第一次ActiveX Fuzzing测试

转载

weixin_30569153 于 2016-03-11 16:34:00 发布 36 收藏
原文链接：http://www.cnblogs.com/Ox9A82/p/5266255.html

接着上一篇的看雪Exploit me试题。

这道题给出了一个ActiveX的DLL，挖掘这个DLL中的漏洞。

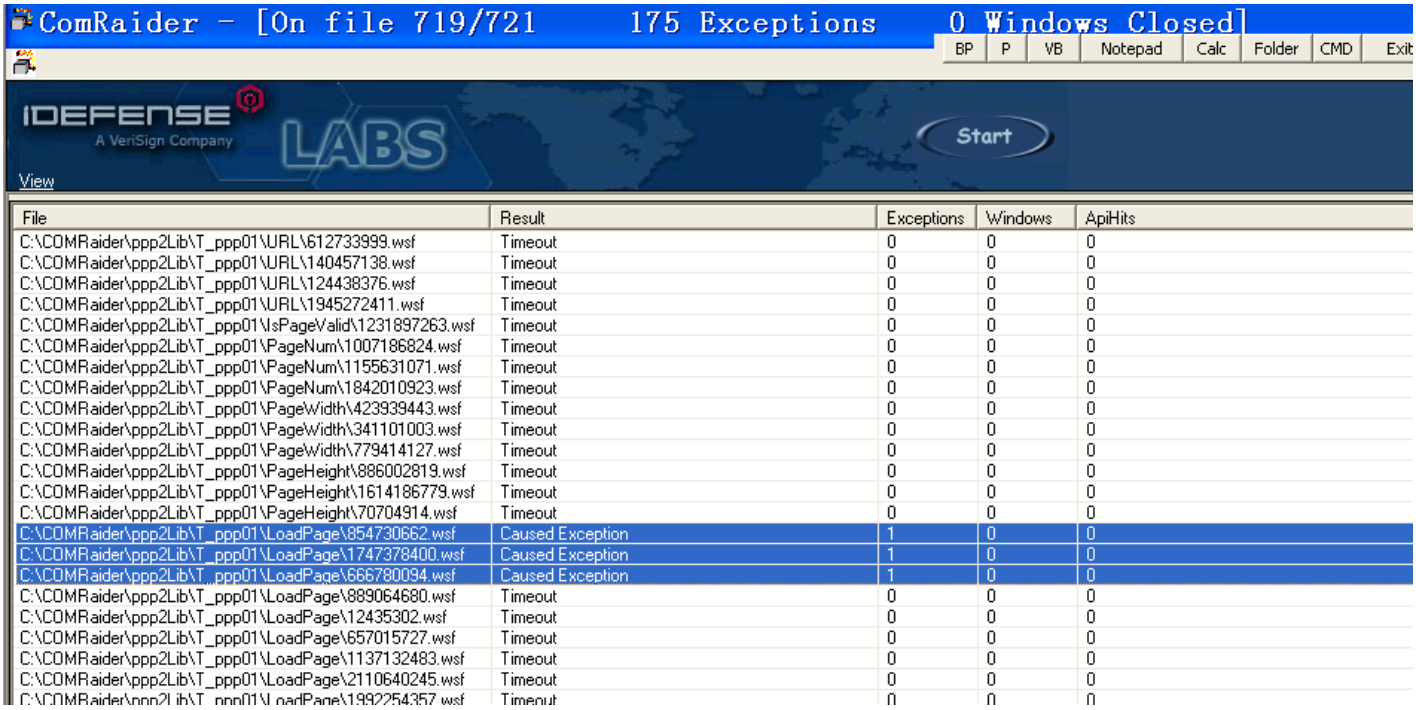
由于从来没有接触过ActiveX的Fuzzing，所以找了一些文章来看。自己动手试验了一下。

根据提示，使用了Comraider来作为Fuzzing工具。这个工具比较老了，找了好久才找到下载地址

http://down.51cto.com/data/1100082

根据出题者的意图，应该是先对这个控件进行Fuzzing，然后根据结果进行分析得出漏洞。最后要这个漏洞写出poc，使用堆喷来完成。

实验环境是ie6+xp sp3



File	Result	Exceptions	Windows	ApiHits
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\URL\612733999.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\URL\140457138.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\URL\124438376.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\URL\1945272411.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\IsPageValid\1231897263.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageNum\1007186824.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageNum\1155631071.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageNum\1842010923.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageWidth\423939443.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageWidth\341101003.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageWidth\779414127.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageHeight\886002819.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageHeight\1614186779.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\PageHeight\70704914.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\854730662.wsf	Caused Exception	1	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\1747378400.wsf	Caused Exception	1	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\666780094.wsf	Caused Exception	1	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\889064680.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\12435302.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\657015727.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\1137132483.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\2110640245.wsf	Timeout	0	0	0
C:\COMRaider\ppp2Lib\T_ppp01\LoadPage\1992254357.wsf	Timeout	0	0	0

