

掘安平台Writeup（持续解题）

原创

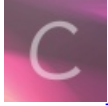
notwiner 于 2020-01-29 22:34:04 发布 821 收藏 4

分类专栏: CTF 文章标签: 密码学

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/qq_41668936/article/details/104110985

版权



CTF 专栏收录该内容

4 篇文章 1 订阅

订阅专栏

掘安平台Writeup

刷一部分sqli-labs, 先掘安平台做点CTF, 主要目的是练习web, MSIC和crypto则顺便。

misc

welcome

没什么说的, 关注公众号jasafe110然后发flag就行。

hello

流量分析基础题目, 工具wireshark

导入后为下图界面

hello.pcapng

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 跳转(G) 捕获(C) 分析(A) 统计(S) 电话(Y) 无线(W) 工具(T) 帮助(H)

应用显示过滤器: (Ctrl-F)

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	0.000000	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	1399 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=1024 Len=0
2	0.647187	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	66	1421 → 443 [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM=1
3	0.681082	180.97.33.107	192.168.100.238	TCP	66	443 → 1421 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=8192 Len=0 MSS=1452 WS=32 SACK_PERM=1
4	0.681147	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	1421 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=262144 Len=0
5	0.681292	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	1421 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=262144 Len=0
6	0.813737	192.168.100.227	192.168.100.255	UDP	305	54915 → 54915 Len=263
7	0.982253	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	[TCP Retransmission] 1421 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=262144 Len=0
8	1.521476	192.168.100.238	123.151.78.53	OICQ	81	OICQ Protocol
9	1.569905	123.151.78.53	192.168.100.238	OICQ	89	OICQ Protocol
10	1.583991	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	[TCP Retransmission] 1421 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=262144 Len=0
11	1.837745	192.168.100.227	192.168.100.255	UDP	305	54915 → 54915 Len=263
12	2.783946	192.168.100.238	180.97.33.107	TCP	54	[TCP Retransmission] 1421 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=262144 Len=0
13	2.862130	192.168.100.227	192.168.100.255	UDP	305	54915 → 54915 Len=263
14	3.783755	192.168.100.227	192.168.100.255	UDP	305	54915 → 54915 Len=263
15	3.811703	fe80::c59:47a9:8479::ff02::2	ff02::2	ICMPv6	70	Router Solicitation from 88:ae:07:d1:9d:85
16	4.165246	192.168.100.195	224.0.0.251	MDNS	112	Standard query 0x0000 PTR _sleep-proxy._udp.local, "QU" question OPT
17	4.166476	fe80::c59:47a9:8479::ff02::fb	ff02::fb	MDNS	132	Standard query 0x0000 PTR _sleep-proxy._udp.local, "QU" question OPT
18	4.211051	fe80::c59:47a9:8479::ff02::fb	ff02::fb	TCMPv6	86	Multicast Listener Report

> Frame 37: 70 bytes on wire (560 bits), 70 bytes captured (560 bits) on interface 0
> Ethernet II, Src: 88:ae:07:d1:9d:85 (88:ae:07:d1:9d:85), Dst: Azurewav_79:54:d7 (80:a5:89:79:54:d7)
> Internet Protocol Version 6, Src: fe80::c59:47a9:8479:40b7, Dst: ff02::2
> Internet Control Message Protocol v6

```
0000 00 a5 89 79 54 d7 88 ae 07 d1 9d 85 86 dd 60 0d ...yT... ..  
0010 61 70 00 10 3a ff fe 80 00 00 00 00 00 00 59 ap.....Y  
0020 47 a9 84 79 40 b7 ff 02 00 00 00 00 00 00 00 G..y@.....  
.....
```

