

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and

electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية - جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات

Name: _zeinab daood, Number:2444, To GitHub: __no__ Submitted

First Network Programming Homework

Question 1: Python Basics?

A-If you have two lists, L1=['HTTP','HTTPS','FTP','DNS'] L2=[80,443,20,53], convert it to generate this dictionary d={'HTTP':80,'HTTPS':443,'FTP':20,'DNS':53 }

تعريف المتغير d على شكل dictionary والذي يكون عبارة عن المفتاح والقيمة مع تعريف قائمتين 1 او 2 مع استخدام تابع ال zip لانتقاء أكثر من عنصر

```
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>>
===== RESTART: C:/Users/DELL/Desktop/Q1
.py =====
{'HTTP': 80, 'HTTPS': 433, 'FTP': 20, 'DNS': 53}
>>>
```

```
d={}
l1=['HTTP','HTTPS','FTP','DNS']
l2=[80,433,20,53]
for i,j in zip(l1,l2):
    d[i]=j
print(d)
```

B- Generate and print a list of primary numbers from 1 to 1000. Tips: “List Comprehension”

برنامج لطباعة الأعداد الأولية من 1 الى 100 مع استخدام تابع ال all والذي يعمل عندما تكون كل النتائج صحيحة حيث يعمل عندما يكون باقي قسمة ال x على y لا يساوي الصفر على أن يبدأ المتحول y من الرقم 2

```
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>>
===== RESTART: C:/Users/DELL/Desktop/وظيفة/Q1...B.py =====
[1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149, 151, 157, 163, 167, 173, 179, 181, 191, 193, 197, 199, 211, 223, 227, 229, 233, 239, 241, 251, 257, 263, 269, 271, 277, 281, 283, 293, 307, 311, 313, 317, 331, 337, 347, 349, 353, 359, 367, 373, 379, 383, 389, 397, 401, 409, 419, 421, 431, 433, 439, 443, 449, 457, 461, 463, 467, 479, 487, 491, 499, 503, 509, 521, 523, 541, 547, 557, 563, 569, 571, 577, 587, 593, 599, 601, 607, 613, 617, 619, 631, 641, 643, 647, 653, 659, 661, 673, 677, 683, 691, 701, 709, 719, 727, 733, 739, 743, 751, 757, 761, 769, 773, 787, 797, 809, 811, 821, 823, 827, 829, 839, 853, 857, 859, 863, 877, 881, 883, 887, 907, 911, 919, 929, 937, 941, 947, 953, 967, 971, 977, 983, 991, 997]
>>>
```

```
num=[x for x in range(1,1000) if all(x % y != 0 for y in range(2,x))]
print(num)
```

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية -جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات

C- L=['Network' , 'Math' , 'Programming' , 'Physics' , 'Music'] In this exercise, you will implement a Python program that reads the items of the previous list and identifies the items that starts with 'Ph' letter, then print it on screen. Tips: using loop, 'len ()' , startswith() methods

برنامج يعتمد على تعريف list و استخدام حلقة for للمرور على كافة عناصر القائمة مع استخدام تابع startswith من اجل اختيار الكلمة التي تبدأ في المحرفين ph

```
Q1...C - C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه/Q1...C (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
l=['Network','Math','Programming','Physics','Music']
i=0
for i in range(len(l)) :
    if l[i].startswith("Ph") :
        print(l[i])

IDLE Shell 3.10.2
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه/Q1...C =====
>>> Physics
>>>
```

D: Using Dictionary comprehension, Generate this dictionary d={1:2,2:3,3:4,4:5,5:6,6:7,7:8,8:9,9:10,10:11}

تعريف متغير d يظهر المفتاح مع قيمته خلال المجال من 1 الى 11 مع زيادة المفتاح بمقدار واحد

```
IDLE Shell 3.10.2
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه/Q1...D.py =====
>>> {1: 2, 2: 3, 3: 4, 4: 5, 5: 6, 6: 7, 7: 8, 8: 9, 9: 10, 10: 11}

Q1...D.py - C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه/Q1...D.py (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
d={a:a+1 for a in range(1,11)}
print(d)
```

Question 2:

Convert from Binary to Decimal Write a Python program that converts a Binary number into its equivalent Decimal number. The program should start reading the binary number from the user. Then the decimal equivalent number must be calculated. Finally, the program must display the equivalent decimal number on the screen. Tips: solve input errors.

تعريف متغير من اجل التحويل من النظام الثنائي الى العشري مع استخدام تابع ال pop الذي يعتد على الاختيار من اخر عنصر في القائمة

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية - جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات

```
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/DELL/Desktop/وظيفة/Q2.py =====
Input a binary number :110
The decimal value of the number is 6
>>>
```

```
Q2.py - C:/Users/DELL/Desktop/وظيفة/Q2.py (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
bin_num=list(input("Input a binary number :"))
result = 0
for i in range(len(bin_num)):
    digit = bin_num.pop()
    if digit == '1':
        result = result + pow(2,i)
print("The decimal value of the number is " , result)
```

Question 3: Working with Files” Quiz Program”

Type python quiz program that takes a text or json or csv file as input for (20 (Questions, Answers)). It asks the questions and finally computes and prints user results and store user name and result in separate file csv or json file.

تم استدعاء ملف ال json وانشاء قائمة فارغة ووضع القيمة الأولية لعلامة الطالب هي صفر مع جعل عداد الأسئلة يبدأ من السؤال الأول وانشاء ملف بامتداد ال json يتم فتحه من خلال تعليمة ال open وقراءة الأسئلة الموجودة فيه وتحميلها من اجل الإجابة وإدخال اسم الطالب واستخدام حلقة for من اجل المرور على جميع الأسئلة مع مراعاة وضع الطالب الإجابة بحرف كبير او صغير والمتابعة في اظهار الحل حتى السؤال الأخير وطباعة اسم الطالب مع علامته النهائية وفتح ملف اخر لوضع النتائج فيه

.....

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية - جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات

```
Q3.py - C:/Users/DELL/Desktop/1وظيفة/Q3.py (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
import json
test = { }
score = 0
number = 1
f = open("test.txt", 'r')
test = json.load(f)
f.close()

print("python quiz program")
print(" enter t for True or f for False")
name = input("Enter your full name :")
for tes in test.keys():
    print("test", number, " : ", tes)
    result = input("The result is ")
    if result.upper() == test[tes].upper():
        score = score + 1
        print("correct")
    else:
        print("wrong")
        number = number + 1
goal={name:score}
m=open("scores.txt", 'w')
goal=json.dump(goal,m)
m.close()
```

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية - جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات

```
*IDLE Shell 3.10.2*
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:\Users\DELL\Desktop\وظيفة\Q3.py =====
python quiz program
  enter t for True or f for False
Enter your full name :zeina sy
test 1 : The Eiffel Tower was completed on March 31, 1887
The result is t
wrong
test 2 : Lightning is seen before it is heard because light travels faster than sound
The result is f
wrong
test 3 : Vatican City is a country
The result is
```

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

اللاذقية - جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة 1 برمجة شبكات