

# 实验吧杂项记错本

原创

Wh0ak 于 2018-05-06 18:09:02 发布 2886 收藏 1

分类专栏: [安全技术](#) 文章标签: [杂项](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: [https://blog.csdn.net/m\\_37438418/article/details/80216702](https://blog.csdn.net/m_37438418/article/details/80216702)

版权



[安全技术 专栏收录该内容](#)

95 篇文章 9 订阅

订阅专栏

1.小白鼠与蝙蝠的故事

下载题目压缩包解出来是一个vbs文件, 这题就是考验vbs能力了, 如果是学c语言的人会觉得有点吃力。

第一步千万!千万! 千万! 不要直接运行vbs (不管是不是这题还是其他vbs), 这会有风险, 先复制个副本在虚拟机(当然本题没那么危险啦)运行下, 弹出框显示"this\_is\_key", (⊙ 0 ⊙)如果有那么简单就好了, 这里要注意下, 当运行后这个vbs, 原文件会被改写(幸好运行的是副本)。用txt等打开最早的原文件, 是只有一长行的代码。VB中的冒号(:)起分隔语句的作用, 使得一行可以有几个语句。看着一长串比较麻烦, 自己手动格式化下:

```
code="..."
key=9
code=rev
Execute code
Function rev()
For i=1 To Len(code) Step key
rev=rev+strReverse(Mid(code,i,key))
Next
End Function
```

- 1) 用两个双引号转义表示字符串内容中的一个双引号。
- 2) 看到rev=rev+这种操作函数名的行为不要慌, 因为VB中是通过给函数名赋值来返回值的。
- 3) For 变量名=初值 To 终值(有包含) Step 步长 (每一个For要对应每一个Next)
- 4) Mid(str,M,N) 截取字符串中从第M位(包含)起N个长, 记得起始位置是从第1开始。
- 5) StrReverse是字符串逆序
- 5) Execute是个函数, 执行一个或多个语句, 忽略语句的返回值。

有些语法知识傍身, 稍微理解下就是把code字符串每key个长度逆序, 然后再执行这个code, 而我们要解题的话只要把

Execute code:  
替换为

```
Set objfso=CreateObject("scripting.filesystemobject");Set objTextFile
```

2.你有记日志的习惯吗

附件的压缩包下载后, 解压后有不少文件, 起初我找了一些log文件和config文件, 都看得晕晕的。最后经人提醒mysql有一个配置文件my.cnf, 搜索它, 也就是在www/lampp/etc里面, 打开它就看到KEY了。

Flag:  
<http://127.0.0.1/CMS/www/lampp/etc/my.cnf>

3.西普CTF-可启动的磁盘镜像

<http://hebin.me/2017/09/09/%E8%A5%BF%E6%99%AEcf-%E5%8F%AF%E5%90%AF%E5%8A%A8%E7%9A%84%E7%A3%81%E7%9B%98%E9%95%9C%E5%83%8F/>

4.ruby

5.这是捕获的黑客攻击数据包, Administrator用户的密码在此次攻击中泄露了, 你能找到吗?

很简单, 题目意思简单明了, 用wireshark分析数据包就行了

ip.addr == 192.168.30.101 and http  
查看数据包发现是菜刀链接

```
z0:@ini_set("display_errors","0");@set_time_limit(0);@set_magic_quotes_runtime(0);echo(">");$p=base64_decode($_POST["z1"]);$s=base64_decode($_POST["z2"]);$d=dirname($_POST["z1"]);$z1:Y2lk
z2:cd /d "c:\inetpub\wwwroot\"&net use \192.168.30.184\C$ "Test!@#123" /u:Administrator&echo [S]&cd&echo [E]
```

