# CTF-i春秋网鼎杯第一场misc部分writeup

转载

weixin_33766805 于 2018-08-23 14:14:00 发布 741 收藏 4
原文链接：http://www.cnblogs.com/pureqh/p/9523185.html

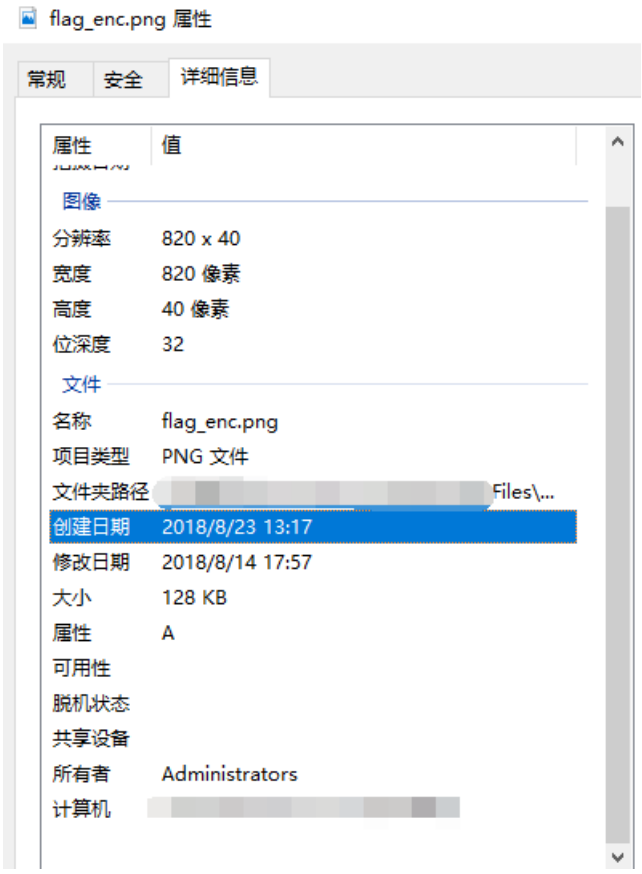

## CTF-i春秋网鼎杯第一场misc部分writeup

最近因为工作原因报名了网鼎杯，被虐了几天后方知自己还是太年轻！分享一下自己的解题经验吧

### minified

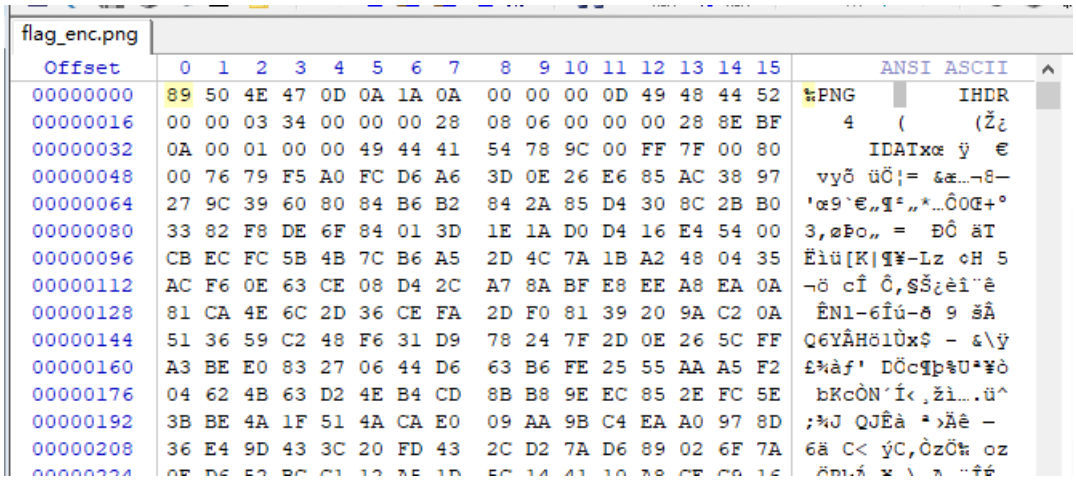
题目：

一张花屏，png的图片，老方法，先看属性




什么也没。

再扔到winhexv里看看




头文件正常，确实是png，尝试搜索flag关键字也没有收获。

继续扔到kali里用binwalk分析一下

```
root@kali:~/Desktop# binwalk flag_enc.png

DECIMAL       HEXADECIMAL     DESCRIPTION
--------------------------------------------------------------------------------
0             0x0             PNG image, 820 x 40, 8-bit/color RGBA, non-interlaced
41            0x29            Zlib compressed data, default compression
```

