

Đề bài cho một đoạn code :

```
def xor(a: bytes, b: bytes):
```

```
    return bytes([a[i % len(a)] ^ b[i % len(b)] for i in range(max(len(a), len(b))]))
```

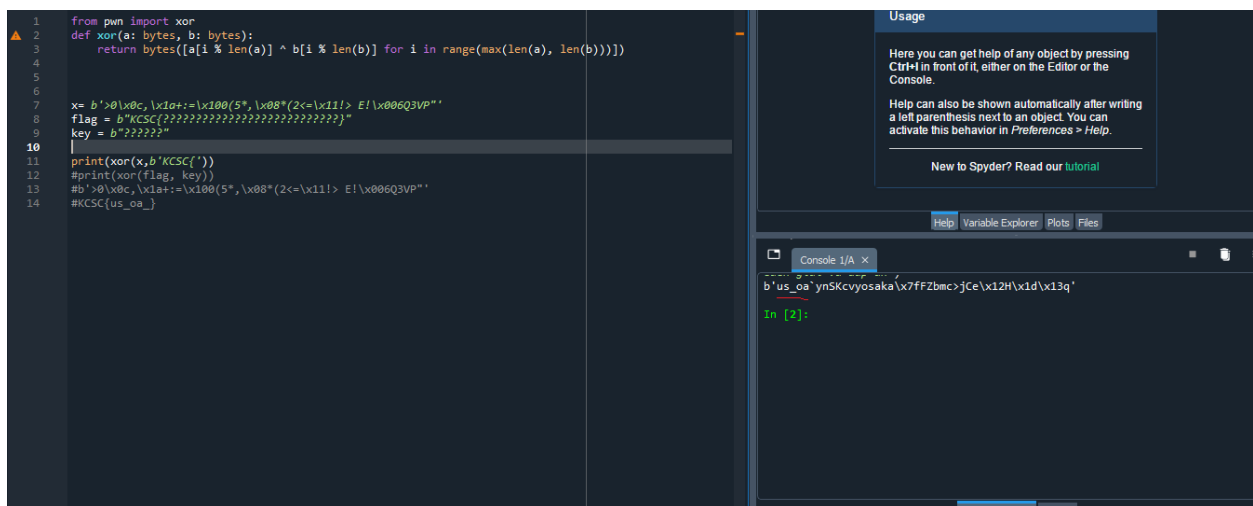
```
flag = b"KCSC{????????????????????????????????}"
```

```
key = b"?????"
```

```
print(xor(flag, key))
```

```
#b'>0\x0c,\x1a+:=\x100(5*,\x08*(2<=\x11!> E!\x006Q3VP"
```

+ Mình đoán đây là kiểu xor , mình đem xor thử với form **KCSC{** thì ra được đoạn trên hình. Vì mình xor với độ dài 5 nên mình chỉ lấy **us_oa**



The screenshot shows the Spyder Python IDE interface. The editor on the left contains a script that defines a XOR function and attempts to decrypt a flag. The console on the right shows the output of the script, which is a string of bytes: `b'us_oa' \nSKcvyosaka\x7fFZbmc>jCe\x12H\x1d\x13q'`. The output is displayed in a multi-line format, with the first line being `b'us_oa'` and the rest of the string on subsequent lines.

+ Mình đem **us_oa** xor với đoạn bytes thì chỉ nhận được form cũ nên mình nghĩ nên cho thêm gì đó vào, lúc đó mình nghĩ sau chữ **oa** thì sẽ có **_** nên mình xor thử :

```
1 from pwn import xor
2 def xor(a: bytes, b: bytes):
3     return bytes([a[i % len(a)] ^ b[i % len(b)] for i in range(max(len(a), len(b)))])
4
5
6
7 x= b">0\x0c,\x1a+:\x100(5",\x08*(2<=\x11!> E!\x006Q3VP""
8 flag = b"KCSC{????????????????????????????}"
9 key = b"??????"
10
11 print(xor(x,b'us_oa_'))
12 #print(xor(flag, key))
13 #b">0\x0c,\x1a+:\x100(5",\x08*(2<=\x11!> E!\x006Q3VP""
14 #KCSC{us_oa_}
```

Usage

Here you can get help of any object by pressing Ctrl+I in front of it, either on the Editor or the Console.

Help can also be shown automatically after writing a left parenthesis next to an object. You can activate this behavior in *Preferences > Help*.

New to Spyder? Read our [tutorial](#)

Help Variable Explorer Plots Files

Console 1/A X

0 us_oa_ yndacvjosaka\X\Tfzomc>Jle \x12h\x1a \x13q

In [2]: runfile('C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án/wu waiting for you.py', wdir='C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án')

b'KCSC{^Ib\x7fQJFuCi_[mS\\dRa0\$Ts1>R##}'

In [3]: runfile('C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án/wu waiting for you.py', wdir='C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án')

b'KCSC{tONO_Ij__WEITINNNI_\x7f0R_Y0l##}'

In [4]:

IPython console History

+ Mình thấy có thêm được chữ giống **MONO** :)) sau mình cứ thử thêm lung tung và không được gì.

+, Tình cờ mình nhìn thấy đoạn mô tả của đề bài là **ú òa** và nhận thấy đoạn **us_oa** chữ **ú** thành telex nên mình đã tìm ra manh mối và xor cho **us_oaf** và được flag

```
1 from pwn import xor
2 def xor(a: bytes, b: bytes):
3     return bytes([a[i % len(a)] ^ b[i % len(b)] for i in range(max(len(a), len(b)))])
4
5
6
7 x= b">0\x0c,\x1a+:\x100(5",\x08*(2<=\x11!> E!\x006Q3VP""
8 flag = b"KCSC{????????????????????????????}"
9 key = b"??????"
10
11 print(xor(x,b'us_oaf'))
12 #print(xor(flag, key))
13 #b">0\x0c,\x1a+:\x100(5",\x08*(2<=\x11!> E!\x006Q3VP""
14 #KCSC{us_oa_}
```

Usage

Here you can get help of any object by pressing Ctrl+I in front of it, either on the Editor or the Console.

Help can also be shown automatically after writing a left parenthesis next to an object. You can activate this behavior in *Preferences > Help*.

New to Spyder? Read our [tutorial](#)

Help Variable Explorer Plots Files

Console 1/A X

In [4]: runfile('C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án/wu waiting for you.py', wdir='C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án')

b'KCSC{^Ib\x7fQJFuCi_[mS\\dRa0\$Ts1>R##}'

In [3]: runfile('C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án/wu waiting for you.py', wdir='C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án')

b'KCSC{tONO_Ij__WEITINNNI_\x7f0R_Y0l##}'

In [4]: runfile('C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án/wu waiting for you.py', wdir='C:/Users/Admin/Desktop/tuyen ban cm kcsc/cách giải và đáp án')

b'KCSC{MONO_IS__WEITINNNI_F0R_Y0U##}'

In [5]:

IPython console History

Flag :

KCSC{MONO_IS__WEITINNNI_F0R_Y0U##}