6.内网攻击数据包, 请分析

```
Session Setup AndX Request (0x73)
Word Count (WCT): 13
AndXCommand: Tree Connect AndX (0x75)
Reserved: 00
AndXOffset: 292
Max Buffer: 4356
Max Mpx Count: 2
VC Number: 0
Session Key: 0x00000000
ANSI Password Length: 24
Unicode Password Length: 24
Reserved: 00000000
Capabilities: 0x000000d4, Unicode, NT SMBs, NT Status Codes, Level 2 Oplocks
Byte Count (BCC): 231
ANSI Password: 9e94258a03356914b15929fa1d2e290fab9c8f9f01999448
Unicode Password: 013f3cb06ba848f98a6ae6cb4a76477c5ba4e45cda73b475
Account: sycl0ver
```

Primary Domain: ROOT-53DD5427BC  
Native OS: Windows Server 2003 3790 Service Pack 2  
Native LAN Manager:  
Extra byte parameters: 570069006e0064006f007700730020005300650072007600...

#### 彩虹表跑

ANSI Password: 9e94258a03356914b15929fa1d2e290fab9c8f9f01999448  
Unicode Password: 013f3cb06ba848f98a6ae6cb4a76477c5ba4e45cda73b475  
wp: <https://bbs.pediy.com/thread-176189.htm>  
wp: <http://www.freebuf.com/articles/web/54176.html>

#### 7.抓到你

#### 8.女神

先使用base64把下载的txt解码  
写个脚本来解开

```
import base64
open('nvshen.png','wb').write(base64.decodestring(open('nvshen.txt','rb').read()))
```

#### 9.Broken Heart

<http://www.shiyanbar.com/ctf/writeup/63>

首先用到了两次file查询指令

导出所有的http对象

使用grep 查找其中的content-Range包括文件的字节位置

linux中执行: strings myheart.pcap | grep 'Content-Range' | awk '{print NR,\$3}' > myheart.txt  
输出到文件myheart.txt, 将txt和导出的23个文件放在一个文件夹下

编写代码, 输出到文件, 后来观察头包含HDR, 前面缺少13个字节, 猜测可能是个PNG图片, 补充PNG头的前13个字节。打开图片。

```
f=open('myheart.txt','r')
x=list(f.readlines())
f.close()
listvalues=[]
indexlist=[]
for i in xrange(len(x)):
    d=x[i].split()[1].split('/')[0].split('-') #提取前后两个数
    flag=True
    for kline in listvalues:
        if (int(d[0])>=kline[0] and int(d[1])<=kline[1]):#若数在已存在的列表中, 则取消存储
            flag=False
            break
    if flag:
        listvalues.append((int(d[0]),int(d[1])))#存储
        indexlist.append(i) #存储原顺序, 以得到文件名

sortedpos=sorted([xx[0] for xx in listvalues]) #排序

fresult=open('result.png','wb')
fresult.write('89504E470D0A1A0A000000D49'.decode('hex')) #写入png头, 共13个字节
for i in xrange(len(sortedpos)):
    index=0
    for searchnums in listvalues:
        if(sortedpos[i]==searchnums[0]): #在存储的范围列表中找到位置序号
            break
        else:
            index+=1
    f=open('LoiRLUoq(%d)%'(indexlist[index]),'rb') #打开文件
    if(i!=len(sortedpos)-1):
        fresult.write(f.read()[sortedpos[i+1]-sortedpos[i]])
    else:
        fresult.write(f.read())
    f.close()
fresult.close()
print '执行完毕, 请查看图片得到key'
```

看了wp还是不懂 杂项题真难!

#### 10.misc100

不会

#### 11.misc200

考的点挺多的, 都是我看wp、才明白的

此题已经提示是明文攻击, 自然说的就是zip的"Known-plaintext attack", 也就说明我们要从文件中提取出加密的zip文件和对应的部分明文文件。关于明文攻击知识请自行查阅资料。大概意思就是: 如果拥有压缩包中任意一个文件内容的前提下, 对该明文文件进行同样算法的无加密压缩, 然后对比两个压缩包中相同文件, 得出差异值获取这个加密包的三个Key, 压缩包中的每个文件都是通过这三个Key进行加密压缩的, 只要得到了这三个Key就能解压整个加密的压缩包(这个方法只适用于ZIP的加密压缩)。