也没有发现异常的

会不会是高度隐写呢，直接在kali双击打开png图片，发现可以正常打开(注:被修改过高度的图片无法在kali中直接打开，会显示无法载入图像)

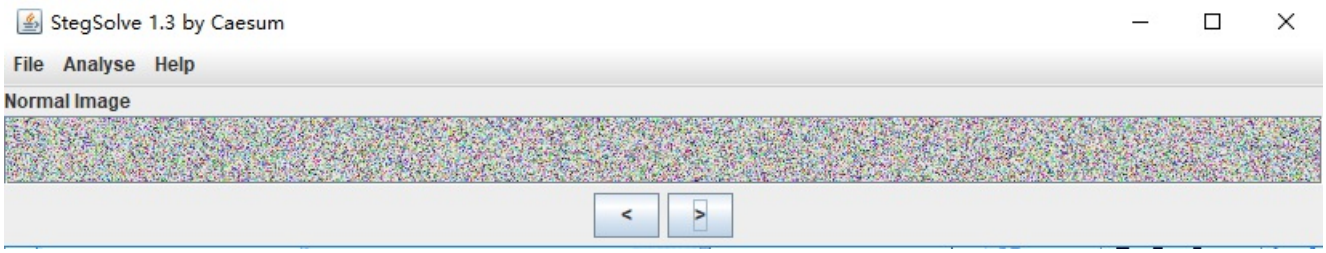
那继续分析IDAT块，IDAT是png图片中储存图像像数数据的块，不清楚的可以去补充一下关于png图片格式知识

我们使用pngcheck分析图片的IDAT块

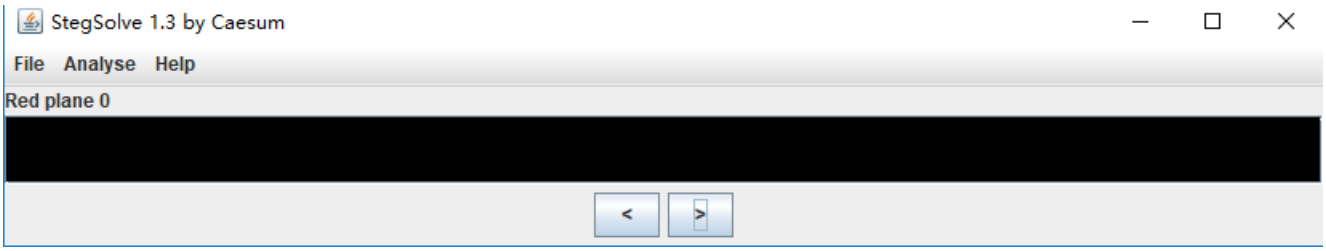
```
C:\pngcheck-2.3.0-win32>pngcheck.exe -v flag_enc.png
File: flag_enc.png (131418 bytes)
  chunk IHDR at offset 0x0000c, length 13
    820 x 40 image, 32-bit RGB+alpha, non-interlaced
  chunk IDAT at offset 0x00025, length 65536
    zlib: deflated, 32K window, default compression
  chunk IDAT at offset 0x10031, length 65536
  chunk IDAT at offset 0x2003d, length 265
  chunk IEND at offset 0x20152, length 0
No errors detected in flag_enc.png (5 chunks, -0.2% compression).
```