点工具栏的Protocol使之通过传输协议排序，或者直接通过上面的过滤器，找TCP和HTTP即可（基础类型的一般这两个够用）。

挨个点，注意最下面的窗口会显示传输具体内容，发现有一个time为11.930535的，编号为73的有flag字样。但是这个现在没办法复制，选中flag字样的那一行后右键——追踪流——TCP或者HTTP均可，然后现在就可以复制了。

```
POST /config.inc.php HTTP/1.1
Host: 192.168.100.200:8081
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: antSword/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 342
Connection: close

08067sec=%40ini_set(%22display_errors%22%2C%20%22%22)%3B%40set_time_limit(0)%3Becho%20%22-%3E%7C%22%3B%24F%3Dbase64_decode(%24_POST%220xbcedd6b0aae69%22%5D)%3B%24P%3D%40fopen(%24F%2C%22r%22)%3Becho(%40fread(%24P%2Cfilesize(%24F))%3B%40fclose(%24P)%3B%3Becho%20%22%3B&0xbcedd6b0aae69=L3Zhci93d3cvaHRtbC9mbGFuLnBocA%3D%3DHHTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 11 Dec 2018 14:02:33 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Length: 57
Connection: close
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

->|<?php
    $flag = 'SWPUCTF{Th1s_i3_e4sy_pc@p}';
?>
|<-
```

https://blog.csdn.net/qq_41668936

tips: 流量分析这些即为平时使用浏览器访问所产生的数据流，有不同协议类型（TCP、HTTP、UDP等等），具体可以找wireshark或者流量分析的书看，之前初始wireshark有过部分总结。

misc-hello

解压是个图片，字节分析HxD看一眼，搜索下flag，结束

```

文件(F) 编辑(E) 搜索(S) 视图(V) 分析(A) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
Windows (ANSI) 十六进制
Easy.png
offset(h) 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 对应文本
00040F20 7E 54 E6 51 14 45 51 14 C5 F8 51 99 47 51 14 45 ~TæQ.EQ.ÅøQ™GQ.E
00040F30 51 14 E3 47 65 1E 45 51 14 45 51 8C 1F 95 79 14 Q.ãGe.EQ.EQE.*y.
00040F40 45 51 14 45 31 7E 54 E6 51 14 45 51 14 C5 F8 51 EQ.E1~TæQ.EQ.ÅøQ
00040F50 99 47 51 14 45 51 14 E3 47 65 1E 45 51 14 45 51 ™GQ.EQ.ãGe.EQ.EQ
00040F60 8C 1F 95 79 14 45 51 14 45 31 7E 54 E6 51 14 45 E.*y.EQ.E1~TæQ.E
00040F70 51 14 C5 F8 51 99 47 51 14 45 51 14 E3 47 65 1E Q.ÅøQ™GQ.EQ.ãGe.
00040F80 45 51 14 45 51 8C 1F 95 79 14 45 51 14 45 31 7E EQ.EQE.*y.EQ.E1~
00040F90 54 E6 51 14 45 51 14 C5 F8 51 99 47 51 14 45 51 TæQ.EQ.ÅøQ™GQ.EQ
00040FA0 14 E3 47 65 1E 45 51 14 45 51 8C 1F 95 79 14 45 .ãGe.EQ.EQE.*y.E
00040FB0 51 14 45 31 7E 54 E6 51 14 45 51 14 C5 F8 51 99 Q.E1~TæQ.EQ.ÅøQ™
00040FC0 47 51 14 45 51 14 E3 47 65 1E 45 51 14 45 51 8C GQ.EQ.ãGe.EQ.EQE
00040FD0 17 8F 7B DC FF 07 52 06 FD 52 D6 12 85 B0 00 00 ..{Ûÿ.R.ýRÖ....°..
00040FE0 00 1B 74 45 58 74 41 72 74 69 73 74 00 66 6C 61 ..tEXtArtist.Fla
00040FF0 67 7B 62 32 62 38 35 65 63 37 65 63 38 63 63 34 {b2b85ec7ec8cc4
00041000 37 A5 BB F0 0C 00 00 00 00 49 45 4E 44 AE 42 60 7ÿ»ð.....IEND®B`
00041010 82

```

https://blog.csdn.net/qq_41668936

disk

磁盘里藏着flag

解压后发现两个文件，flag.dmg和.DS_Store，明显flag.dmg有用，放HxD看一下，

大多为乱码，搜索flag又没有有价值的线索，滑动着看，发现临近底部时候出现了%PNG，图片png标识也是这个，复制从%PNG的十六进制数，直到00结尾前的IEND®B`，这个也是PNG的结束位，新建粘贴另存为xx.png，发现flag

flag{m0unt_im4g3}

图片对比

两张图片有什么不一样吗？

解压，发现两个图片，flag.png和xor.png，放到HxD发现前面部分只有开头有差别，联系上题目为图片对比，猜测异或。（其实也可能是先修复文件头然后放到stegsolve里面对比，但是这里是字符异或）