先看下提供的是什么。如图, 像是vmware的镜像文件, 但是和目前vmware的镜像文件不一样, 如果是此类文件, 也似乎经过修改或其它原因已经被破坏镜像文件的分区等信息, 无法映射成磁盘了。

再尝试使用foremost提取文件, 似乎文件较为完整。其它文件略过, 直接看zip文件。一共有两个zip。一个是未加密, 另一个加密。对比下就能看到里面都有readme.txt文件, 且CRC值相同, 则认定为同一文件。此文件就是我们需要的明文文件。

binwalk '/root/Desktop/MISC/areyoukidding'

foremost '/root/Desktop/MISC/areyoukidding'  
两个readme.txt的CRC相同，所以这应该就是相应的明文和密文  
2700是可以解压的，将解压出的readme.txt压缩成readme.zip,作为明文去破解  
使用ARCHPR

解的0008257\_decrypted.zip  
For this question,the flag is XDCTF{biubiiiiiiiiiiiiu&ddddyu}

这道题刚开始的时候我直接把下载的文件改成7z，当然这样做是失败的  
拿到这道题的时候，应该先用winhex查看一下信息，然后在拖入kali file命令查看一下。确定了文件信息后在判断下一步该如何行动  
然后使用binwalk和foremost将文件的内容分割出来  
我之前因为这两个工具看起来很难操作就放弃学习了  
没想到这么简单binwalk是看文件信息（判断分割出来的内容）foremost是把文件分割，binwalk也能分割但好像不稳定  
（但是，在后续的操作过程中发现提取的加密zip文件有问题，不完整。我均是在win下使用的工具，所以请尝试在linux下提取文件。（第一次做似乎没有这么麻烦，直接能得到完整文件，具体也忘了）无法，缺失的部分是包含文件内容的，过了许久才发现binwalk提取的zip文件里有我需要的部分。直接16进制编辑器整过来。除此之外，还用16进制编译器纠正下文件压缩后的大小，删除了文件多余的一个字节0x00。下面两张图，前一张是修复前的zip结构图，后面是修复后的zip结构图。）这是他不稳定的地方，所以多数情况下我用foremost

## 12.NSCTF misc250

这题考的是分析数据包、暴力破解zip密码、python脚本...  
下载来的pcapng用wireshark打开，然后在右上角点击，文件—导出对象—http—save all  
得到两个文件，一个是%5c,一个是压缩文件，压缩文件需要密码

我们先看%5c,用的是winhex，发现是html,改后缀打开 告诉我们密码是nsfocus+5位数字

这应该就是rar的密码，我们按照要求生成字典，然后APCHPR爆破即可  
（字典可以用python生成）  
f=open('1.txt','w')  
s='nsfocus'  
for i in range(100000):  
m='%05d%i'  
f.write(s+m+'\n')

破解出密码nsfocus56317  
解压  
flag{NCTF\_R4r\_Cr4ck}

13.2015RCTF (misc50)  
遇到这种杂项题，不知道文件是什么，首先先用file命令查看下，或者用记事本打开，看文件头格式

将log\_log该文log.rar可以解压出来一个真正的log文件

然后就是查找flag

这里有技巧避免一个个的查找flag  
现将ctrl+f查找flag  
然后发现规律查找 misc.flag  
然后放入linux下正则: cat log | grep "misc.flag" > log1  
发现是sqlmap的注入语法  
这是通常当找到!=的时候就是正确的ASCII值  
cat log | grep "!=" > log2

分析文件log3需要对!=后边的ASCII提取并且转换成字符

编写python脚本，对文件log3进行处理

```
number = [82,79,73,83,123,109,105,83,99,95,65,110,64,108,121,83,105,115,95,110,71,49,110,120,95,83,105,109,125,5]  
string2=""  
for i in number:  
string=chr(i)  
string2=string2+string  
print(string2)
```

wp:<http://www.shiyanbar.com/questions/867>

13.抓到你了  
这题考的是16进制的数据包  
ping 程序是用来探测主机到主机之间是否可通信，如果不能ping到某台主机，表明不能和这台主机建立连接。ping 使用的是ICMP协议，它发送icmp回送请求消息给目的主机。ICMP协议规定：目的主机必须返回ICMP回送应答消息给源主机。如果源主机在一定时间内收到应答，则认为主机可达。  
过滤器选择icmp