根据Fuzzing的结果可知，LoadPage存在漏洞，看了一下测试的payload，是这样的。

854730662.wsf - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

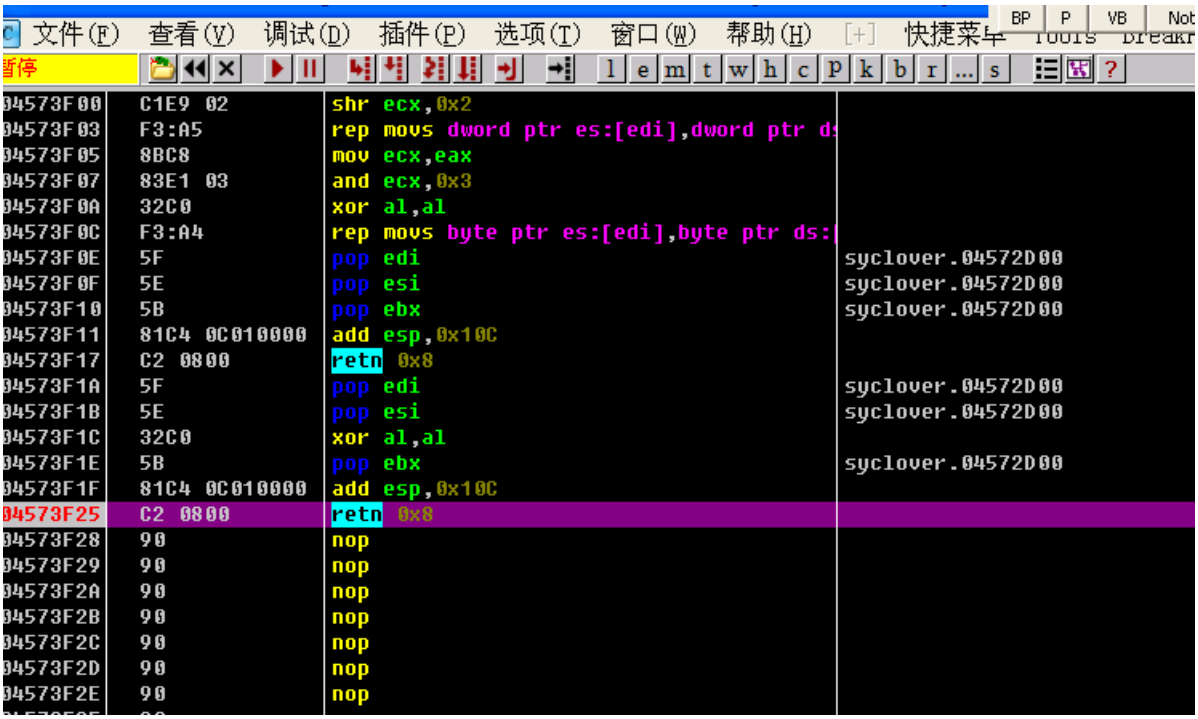
```
<?XML version='1.0' standalone='yes' ?>
<package><job id='DoneInVBS' debug='false' error='true'>
<object classid='clsid:7F5E27CE-4A5C-11D3-9232-0000B48A05B2' id='target' />
<script language='vbscript'>

'File Generated by COMRaider v0.0.134 - http://labs.idefense.com

'Wscript.echo typename(target)

'for debugging/custom prolog
targetFile = "C:\WINDOWS\system32\syclover.dll"
prototype  = "Sub LoadPage ( ByVal URL As String ,  ByVal x As Long ,  ByVal y As Long ,  ByVal Zoom As Single )"
memberName = "LoadPage"
progid     = "ppp2Lib.T_ppp01"
argCount   = 4

arg1=String(256, "A")
arg2=1
arg3=1
arg4=1

target.LoadPage arg1 ,arg2 ,arg3 ,arg4

</script></job></package>
```

根据256个A，猜想是个栈溢出。

用od调试这个ActiveX控件，这里费了一些时间。因为从来没有调试过ActiveX控件，不知道怎么定位那些函数，因为那些并不是导出函数。后来发现，原来oleaut32.dll的

DispCallFunc函数会调用这个ActiveX中的函数，也就是只要断在DispCalFunc就可以了。

进入之后发现程序逻辑很复杂，有很多子函数调用，逆向分析一时找不到头绪。于是想到了用OD自动单步执行，来定位是执行到哪一条指令时导致的异常。结果如图



可以看到是4573F25处的retn指令导致的异常，此时栈中的返回地址已被覆盖，导致了retn到不可访问的地址，导致了异常。

用ida找到这一段程序后可以发现，这是一个strcmp的误用导致的问题。

```
sub_10013DC0 proc near

var_10C= byte ptr -10Ch
var_108= qword ptr -108h
String= byte ptr -100h
arg_0= dword ptr  4
arg_4= dword ptr  8

sub     esp, 10Ch
mov     edx, ecx
or      ecx, 0FFFFFFFFh
xor     eax, eax
push    ebx
push    esi
push    edi
mov     edi, [esp+118h+arg_4]
repne scasb
not     ecx
sub     edi, ecx
lea     ebx, [esp+118h+String]
mov     eax, ecx
mov     esi, edi
mov     edi, ebx
shr     ecx, 2
rep movsd
mov     ecx, eax
mov     eax, [edx+3F94h]
and     ecx, 3
cmp     eax, 1
rep movsb
jnz     loc_10013F1A
```

rep movsd导致了漏洞的发生。

300个字节的数据刚好可以淹没返回地址。

转载于:https://www.cnblogs.com/Ox9A82/p/5266255.html