上脚本，第一次做题写python脚本，不太熟练。（大佬们轻点吐槽）

```

ab = open("flag.png", "rb").read(20)
print(ab)
ac = open("xor.png", "rb").read(20)
print(ac)
ab_1 = list(ab);
ac_1 = list(ac);
print(ab_1)
print(ac_1)
ad = ['x' for n in range(20)]
for i in range(19) :
    ad[i] = ab_1[i] ^ ac_1[i]
    i = i + 1
print (ad)
for i in range(19):
    ad[i] = chr(ad[i])
    i = i + 1
ad = "".join(str(i) for i in ad)
print(ad)

```

然后出现结果

```

Python 3.7.4 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e09359112e, Jul 8 2019, 20:34:20) [MSC v.1916 64 bit
(AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: A:\临时\题目\神奇的图片\1.py =====
>>>
b'\xef</ vct~3r5y &#*orx>'
b'\x89PNG\r\n\x1a\n\x00\x00\x00\rIHDR\x00\x00\x05'
[239, 60, 47, 32, 118, 99, 116, 126, 51, 114, 53, 121, 32, 38, 35, 42, 111, 114,
 120, 62]
[137, 80, 78, 71, 13, 10, 26, 10, 0, 0, 0, 13, 73, 72, 68, 82, 0, 0, 5, 62]
[102, 108, 97, 103, 123, 105, 110, 116, 51, 114, 53, 116, 105, 110, 103, 120, 11
1, 114, 125, 'x']
flag{int3r5tingxor}x
>>>

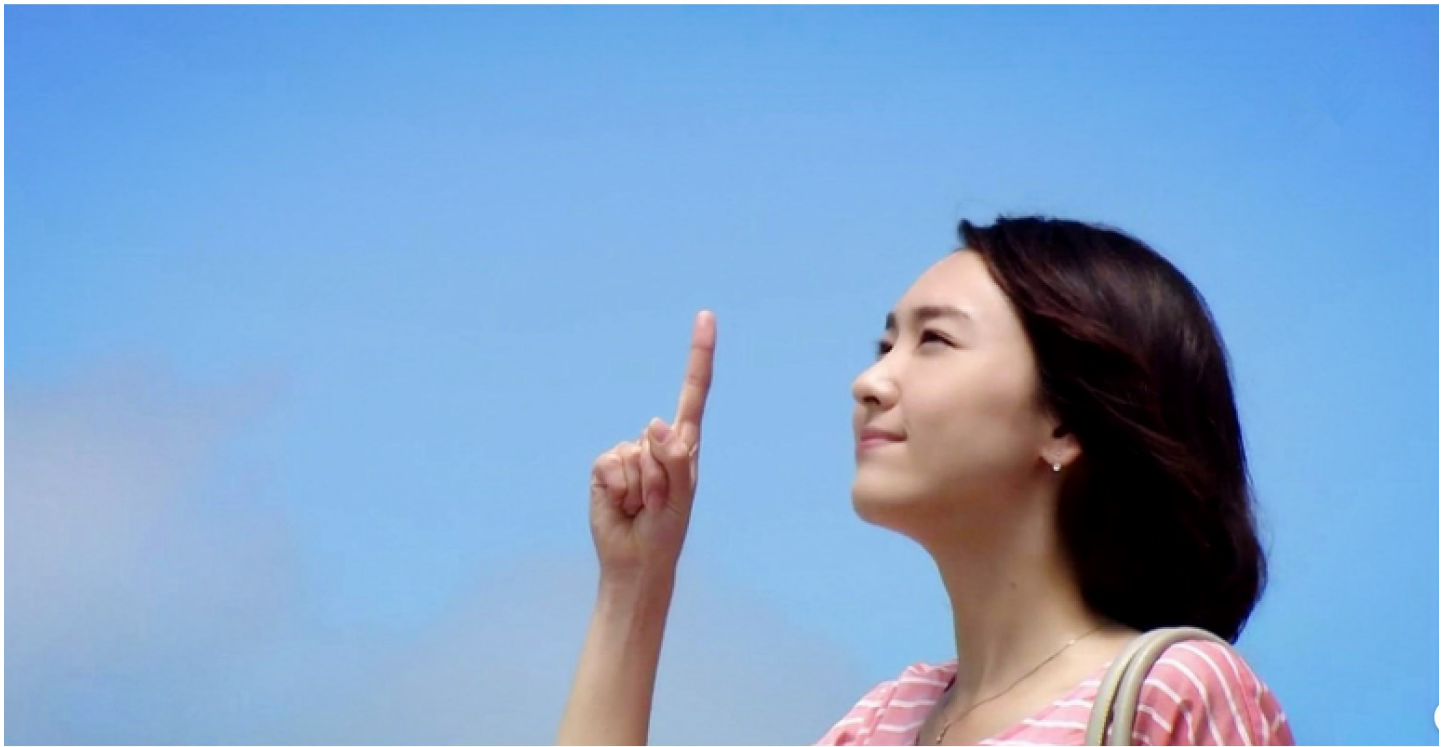
```