抓到包分析，发现也就第一个包没有data  
剩下的都有徐局 数据的内容就是flag

14.BAT公司信息查询系统  
好久没做湖杂项了

首先是扫二维码，正常人都会扫的  
然后打开二维码网址 (rootpadding.txt) --可以在CSS里看到jpg的连接

打开链接发现  
http://ctf5.shiyandar.com/misc/5/rootpadding.txt  
\$usera = (\$\_POST['userid']);  
if(isset(\$usera)){  
 if(\$usera == "1"){  
 \$usera = (int)\$usera;  
 if(\$usera == "0"){  
 header('Location: ./bhjskdfiffeswdwe.php');  
 }  
 }  
}  
./bhjskdfiffeswdwe.php打开这个php

<!-- 十摊敷盒整燻煨敞瑾√灯捲≤-! ->发现这段话  
保存为unicode文件  
然后用winhex打开（一般这种乱码文件就是用winhex或者binwalk打开）

15.矛盾的in2  
这题做的我想哭....  
拼接在一起49416772656549446F（15就是16进制的F）  
用火狐的firebar解码  
!Agree!Do  
这里有个坑的地方就是!Agree!do do小写

其实看到这种题啥也没有的情况下，就应该从源码找答案

16.保险箱  
遇到杂项题应该先把文件下下来  
①是个图片，用magicexif分析 查看有什么可用信息，然后放入文件夹，用winhex打开  
②拖入binwalk分析，foremost分离  
③查看jpg文件（看里面是否隐藏文件），果不其然，这道题里面有个2.txt,那是为zip文件呢，我们把后缀改成zip，然后解压，发现需要密码，ARCHPR暴力破解即可。

17.雌黄出其唇吻

题目的“雌黄出其唇吻”出自南朝梁刘峻的《广绝交论》中，“雌黄出其唇吻”是表示对世人的信口雌黄不屑。

不知道为什么取这个题目

试过debase64（）两次解题链接所显示的字符，乱码，看到一点规律都没有，刷新网页字符串还会变 随即放弃这有个想法。

首先打开当前目录的robots.txt，发现拉到最底下有xml目录，打开就有个base64编码的一串字符

18.理查德  
看这题刚开始还以为要社工  
听完音频才知道是摩斯电码  
1.下载文件  
2.对文件进行分析  
文件扩展名为.flac，百度一下，发现是个音频文件，类似MP3  
3.用Audacity软件打开它  
（高级音频查看，不要像我一样傻傻的从第一句开始看）

然后--。--。--。--。  
最后放入http://www.zhongguosou.com/zonghe/moErSiCodeConverter.aspx 解密

19.绕  
首先打开网站 发现只有一个登录框  
然后查看源码（这里用chrome，chrome比火狐显示界面友好）  
以下是代码  
\_=function \$(e=getEleByld("c").value;length==16^22a60b0b310e5ece0e5e5){U2FsdGS481hY7lo/Bh2Waw==nVkX1829IDS37Dtcv78qFfeweA/kNjZ1UZ6LuMTMoP2i8U/2KZiCckgQoGAEmEpD0Ys=[t.n.r,i];for(o=0;o<13;++o){ [0]:splice(0,1)}} \<input id="c">< onclick=\$(o)>Ok</>);delete \_var ",docu.match(/);!)=null=[" write(s[o%4]buttonif(e.men't);for(Y in s='')with(\_split(\$Y))\_=join(pop());console.log(\_)  
将eval()转化为console.log()  
function \$(e=document.getElementById("c").value;if(e.length==16)if(e.match(/^22a60b/)===null)if(e.match(/0b310/)===null)if(e.match(/e5ece\$/)!)=null)if(e.match(/0e5e5/)===null){var t=["U2FsdG","S481hY","7lo","Bh2Waw=="];var n=["VkX182","9IDS37","Dtcv78qFfew"];var r=["eA","kNjZ1UZ","6LuMTMoP2"];var i=["8U/2KZ","tCckgQoGA","mEpD0Y"];var s=[t,n,r,i];for(var o=0;o<13;++o){document.write(s[o%4][0]);s[o%4].splice(0,1)}}document.write("<input id="c"><button onclick=\$(o)>Ok</button>");delete \_

