-1-x)+z
12 print(z)
```

Console I/A:

```
+++1
+++1
+++2
In [5]:
In [5]:
In [5]:
In [5]:
In [5]:
In [5]:
In [6]: runfile('C:/Users/ASUS/Desktop/بشرى عباس/h1 - q2.py', wdir='C:/Users/ASUS/Desktop/بشرى عباس')
11110
38
```

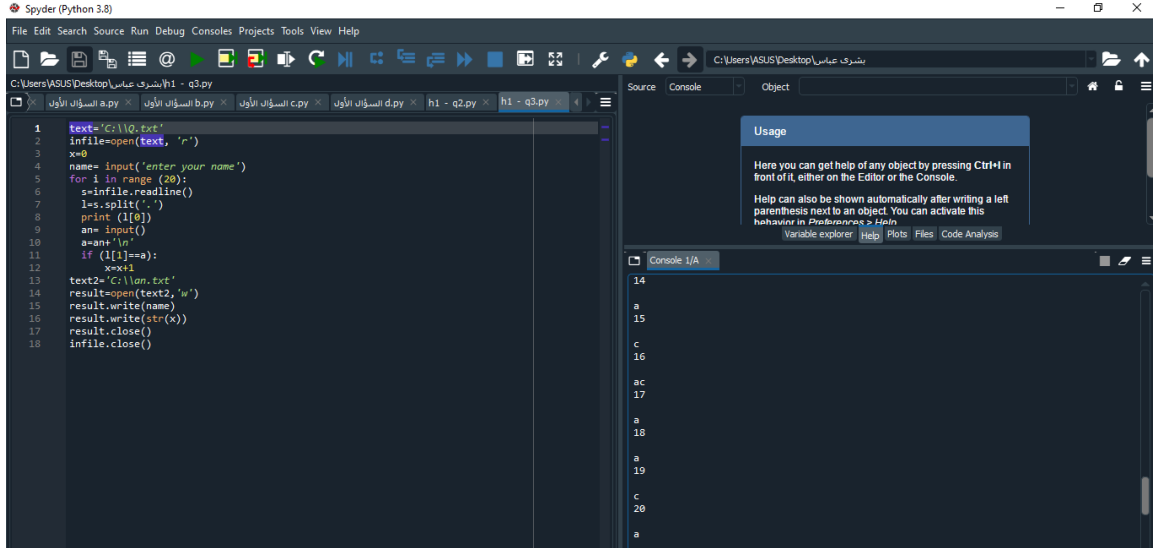
السؤال الثالث:

المطلوب إنشاء اختبار مكون من 20 سؤال يتم إظهار كل سؤال ومن ثم الإجابة عليه وفي النهاية يتم حفظ اسم الطالب وعلامته في ملف نصي أولا يكون ملف الأسئلة والأجوبة بالشكل التالي :



```
ملف تحرير تنسيق عرض تعليمات
a?c
b?c
c?c
d?a
e?a
f?a
g?b
h?b
i?b
j?c
k?c
l?c
m?c
n?c
o?c
p?c
q?c
r?c
s?c
t?c
```

يتم قراءة كل سطر على حدا ثم قسمناه على سؤال وجواب  
طبعنا السؤال وطلبنا من المستخدم إدخال الجواب ومن ثم مقارنة الجواب المدخل  
بالجواب الحقيقي  
في حال كان الجواب صحيح يتم إضافة درجة ونكرر العملية على جميع الأسطر  
وفي النهاية يتم حفظ اسم الطالب والنتيجة في ملف جديد



The screenshot shows the Spyder Python IDE interface. The main editor displays a Python script with the following code:

```
1 text='C:\Q.txt'
2 infile=open(text, 'r')
3 x=0
4 name= input('enter your name')
5 for i in range (20):
6     s=infile.readline()
7     l=s.split(',')
8     print (l[0])
9     an= input()
10    a=an+'\\n'
11    if (l[1]==a):
12        x+=1
13    text2='C:\an.txt'
14    result=open(text2, 'w')
15    result.write(name)
16    result.write(str(x))
17    result.close()
18    infile.close()
```

The console window on the right shows the output of the script, displaying the first names of the students and the count of correct answers:

```
14 a
15 c
16 ac
17 a
18 a
19 c
20 a
```

وصورة الملف بعد تنفيذ البرنامج تكون بالشكل التالي:



السؤال الرابع:

إنشاء صنف لحساب بنك مع بعض التوابع البسيطة لتغير المبلغ في الحساب والسحب منه.

واشتقاق كائن من هذا الصنف واستدعاء التوابع ضمنه.

إنشاء صنف جديد يعتمد على الصنف السابق يسمح بحساب النسبة المئوية للربح.