好吧也没有异常

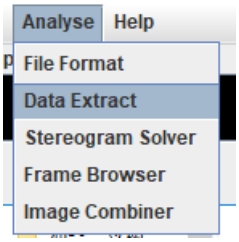
最后拿到Stegsolve跑一下吧



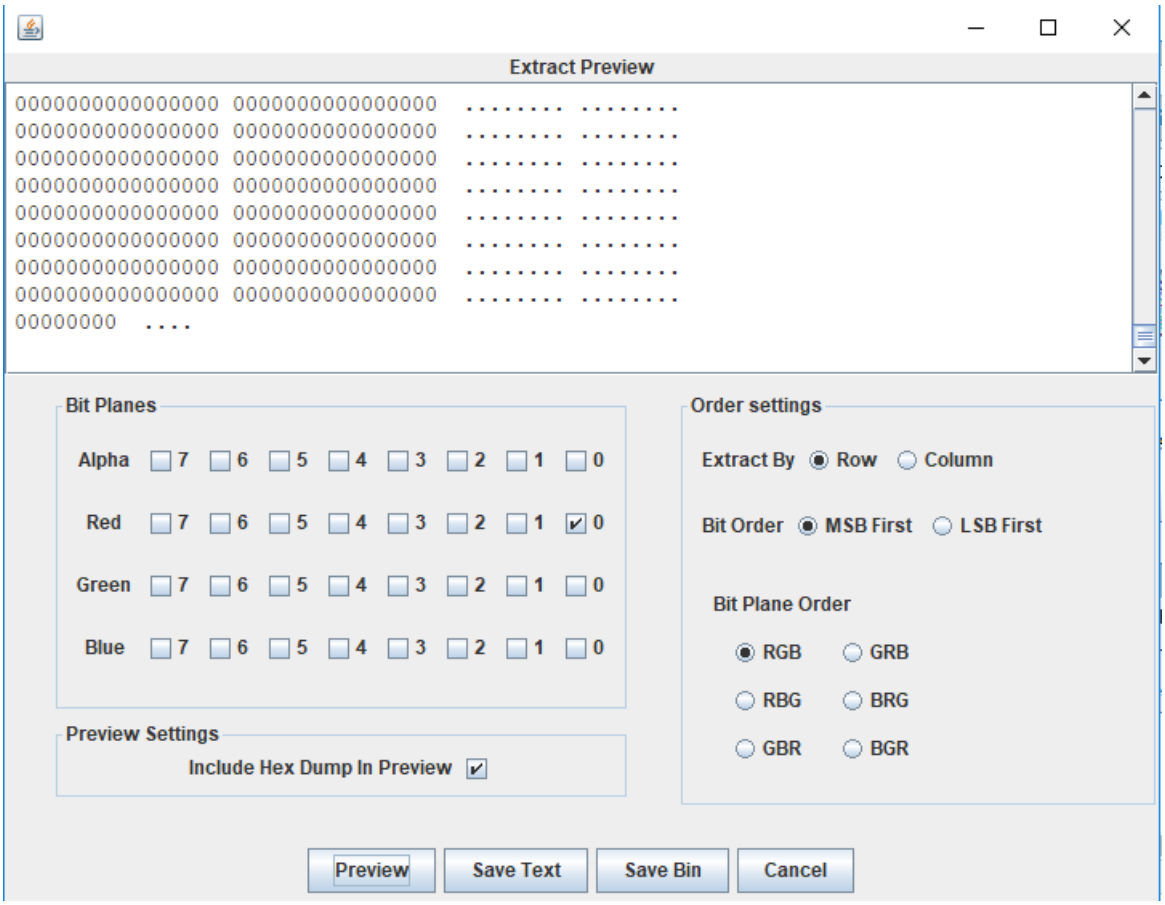

点击向右箭头发现Red plane 0居然是空的，本应该是和花屏一样的图片居然全黑，肯定有问题，而且其他的0通道都是有内容的



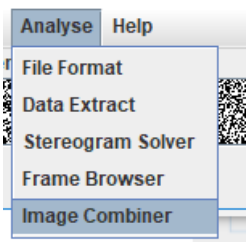

点击Analyse - Data Extract，查看图片通道



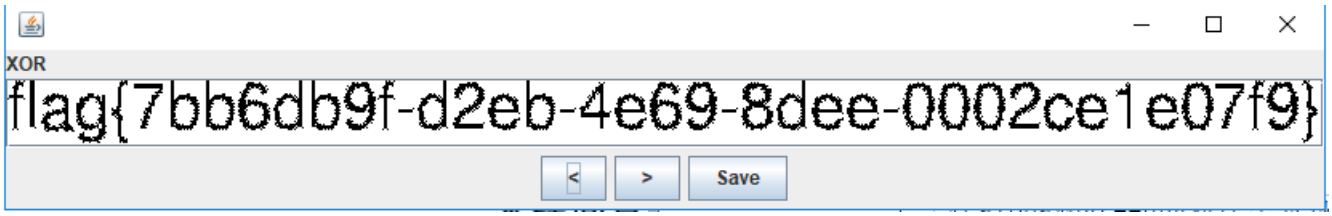

选择 0通道发现playload是LSB 隐写




分别把 alpha，green 和 blue 的 0 通道另存为再进行异或处理

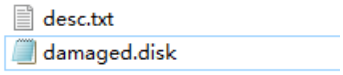


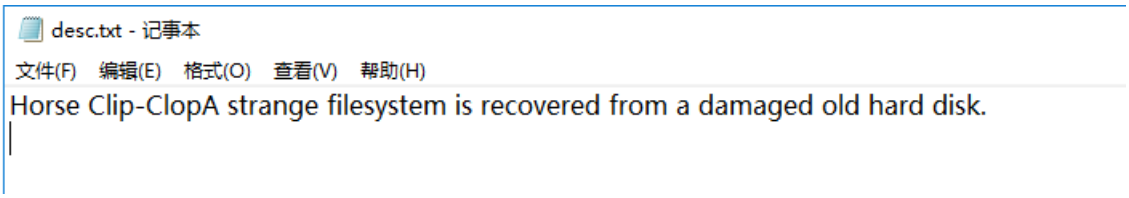