https://blog.csdn.net/qq_41668936

颜表情

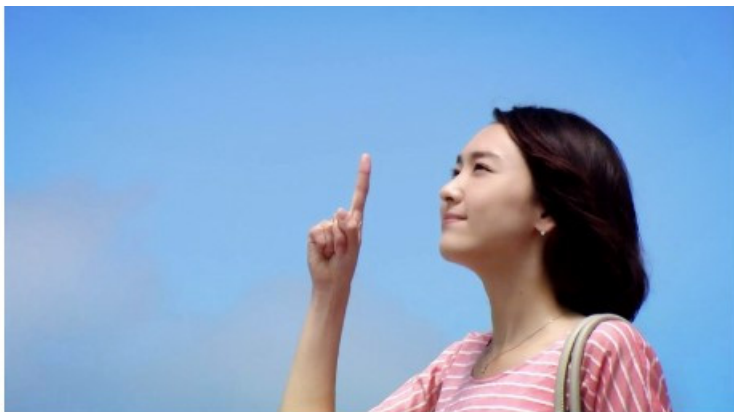
小姐姐

漂亮的小姐姐



https://blog.csdn.net/qq_41668936

(非上图，原图无法显示，截屏的) 一看，图片尺寸不太对劲，有点太宽太低了，猜测是修改像素值，先看原始尺寸为 `1566*798`，十进制转十六进制，得到 `061e*031e`，放到HxD里面搜索这两个，两个在临近才对，随便修改下为041e，通关。



