

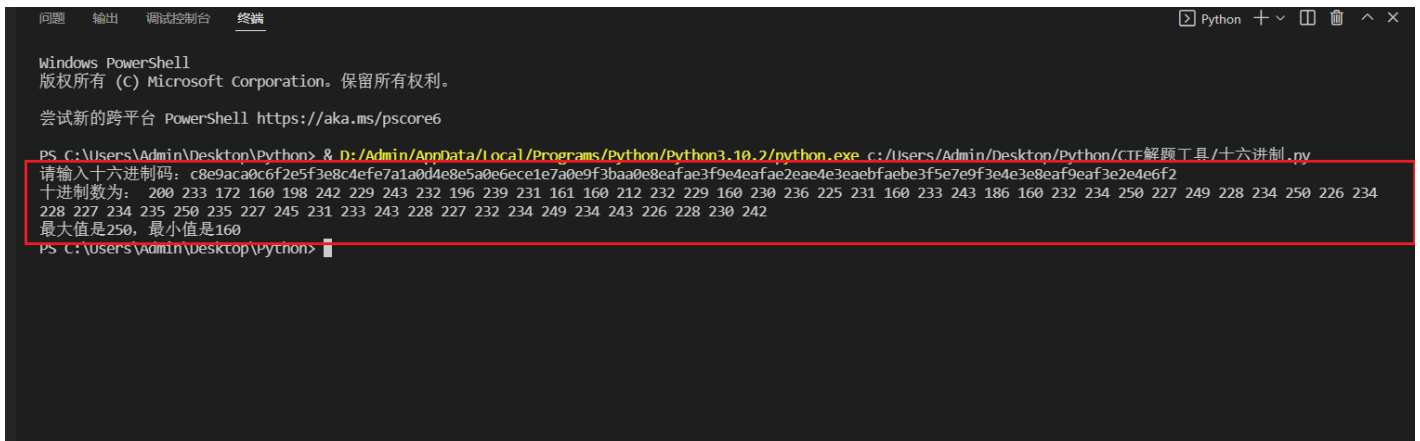
运行后

```
请输入十六进制码: c8e9aca0c6f2e5f3e8c4efe7a1a0d4e8e5a0e6ece1e7a0e9f3baa0e8eafae3f9e4eafae2ae4e3eae3faebfae3f5e7e9f3e4e3e8eaf9eaf3e2e4e6f2
Éé- 4òáòèÀiç| Ôeå ðiáç éóª èèúûüäëüâëääëëüëäöçéóääëëüéóääæ
```

那再先看看转成10进制后的样子，再看看最大最小的数，稍微改动一下代码

```
1 string = input("请输入十六进制码:")
2 flag = ''
3 max = -999
4 min = 999
5 numberStr = ""
6 for i in range(0,len(string),2) :
7     str_16 = "0x" + string[i] + string[i+1]
8     number = int(str_16,16)
9     if number > max :
10         max = number
11     if number < min :
12         min = number
13     numberStr += str(number) + " "
14 print("十进制数为:",numberStr)
15 print("最大值是%d, 最小值是%d"%(max,min))
```

运行后



思路分析

可以看见上面表中，第一个数是200，最大的数是250，最小的是160，对照ascall码表，如果这串代码是通过ascall码解码得到flag的话，根据flag的格式，开头第一个要么是f，要么是c，要么无规则（那就减128、64、32尝试），而f对应的ascall码为102，c对应的ascall码为99，但是ascall码只有126前才能正常显示不会乱码，符号flag格式的ascall码只在32到126之间

[ASCALL码对照表 - Xiaohu_BigData - 博客园 \(cncblogs.com\)](https://cncblogs.com/ascall-code-table/)

这里最大的数为250，最小的为160，为了ascall转码后能正常显示至少要减掉124，最多只能减去128，所以用Python试一下一个个减掉再输出看看，盲猜是128

开始实践

写一下代码

```
CTF解题工具 > 十六进制.py > ...
1 string = input("请输入十六进制码:")
2 flag = ''
3 max = -999
4 min = 999
5 number = ""
6 for i in range(0,len(string),2) :
7     str_16 = "0x" + string[i] + string[i+1]
8     number += str(int(str_16,16))
9 num = 124
10 cnt = 0
11 numstr = ""
12 while num <= 128 : #用num遍历124到128
13     for nums in number :
14         numstr += nums
15         cnt += 1
16         while cnt == 3 : #取前三位数
17             cnt = 0
18             flag += chr(int(numstr)-num) #转化为整型之后减去num, 再进行ascii转码
19             numstr = ""
20 print("减去%d的flag为"%num, flag)
21 flag = ''
22 num += 1
```

开始运行

```
Windows PowerShell
版权所有 (c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

尝试新的跨平台 PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Admin\Desktop\Python> & D:/Admin/AppData/Local/Programs/Python/Python3.10.2/python.exe c:/Users/Admin/Desktop/Python/CTF解题工具/十六进制.py
请输入十六进制码: c8e9aca0c6f2e5f3e8c4efe7a1a0d4e8e5a0e6ece1e7a0e9f3baa0e8eafae3f9e4eafae2ae4e3eabfaebe3f5e7e9f3e4e3e8eaf9eaf3e2e4e6f2
减去124的flag为 Lm0$JviwlHsk%$Xli$jpek$mw>$ln~g}hn~fnhgno~ogykmwhgln}nwfhjv
减去125的flag为 Kl/#IuhvkGrj$#wkh#iodj#lv=#km}f|gm}emgfmn}nfxjlvqfkm}nvegiu
减去126的flag为 Jk."HtgujFqi#"Vjg"hnci"ku<"jl|e{fl|dlfeIm|mewiku{e}l{ludfht
减去127的flag为 Ij-!GsfTiEph"!Uif!gmbhljt;lik{dzek{ckedkl{ldvhjteditkzktcegs
减去128的flag为 Hi, FreshDog! The flag is: hjzcydjzbdckzkcugisdchjyjsbdf
PS C:\Users\Admin\Desktop\Python>
```

果然，减去128才能得到flag

成功拿到flag

flag{hjzcydjzbdckzkcugisdchjyjsbdf}