根据其中的if(e.length==16)  
if(e.match(/^22a60b/)===null)  
if(e.match(/0b310/)===null)  
if(e.match(/e5ece\$/)!)=null)  
if(e.match(/0e5e5/)===null)

简单拼接下就得到符合要求的字符串22a60b310e5ece，填入form即可得到U2FsdGVkX182eA/8U/2KZS481hY9IDS37kNjZ1UZiCckgQoGA7lo/Dtcv78qFfew6LuMTMoP2mEpD0YiBh2Waw==

好像是base64嘛，其实不是的  
观察头部，其实是AES对称加密算法加密的，加密后的密文都是以U2FsdGVkX开头  
既然是AES，解密就必须有密钥  
hint说把出题人的名字拿去加密，也就是说出题人的名字是密钥  
解密发现不对  
多次尝试后发现出题人名字 iFurySt 的MD5就是22a60b310e5ece，拿它解密就行了

20.snake  
这题算是我自己做出来的吧，感觉成就感还是很高的

杂项题感觉还是比web题简单点  
首先binwalk检测里面有什么文件

发现有snake.jpg还有一个安装包  
解压发现有个key  
V2hdCBpcyBOaWNraSBNaW5haidzIGZhdm9yaXRlIHVmbmcdGhhcCBYzWZlcnMgdG8gc25ha2VzPwo=  
base64解密发现  
What is Nicki Minaj's favorite song that refers to snakes?  
百度一下是Anaconda  
接下来的难题是cipher

密码学:  
[https://blog.csdn.net/h0\\_Op/article/details/78247774](https://blog.csdn.net/h0_Op/article/details/78247774)  
<https://blog.csdn.net/21aspnet/article/details/7249401>  
<https://blog.csdn.net/y0303521/article/details/53391741>  
<https://blog.csdn.net/lz710117239/article/details/71119032>  
<https://blog.csdn.net/moxiajuzi/article/details/52749562>

21.64格  
首先解压出来的是一个gif文件  
打不开GIF文件  
这里我们需要注意文件头，一般打不开某个文件，有两种情况  
一种是里面包含的别的文件  
另一种是文件头格式不对

这道题是格式不对  
我们使用C32asm修改文件头（winhex我不会用）  
修改完后就可以打开gif图  
但是我们仍然没有知道这张图有什么信息  
使用gifsplitter分离得到十九张图片

然后看到每张图片的小黄人都在不同的地方，并且64格  
然后我们百度64进制（也就是base64()）  
发现了一些规律  
对应这维尼所在的格子求得18个数字  
16, 53, 17, . . . . .  
再将数字对应百度百科下的表解得字母  
得到Q1RGe2FYI9kZWZlZ30  
base64解码之  
得到CTF{abc\_def\_g}  
-我感觉我做到解开字母，提交答案的时候就不会继续往下想了  
也不会想到最后还需要base64()解码

