

2752 - جز (س) غسان (س) 2752

Question 1

A) $L_1 = ['HTTP', 'HTTPS', 'FTP', 'DNS']$

$L_2 = [80, 443, 21, 53]$

$d = \{k:v \text{ for } (k,v) \text{ in zip}(L_1, L_2)\}$
 $\text{print}(d)$

طريقة (2)

$d_2 = \{ \}$
 $\text{for } i \text{ in range}(\text{len}(L_1)):$
 $d_2[L_1[i]] = L_2[i]$
 $\text{print}(d)$

والجواب سيكون:
 $\{ 'HTTP': 80, 'HTTPS': 443, 'FTP': 21, 'DNS': 53 \}$

- في الطريقة الاولى قمنا باستخدام التابع او الدالة zip التي تقوم بتجميع عناصر الترتيبات مع بعضها، لهذا قمنا بتعريف ال dictionary (d) الذي يأخذ البارامترات k مع استخدام حلقه for لكي يتم طباعة التابع zip على كامل العناصر لهذا للتفويت بار L2 ومن ثم طباعة القاموس d.

- اما في الطريقة الثانية قمنا باستخدام حلقه for فقط اذ عرفنا القاموس d و العنصر i سيكون هنا مكان (لحل المسؤلة L1) التي ستكون عناصرها بمثابة ال keys اما عناصر المسؤلة L2 ستكون بمثابة ال values ومن ثم طباعة القاموس d.



Question 1:

B) `n = int(input('inter the number'))`

`f = 1`

`if n < 0:`

`print('there is no factorial for negative number')`

`elif n == 0:`

`print(1)`

`else:`

`for i in range(1, n+1):`

`print('the factorial of ', n, ' is ', f)`

- inter the number -1

- البرنامج

there is no factorial for negative numbers.

- inter the number 0

1

- inter the number 5

the factorial of 5 is 120

B) في هذا السؤال قمنا باستخدام input التابع الذي يعطي قيم في
أشكاله المتعددة والتابع int الذي يحول القيمة للرقم الصحيح
ومن ثم استخدمنا التابع if لدراسة حالات القيمة المدخلة من قبل
المستخدم ومن ثم طباعة خرج مناسب لكل قيمة.

File Edit Selection View Go Run ... cc.py - إدارة شبكات - Visual Studio Code [Administrator]

EXPLORER

- ادارة شبكات
- افتراضيه في بايثون_1_2
- Basics Of Python pro...
- cc.py
- Network programmin...
- Python Functions(3)...
- sss
- ات_تنصيب بيئة بايثون...

cc.py cc.py\...

```
1 # 2752 فراس غسان رشيد
2
3 #Q1.B :
4 n=int(input('inter the number'))
5 f=1
6 if n<0:
7     print('there is no factorial for negative numbers')
8 elif n==0:
9     print(1)
10 else :
11     for i in range(1,n+1):
12         f=f*i
13     print('the factorial of ',n,' is ',f)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Python + - [] [X] ... ^ X

PS D:\اج 2\هناك اخل واداهم اخل & D:/python/python.exe "d:/اج 2/هناك اخل واداهم اخل/cc.py"
inter the number -1
there is no factorial for negative numbers
PS D:\اج 2\هناك اخل واداهم اخل & D:/python/python.exe "d:/اج 2/هناك اخل واداهم اخل/cc.py"
inter the number 0
1
PS D:\اج 2\هناك اخل واداهم اخل & D:/python/python.exe "d:/اج 2/هناك اخل واداهم اخل/cc.py"
inter the number 5
the factorial of 5 is 120
PS D:\اج 2\هناك اخل واداهم اخل

> OUTLINE
> TIMELINE

Ln 13, Col 43 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.3 64-bit

0 0 0

ENG ٢٠٢٤/٠٥/٢٥

Q1- C;

L3 = ['Network', 'Bio', 'Programming', 'Physics', 'Music']

~~L4~~ = [i for i in L3 if i.startswith('B')]
print(L4)

(1, 2)

L5 = []
for i in L3:

if i.startswith('B'):

print(i)

(2, 3)

['Bio']

Bio

2, 3

Q1-C: الطريقة الاولى: قمنا باستخدام حرف Par مفتوحة واول
علاء صحت سحر الخلقة على كامل عناصر المفعولة وها
ونختبر اسطر (١٢١) في كل حرة والزي هو ان جوا الكلمة بحرف 'B'
ومن ثم ولفع كل الكلمات التي تجاوزت اسطر السابق في المفعولة
ها وحلها وها.

الطريقة الثانية:
- قمنا بتعريف مفعولة فارغة وها ومن ثم اكتب حرف Par
على العنصر الذي يجر على كاد الينا من المفعولة وها
ونختبر اسطر هنا اذا كانا العنصر بعدا بحرف 'B' ومن ثم حرف
العناصر التي صفت اسطر.

File Edit Selection View Go Run Terminal Help cc.py - إدارة شبكات - Visual Studio Code [Administrator]

EXPLORER

ادارة شبكات

افتراضيه في بايثون_1_2

Basics Of Python pro...

cc.py

Network programmin...

Python Functions(3)...

sss

ات_تنصيب بيئة بايثون

cc.py cc.py\...