在alpha和green的对比中发现flag如下图所示；




## clip

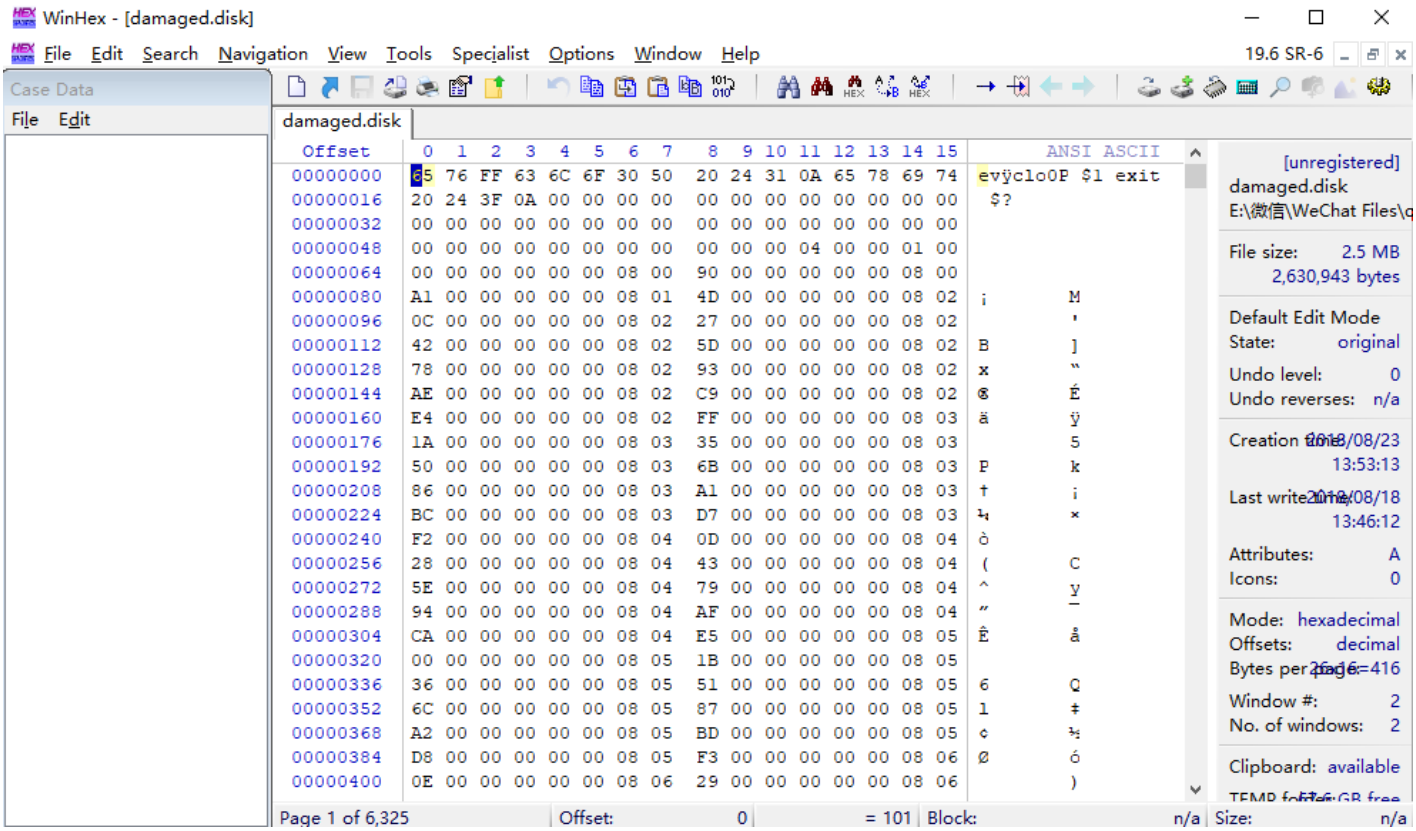
打开题目发现是.disk文件，这个应该是linux磁盘文件



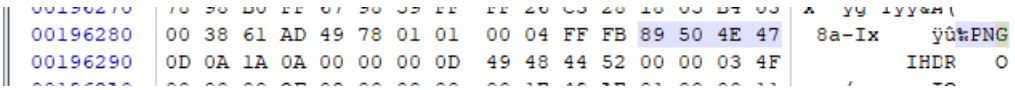




但是题目提示说词频是损坏的，那肯定不去kali试了，那分析一下文件吧

用winhexv打开




好吧，不认识这是什么，继续向下找，发现了和上面不一样的Hex数据!里面可能有东西




在 winhex 中的第 196280 行发现了 png 的文件头(注:png 16 进制文件头以 89504E47 开头)

还有一个IHDR 的 png 图片

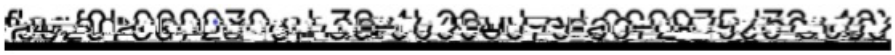
```
001988A0  01 00 04 FF FB 47 0D 0A  1A 0A 00 00 00 0D 49 48    ÿûG        IH
001988B0  44 52 00 00 03 4F 00 00  00 2F 08 00 00 00 00 1E  DR   O   /
001988C0  49 AE 01 00 00 11 12 49  44 41 54 78 01 EC D3 31  I®      IDATx ìÓ1
001988D0  01 00 00 08 04 A1 EF 5F  FA 2C E1 08 1D 58 5F 80       ¡ï_ú,á  X_€
001988E0  05 F8 04 3E 81 4F 80 4F  E0 13 F8 04 2C E0 F7 D3   ø > O€Oà ø ,à÷Ó
001988F0  B5 77 16 40 72 55 4D 1B  7E D6 25 EE B6 1B 57 DC  µw @rUM ~Ö%î¶ WÜ
```

剪切出来加png头

得到两张图片

图片1:

图片2:



对两张图片进行ps拼接，得到flag

flag{0b008070-eb72-4b99-abed-092075d72a40}