22.功夫秘籍  
这道题不像想象中那么简单，刚开始查看文件头是png，除此以外没有得到更多信息了

我这里我用winhex看不到文件头信息，用C32ASM还可以，以后得多用c32asm

这里看wp发现文件的最下面有一串信息，base64解密得T\_ysK9\_5rhk\_uFM}3EI{nu@E

这就很明显了有}和{，估计是栅栏加密，解得：

Th3\_kEy\_Is\_{Kun9Fu\_M@5tEr}

23.解码磁带  
这道题应该挺容易想出来的  
查看\_o\_o\_o的规律，发现每次都只有五个字符。这像不像二进制的文件  
然后根据\_o的规律，一个个敲出字符（至于0是o还是\_就要百度ASCII来查看规律了）

```
然后在记事本替换  
写一个脚本判断ASCII  
# -*- coding: utf8 -*-  
#author:woniu  
import binascii  
file=open('bin.txt','rb')  
t=""  
for line in file.readlines():  
    t+=chr(int(line,2))  
print t
```

```
C:\Users\49974\Desktop>1.py  
Where there is a will,there is a way.  
simCTF()提交即刻
```

24.A记录  
首先是命令行模式的教程  
(1)用aircrack-ng检查cap包:  
aircrack-ng.exe shipin.cap  
可见这里是wpa加密，并且bssid: 00:1D:0F:5D:D0:EE, essid: 0719

(2)使用弱口令字典破解wpa加密  
aircrack-ng.exe shipin.cap -w wordlist.txt  
这里wordlist.txt是弱口令字典，包含了常见的路由器密码，可以网上下载到，也可以自动生成

可见破解到的密码是88888888

(3)用密码解密cap  
这里用到airdecap-ng解密cap报文，使用到了刚才的essid和破解的密码  
airdecap-ng.exe shipin.cap -e 0719 -p 88888888

于是在目录下生成一个shipin-dec.cap，使用wireshark打开

#### 4、查看DNS记录

在筛选器（filter）中输入“dns”查看

题目提示是第一条A记录，那么就是flag了

#### 25.ROT-13变身了

```
lst=
[83,89,78,84,45,86,96,45,115,121,110,116,136,132,132,132,108,128,117,118,134,110,123,111,110,127,108,112,124,122,108,118,128,108,131,114,127,134,108,116,124,124,113,108,76,76,76,138,2:
lst=[chr(i-13) for i in lst]
print "".join(lst)
```

#### 26. Canon

下载一个压缩包，解压得两个文件  
一个加密的压缩包，一个音频文件，想都不用想，音频文件一定包含压缩包的解密密码  
使用MP3stego

```
Decode.exe -X -P mimimi music.mp3
```

用mimimi密码破解无果

```
Decode.exe -X -P Canon music.mp3
```

破解成功

我们打开这个music.mp3.txt文件看看里面的内容

用文件内容解压缩包pqiem\*zoei\$h

发现是一串字符 放到我们的zip里面看看是不是解压密码，发现确实是一个解压密码。

这个zip文件里面的内容我感觉很像base64位的东西 于是去解密base64

发现解密出来的内容有点像网页代码 于是复制出来里面的内容 新建文本为html结尾的文件 在打开网页 搜索关键词CTF得到flag

#### 27.flag.xls

一打开下载好的excel文件就可以看到加密

但是我也知道什么东东可以破解excel文件密码

于是乎就用winhex打开文件查找flag

四下【F3】就看到了

一般来说winhex和C32asm都可以看到文件内容，如果实在找不出来密码的话就用这两个工具吧

#### 28.紧急报文

1.分析密文：FA XX DD AG FF XG FD XG DD DG GA XF FA

密文都由ADFGX

2.百度一下，发现有个ADFGX密码

3.简介：

ADFGX密码(ADFGX Cipher)是结合了改良过的Polybius方格替代密码与单行换位密码的矩阵加密密码，使用了5个合理的密文字母：A，D，F，G，X，这些字母之所以这样选择是因为当转译成摩尔斯电码(ADFGX密码是德国军队在一战发明使用的密码)不易混淆，目的是尽可能减少转译过程的操作错误。

加密矩阵示例：(密文两个一组，先竖后横)

4.对上述密文进行解密：

```
FA XX DD AG FF XG FD XG DD DG GA XF FA
```

```
flagxidiantf
```

5.根据格式要求：提交flag\_Xd{xidiantf},发现错误!!!