```
1 # 2752 فراس غسان رشيد
2
3 #Q1.C :
4
5 #1 طريقة :
6 l3=['Network','Bio','Programming','Physics','Music']
7 l4=[i for i in l3 if i.startswith('B')]
8 print(l4)
9
10 #2 طريقة :
11 l5=[]
12 for i in l3:
13     if i.startswith('B'):
14         print(i)
15
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Python + - [] [X] ... ^ X

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS D:\اج 2\هناك اهل اسم اهل & D:/python/python.exe "d:/اج 2/هناك اهل اسم اهل /cc.py"
['Bio']
Bio
PS D:\اج 2\هناك اهل اسم اهل

> OUTLINE

> TIMELINE

Ln 15, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.3 64-bit

0 0

ENG ٢٠٢٤/٠٥/٢٥

Scanned with CamScanner

[Bio']
Bio

Q1-D:

$d_3 = \{n, n+1 \text{ for } n \text{ in range}(1, 11)\}$
 $\text{print}(d_3)$

{0:1, 1:2, 2:3, 3:4, 4:5, 5:6, 6:7, 7:8, 8:9, 9:10, 10:11}

فصلاً باستخدام تعريف الفهرس d_3 الذي يأخذ البارامتر n
(n) هي بمثابة الاي $n+1$ و n (التي هي بمثابة Value) و d_3 For
للبارامتر n الذي جالته [1, 10]. فستأخذ n القيمة 1 الى 10
ويفضات في كلاسدة 1+ حتى انتهاء الحلقة ورجوع كل القيمة من
الفهرس d_3 من ثم تقوم بطباعتها.

Q2:

B-number = input("Enter the binary number: ")
D-number = int(B-number, 2)
Print("The decimal of", B-number, "is:", D-number)

Enter the binary number: 1011
The decimal of 1011 is: 11

Q2 - قنا بحرف B-number (دلالة على Binary number) الذي
محتفظ بطلب من المستخرج اذغال رقم ثنائي .
من ثم القابع + in الذي يحول الرقم السابقة الى الشكل افترى
من ثم طاعة النتائج .

pang.pang > appp.py > ...

```
1 B_number=input("inter the binary number: ")
2 D_number=int(B_number,2)
3 print("the decimal of ",B_number, "is: ",D_number)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS D:\ع! مة 2\pang.pang> & D:/python/python.exe "d:/ع! مة 2/pang.pang/appp.py"

inter the binary number: 1011

the decimal of 1011 is: 11

PS D:\ع! مة 2\pang.pang> █

Q3:

```
import json
questions = { }
Scores = 0
number = 1
f = open("D:\11\2\25\26\questions.json", "r")
questions = json.load(f)
f.close()
print("python quiz program")
name = input("Enter your full name")
print("Enter 't' for True or 'f' for False")
for Q in questions.keys():
    print("Question", number, ":", Q)
    ans = input("the answer is: ")
    if ans == questions[Q]:
        Score = Score + 1
        print("Correct")
    else:
        print("Wrong")
    number = number + 1
result = {name: Scores}
m = open("score.txt", "w")
result = json.dump(result, m)
m.close()
```

Q3.py > ...

```
1  import json
2  questions = { }
3  scores = 0
4  number=1
5  f = open("D:\\بايثون\2 جامعة\questions.json",'r')
6  questions = json.load(f)
7  f.close()
8
9  print("python quiz programm")
10 name = input("Enter your full name: ")
11 print("Enter 't' for True or 'f' for False")
12
13 for Q in questions.keys():
14     print("Question",number,": ", Q)
15     ans = input("The answer is ")
16     if ans == questions[Q]:
17         scores = scores + 1
18         print("Correct ")
19     else:
20         print ("Wrong")
21     number = number + 1
22
```



```
20         print ("Wrong")
21         number = number + 1
22
23     result={name:scores}
24     m = open("score.txt",'w')
25     result = json.dump(result,m)
26     m.close()
```


score - المفكرة 

ملف تحرير تنسيق عرض تعليمات
{firass ghasan rashid": 16"}|

3

فحصنا أولاً بوضع الأسئلة والاجوبة براخل صلف son على

في الجواب "الأسئلة"

سلك قاهر

وعرفنا بأصواته سلكاً من درجة الطالب (score) ورسم الأسئلة (number)

فحصنا بفتح اللام (ب) بقاً ومبادئ

يقوم البرنامج بطلب الاسم الكامل للطالب ثم يقوم بهذه الأسئلة

فيقوم الطالب بالاجابة ثم يقوم البرنامج بحساب درجة الطالب

وعلى النهاية يضع اسم الطالب ودرجته النهائية في قاموس

ومن ثم يحفظه في صلف son

Q4:

Class BankAccount:

```
def __init__(self, account_number, account_holder,
              balance=0.0):
    self.account_number = account_number
    self.account_holder = account_holder
    self.balance = balance

def deposit(self, amount):
    self.balance += amount
    return self.balance

def withdraw(self, amount):
    if self.balance >= amount:
        self.balance -= amount
    else:
        return self.balance
    print("minus chip")
```

```
def get_balance(self):  
    return self.balance
```

```
Account1 = BankAccount(2752, "Firas Rashid")
```

```
Account1.deposit(1000)
```

```
print("the balance after added this deposit is:",  
      Account1.get_balance())
```

```
Account1.withdraw(500)
```

```
print("the balance after withdrawal is:", Account1.get_  
      balance())
```

```
class SavingAccount(BankAccount):
```

```
    def __init__(self, account_number, account_holder,  
                  interest_rate)
```

```
        super().__init__(account_number,  
                           account_holder)
```

```
        self.interest_rate = interest_rate
```

```
    def apply_interest(self):
```

```
        interest_amount = self.balance * self.interest_rate
```

```
        self.deposit(interest_amount)
```

```
    def print(self):
```

```
        print("the last balance is:", self.get_balance())
```

```
        print("interest rate is:", self.interest_rate)
```



```

S_Account = SavingAccount("25468", ahmad, 0.03)
S_Account = apply_inter()
S_Account.print()

```

- مما يحريف class اسمه BankAccount يأخذ البارامترات التالية
 اسم الحساب و اسم صاحبه اى ب و المبلغ (ابتداءً 0.03)
 ويحتوي الكلاس على التوابيع الآتية:

- deposit: الذي يعبر عن مقدار المبلغ
 الذي تمت إضافته.

- Withdraw: يعبر عن المبلغ الذي تم سحبه
 ويحتوي على شرطية:

في حال المبلغ المراد سحبه أصغر من الحساب بالتالي يمكن.
 في حال المبلغ المراد سحبه أكبر من الحساب بالتالي لا يمكن.

- الذي يعبر عن المبلغ الموجود في
 الحساب: get-balance.

امثالا نموذج Account 1 يعبر عن شخص يمتلك حساب
 قاصم بإيداع مبلغ 1000 و سحب 500 وطبع البرنامج
 خرج كلا العمليتين.

- تم اشتقاق كلاس ابن (SavingAccount) يرث كل صفات
 الكلاس الأب (الأب) والنافذة لذلك قيمة
 الفاتحة.

محمدي الكلاسي Saving Account على التراجع

Apply-inter ، الفائدة الحساب

الموجود

Print ؟ ~~طابعة~~ الحساب ^{طابعة} كلاسيك
هو معدل الفائدة

مع اننا مؤرخ مع حساب ومعدل الفائدة في البنك
وطبقا التراجع السابقة.

```
1 class BankAccount:
2     def __init__(self,account_number,account_holder,balance=0.0):
3         self.account_number=account_number
4         self.account_holder=account_holder
5         self.balance=balance
6
7     def deposit(self,amount):
8         self.balance+=amount
9         return self.balance
10
11    def withdraw(self,amount) :
12        if self.balance>=amount:
13            self.balance-=amount
14            return self.balance
15
16
17        else :|
18            print("miuns chip")
19
20    def get_balance(self):
21        return self.balance
22
23 Account1 =BankAccount("2752","firass rashid")
24
25 Account1.deposit(1000)
26 print("the balance after added this deposit is : ",Account1.get_balance())
27
```

```
Account1 = BankAccount("2752", "firass rashid")
```

```
Account1.deposit(1000)
```

```
print("the balance after added this deposit is : ", Account1.get_balance())
```

```
Account1.withdraw(500)
```

```
print("the balance after withdrawal is : ", Account1.get_balance())
```

```
class SavingAccount(BankAccount):
```

```
    def __init__(self, account_number, account_holder, interest_rate):
        super().__init__(account_number, account_holder)
        self.interest_rate = interest_rate
```

```
    def apply_inter(self):
        inter_amount = self.balance * self.interest_rate
        self.deposit(inter_amount)
```

```
    def print(self):
        print("the last balance is :", self.get_balance())
        print("interest rate is : ", self.interest_rate)
```

```
S_Account = SavingAccount("25468", "ahmad", 0.03)
```

```
S_Account.apply_inter()
```

```
S_Account.print()
```


Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS D:\حسابات 2> & D:/python/python.exe "d:/حسابات 2/وثائق/Q_4.py"

the balance after added this deposit is : 1000.0

the balance after withdrawal is : 500.0

the last balance is : <bound method BankAccount.get_balance of <__main__.SavingAccount object>

interest rate is : 0.03

PS D:\حسابات 2>