flag{f11gh_4nD_Wid7h}

https://blog.csdn.net/qq_41668936

真正的黑客才可以看到本质

真正的黑客才可以看到本质

解压，`hacker.png`，放到StegSolve，看各个色位的效果，Blue plane 0出现二维码，扫码或者QR识别，得到flag。

隐藏在黑夜里的秘密

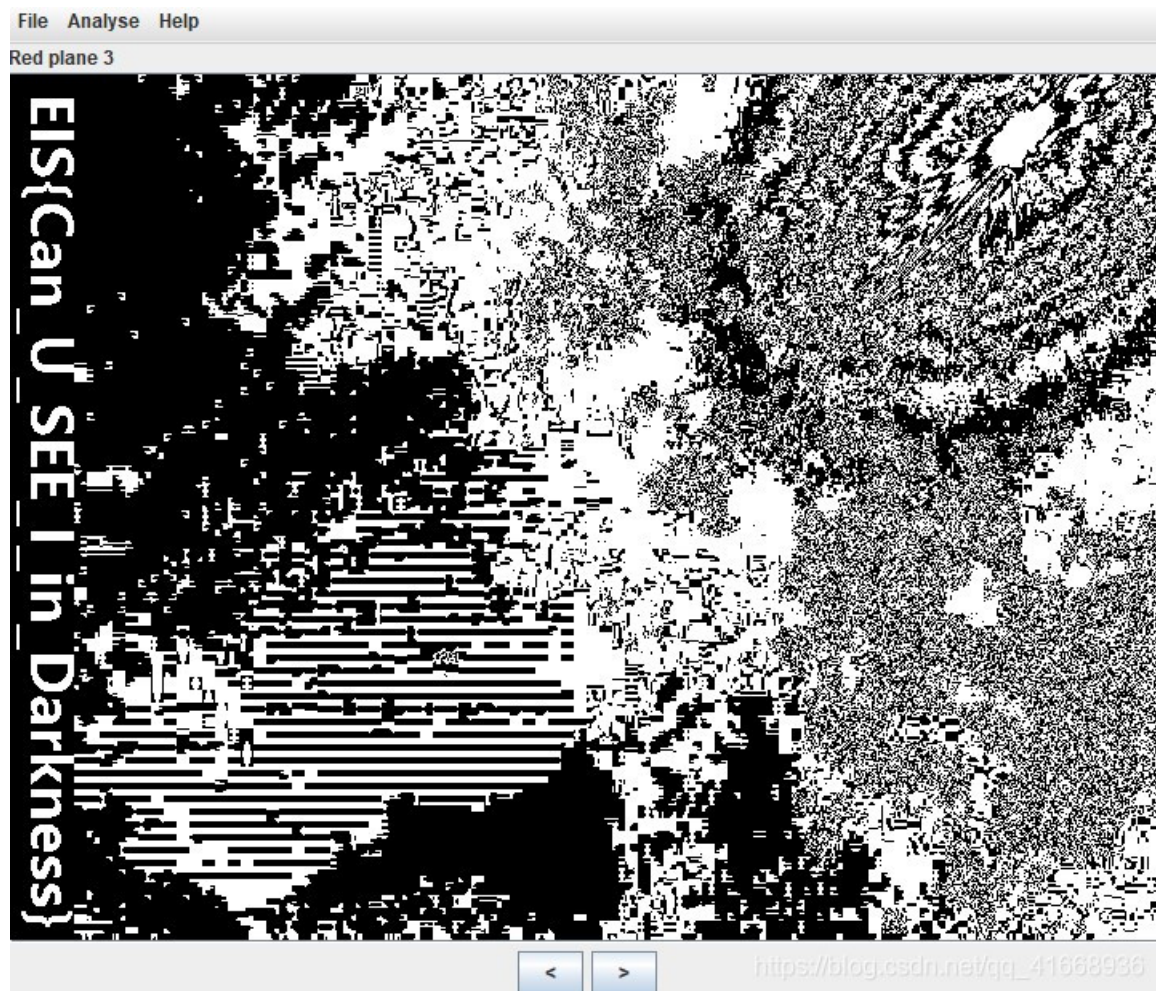
隐藏在黑夜里的秘密

解压发现加密，放到zip密码爆破工具里面发现异常，应该是伪加密，

放到HxD里面，搜索504B（即文件头），找1400后面的，这里面是0008或者0908，挨个修改09为00（记得文件右键解除锁定），有两个需要修改，（下图为修改后的部分）

```
文件(F) 编辑(E) 搜索(S) 视图(V) 分析(A) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
16 Windows (ANSI) 十六进制
yincangzaiheyelidemimi.zip
Offset(h) 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 对应文本
00026000 04 C4 35 03 81 D0 59 57 53 0F 34 75 73 0B 5C C3 .Ä5..ÐYWS.4us.\Ã
00026010 22 04 3E A1 B8 B3 B3 BD 8D DF D3 D7 D5 21 EA EA ".>¡,³³¼.ßÓ×Ô!èè
00026020 68 69 6B EC 18 98 9D 1A 1A 5E 79 F9 7C 7A 7E 65 hiki."...^yù|z~e
00026030 FD D9 9B 0F 5F DF 3C 9C 1F 99 98 98 9A 1A 1E 9B ýÛ>._ß<æ.™~"š..>
00026040 85 5D EE 15 BD 92 AE EE 6E 7E A7 44 D0 D6 DC 58 ...]i.¼'@in~$DÐÓÛX
00026050 DF 98 2F 90 76 8B 14 12 41 4B 43 53 63 79 75 49 ß~/v<..AKCScyuI
00026060 41 72 FC F5 A4 D4 C4 94 94 F8 D8 FF 1F 50 4B 01 Arúð»ÔÃ""øÿ.PK.
00026070 02 3F 00 14 00 00 08 08 00 4F AA 5E 4B 47 0F 28 .?.....O²^KG.(
00026080 40 57 00 00 00 52 00 00 00 08 00 24 00 00 00 00 @W...R.....$.