6.问题出在格式上，吐槽一下实验吧的格式说明，正确格式是：flag\_Xd{hSh\_ctf}

7.提交flag\_Xd{hSh\_ctf:flagxidiantf}

#### 29.deeeeeeeeeaaaaadbeeeeeeeef-200

有意思的一道题

首先用ie才能打开的图片，打开发现是一个普通的图片没什么别的信息

查看exif，binwalk也没能找到什么有用的照片

yongbinwalk、Hxd、C32asm查看倒是看到了是iPhone5拍出来的

但是看wp发现还要看分辨率...这点我怎么也想不到

检查png文件crc，发现错误，线索来了。

```
CRC error in chunk IHDR (computed fcc410a8, expected c1d0b3e4)
```

修改回来先。

修改后没有什么下一步线索，回到winhex检查一下发现

```
TEXTSource iPhone 5
```

既然是手机照的，图片怎么被这么难看，要不就是照相水平太差，要不就是隐藏了一部分

查了一下iphone 5手机的照相功能

iphone5后置摄像头是3264×2448，前置摄像头是960×1280，截屏是640×1136，全景照片最大分辨率是10800×2410。

是不是感觉找到了组织

照片的分辨率是3264×1681.猫腻在此。

结合png文件结构高度应该是4个字节

winhex把文件前面的0691改0990，就是分辨率1681改成2448，改完发现flag

原来这张图是被裁减的图，把他还原，就可以看到信息了

### 30.pilot-logic

很简单拖到C32Asm找到pass字段就好了

### 31.spaceport-map

这道题还是有意思的，打开链接是个gif图片  
有个key: \*\*\*\*\*一闪而过  
然后使用gifsplitter分离图片  
然后我们查看到了key的值  
提交的时候把问号去掉就好了  
Do passports let you fly interstellar

tip: 这里用C32asm看不出什么 查找flag和key、pass都找不到  
随即放弃这个想法

### 32.损坏的U盘镜像

参考: <https://blog.csdn.net/xingyyn78/article/details/79993878>

使用winhex打开CTF.hdd

选择选项-通过文件类型恢复

恢复两个压缩包(一个加密, 一个没加密)

Password: checksum的32位MD5 (checksum取前4字节)

例: checksum为AABBCCDD则密码为B631050B08627046D47E0CC16250BA2E

SD卡 3.0 标准推出后, SD卡往大容量发展, 这个时候 FAT, FAT32 已经不符合SDHD的需求了,  
这时引进了新的文件系统 -> exFAT.  
通过查看exFAT文件系统格式可以得知如何计算checksum

python代码进行计算checksum值。计算结果为0x81c6fa94。

```
[python] view plain copy  
# -*- coding:utf8 -*-
```

```
file = open('/root/Downloads/CTF.hdd', 'rb')  
content = file.read()  
checksum = 0  
for i in range(0, 11*512):  
    if i == 106 or i == 107 or i == 112:  
        continue  
    checksum = (((checksum << 31) & int('0xFFFFFFFF', 16)) | (checksum >> 1)) + content[i]  
print(hex(checksum))
```

使用81c6fa94计算MD5值得到的password是错误的。查看了一下其他人的WriteUp。是因为与文件的大小端存储有关。正确的顺序为94FAC681。

计算出正确的password为C9737665D39274F6C5A256B943748068。

解压获得Key.txt.flag为CTF{ExFat-Checksum}

### 36.CTF-MD5之守株待兔, 你需要找到和系统锁匹配的钥匙

Unix时间戳(英文为Unix epoch, Unix time, POSIX time 或 Unix timestamp)

是从1970年1月1日(UTC/GMT的午夜)开始所经过的秒数, 不考虑闰秒。

UNIX时间戳的0按照ISO 8601规范为: 1970-01-01T00:00:00Z

一个小时表示为UNIX时间戳格式为: 3600秒; 一天表示为UNIX时间戳为86400秒, 闰秒不计算。

在大多数的UNIX系统中UNIX时间戳存储为32位, 这样会引发2038年问题或Y2038。