

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

الاذقية -جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة ا برمجة شبكات

Name: _Rama assaf, Number:2444, To GitHub: __no ____ Submitted

First Network Programming Homework

Question Basics 1: Python?

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 قائمة فارغة على شكل قاموس مع تعريف قائمتين 1 او 2 واستخدام تابع ال zip من اجل المرور على القائمتين واخذ القيم منهما

```
Question 1.py - C:/Users/DELL/Desktop/Question 1.py (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
d={}
l1=['HTTP','HTTPS','FTP','DNS']
l2=[80,443,20,53]
for i,j in zip(l1,l2):
    d[i]=j
print(d)
```

```
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/Question 1.py =====
{'HTTP': 80, 'HTTPS': 443, 'FTP': 20, 'DNS': 53}
>>>
```

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

الاذقية -جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والإلكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة ١ برمجة شبكات

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

توليد قائمة من العدد 1 حتى ال 1000 وبالاعتماد على التقسيم على العدد 2 من أجل الحصول على الأعداد الأولية

```
File Edit Format Run Options Window Help
num = [x for x in range(1,1000) if all(x % y != 0 for y in range(2,x))]
print(num)
```

```
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/الاذقية -جامعة تشرين/Question 1 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]
>>>
```

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

توليد قائمة بمجموعة من الكلمات واستخدام تابع startswith من أجل البحث عن الكلمة التي تبدأ بحرفي ph

Republic Arab Syrian

University Tishreen – Lattakia

Department of Communication and
electrical engineering

5 th , Network Programming : Homework No1



الجمهورية العربية السورية

الاذقية -جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة ١ برمجة شبكات

```
Question1 C.py - C:/Users/DELL/Desktop/١ وظيفه /Question1 C.py (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/١ وظيفه /Question1 C.py =====
>>> 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 قائمة d تعطي المفتاح وقيمته من خلال مع زيادة القيمة بمقدار واحد في كل مرة

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 والإلكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة برمجة شبكات

```
Question1 D.py - C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه راما/Question1 D.py (3.10.2)
File Edit Format Run Options Window Help
d={a:a+1 for a in range(1,11)}
print(d)

IDLE Shell 3.10.2
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/1 وظيفه راما/Question1 D.py =====
{1: 2, 2: 3, 3: 4, 4: 5, 5: 6, 6: 7, 7: 8, 8: 9, 9: 10, 10: 11}
```

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.

تحويل من نظام ثنائي الى عشري من دون استخدام التوابع

```
Question 2.py - C:/Users/DELL/Desktop/1 وظيفه راما/Question 2.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)

IDLE Shell 3.10.2
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/1 وظيفه راما/Question 2.py =====
Input a binary number :100
The decimal value of the number is 4
>>>
```



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.

انشاء ملف نصي يحتوي على 20 سؤال في كل مرة البرنامج رح يقرأ السؤال ويقارن الجواب مع المدخلات مع استدعاء تابع ال json وانشاء متغير result يحتوي قاموس الاسم والنتيجة واستخدام تابع dump من اجل الكتابة في الملف النصي

```

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

الاذقية -جامعة تشرين

كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

قسم هندسة الاتصالات والالكترونيات

السنة الخامسة: وظيفة ١ برمجة شبكات

```
Question3.py - C:\Users\DELL\Desktop\راما وظيفة ١\Question3.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()

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\راما وظيفة ١\Question3.py =====
python quiz program
enter t for True or f for False
Enter your full name :rama assaf
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
```