00026090 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 66 6C 61 67 2E ... ..flag.
000260A0 74 78 74 0A 00 20 00 00 00 00 00 01 00 18 00 14 txt.. ..
000260B0 F1 5B 93 81 51 D3 01 81 CF 20 7D 80 51 D3 01 81 ã[".QÓ..Ï )€QÓ..
000260C0 CF 20 7D 80 51 D3 01 50 4B 01 02 3F 00 14 00 00 Ì )€QÓ.Ë?...?....
000260D0 08 08 00 0E A9 5E 4B 45 BE D5 A8 C3 5F 02 00 F6 ....@^KE%Ô"Ã_..ö
000260E0 F2 05 00 0F 00 24 00 00 00 00 00 00 20 00 00 ò....$.
000260F0 00 7D 00 00 00 54 72 65 65 69 6E 62 6C 61 63 6B .)...Treeinblack
00026100 2E 62 6D 70 0A 00 20 00 00 00 00 00 01 00 18 00 .bmp.. ..
00026110 29 00 CE 2C 80 51 D3 01 29 00 CE 2C 80 51 D3 01 ).Ï,€QÓ.).Ï,€QÓ.
00026120 63 91 76 FA 7E 51 D3 01 50 4B 05 06 00 00 00 00 c`vú~QÓ.PK.....
00026130 02 00 02 00 BB 00 00 00 6D 60 02 00 00 00 .....»...m`.....
https://blog.csdn.net/qq_41668936
```

然后解压，发现flag.txt和Treeinblack.bmp，bmp格式经常是StegSolve有关的图片隐写格式，打开，然后一直点箭头，发现到Red plane 3时候就已经出现结果。（说好的黑夜呢？不应该是black吗？）



tips:

伪加密牵扯到zip压缩包格式问题，在zip中，504B0304为文件头（即文件标识），1400为解压所需版本，0100为加解密（偶不需要密码，奇数需要密码，所以修改09为00），0800为压缩方式，后面的两个xxx和xxx为文件修改时间和日期，再后面为CRC-32校验、尺寸、文件名长度、扩展记录等等。

pikaqiu

Why can't I open this picture

解压后发现pikaqiu.jpg的图片，但是损坏，放到HxD里面，发现文件头和文件尾都很不正常，搜了下jpeg的文件头和文件尾，文件头为FFD8FF，文件尾为FFD9，添加即可，注意初始已经有FF了，所以文件头只需要添加FFD8。

tips:

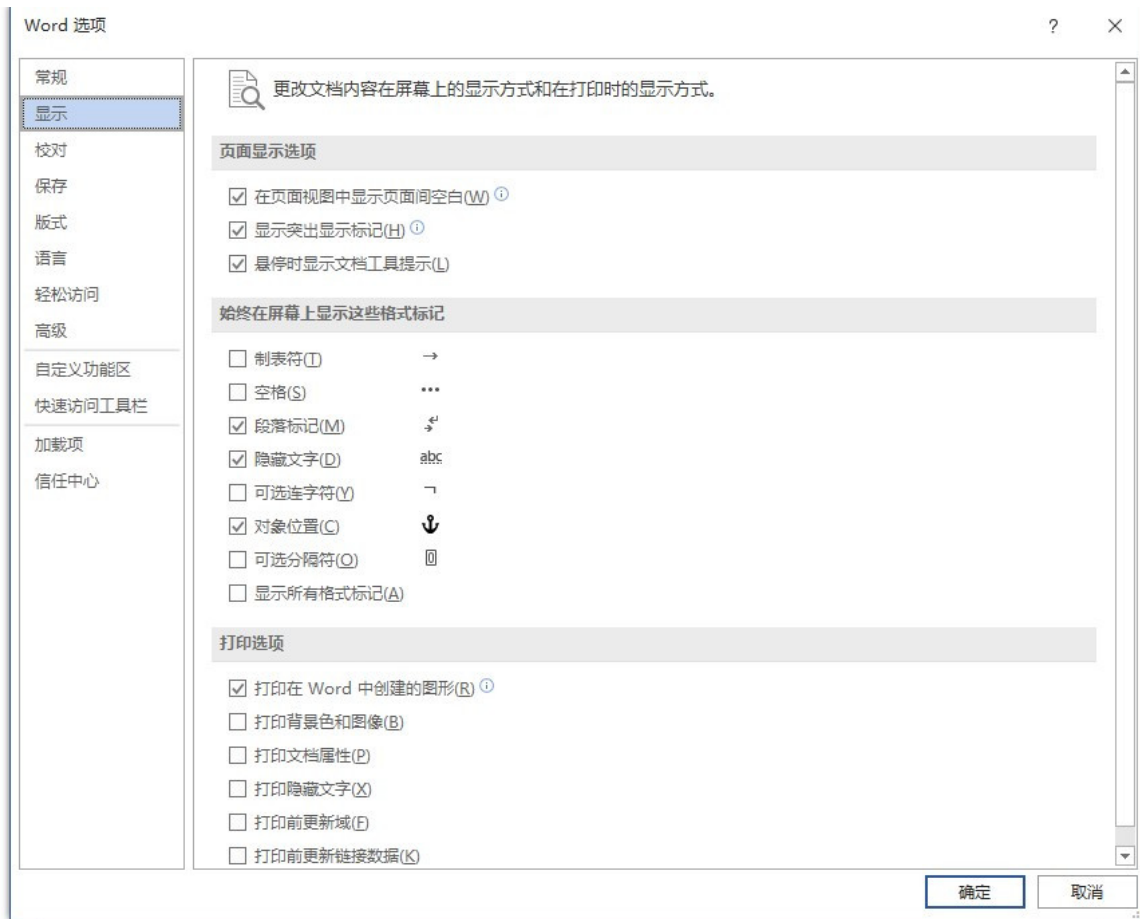
不做搬运工，直接放链接文件头与文件尾总结

decode

see through the appearance to perceive the essence

解压，decode.docx的文件，估计是文档隐写，

在word中找到显示，把隐藏文字勾选即可。（复制时候可能无法复制，直接清除样式即可）



https://blog.csdn.net/qq_41668936

damage

Help me fix him 格式: Flag{}

还是图片隐写类，放到HxD里面修改文件头，文件头与文件尾总结，注意已经有G和9了，加上IF8（即49 46 38就行了），然后是动图，简单，放到PS或者StegSolve——Frame Browser就行了（注意e可能会被认为是o）

低头才是王道

99 9 9 88 11 5 5 66 3 88 3 6 555 9 11 4 33

格式:jactf{}

提示低头，低头肯定是键盘密码了，连续的都是重复，而且不超过3个，所以第一个数字确定从哪数，也就是横坐标，多少个位数决定纵坐标。

所以99是l，9是o，88是k，以此类推，得到一串字符，加上格式就行了

数据包分析

第一解出人: Gemini_Pulsar misc-挑战1

一堆数据表，还是走基本路子，大多在HTTP里面，Protocol排序后先看HTTP协议，发现一堆base64有关的，应该是base64编码传输，复制一两个，然后解码

百度了一下可能是中国菜刀一句话有关的东西，不过没关系，做这个题时候我也没学好菜刀，然后挨个复制了几个HTTP的base64编码传输，大多都是这样，没啥用。开始针对性找，对base64的先忽略。

然后发现一个下图的数据包，后面有FFD8之类的，前面图片隐写知道这是图片的文件头，后面FFD9也对应，复制Form item:"z2"的值，放到HxD里面，并且重命名为jpg后缀，提交一下，发现不对，就知道没这么简单，那估计是密码。



继续向后走快结束HTTP时，发现下图的数据包，PK是zip压缩包的前缀，后面有well,you need passwd!, 还有箭头，确定了，复制值（别复制编码后的，通过Line-based显示分组字节并改为原始数据再复制），然后解压输入上面图片得到的密码即可拿到有flag的flag.txt文件。

sqlmap二分法

类型：Forensic 黑客利用漏洞从Web系统中窃取了什么机密信息？

sqlmap二分法，幸亏之前学了sql注入，然后刷了sqli-labs，二分法就是通过盲注然后猜测数据库内信息的名称的过程。

web

crypto