

DLLirant

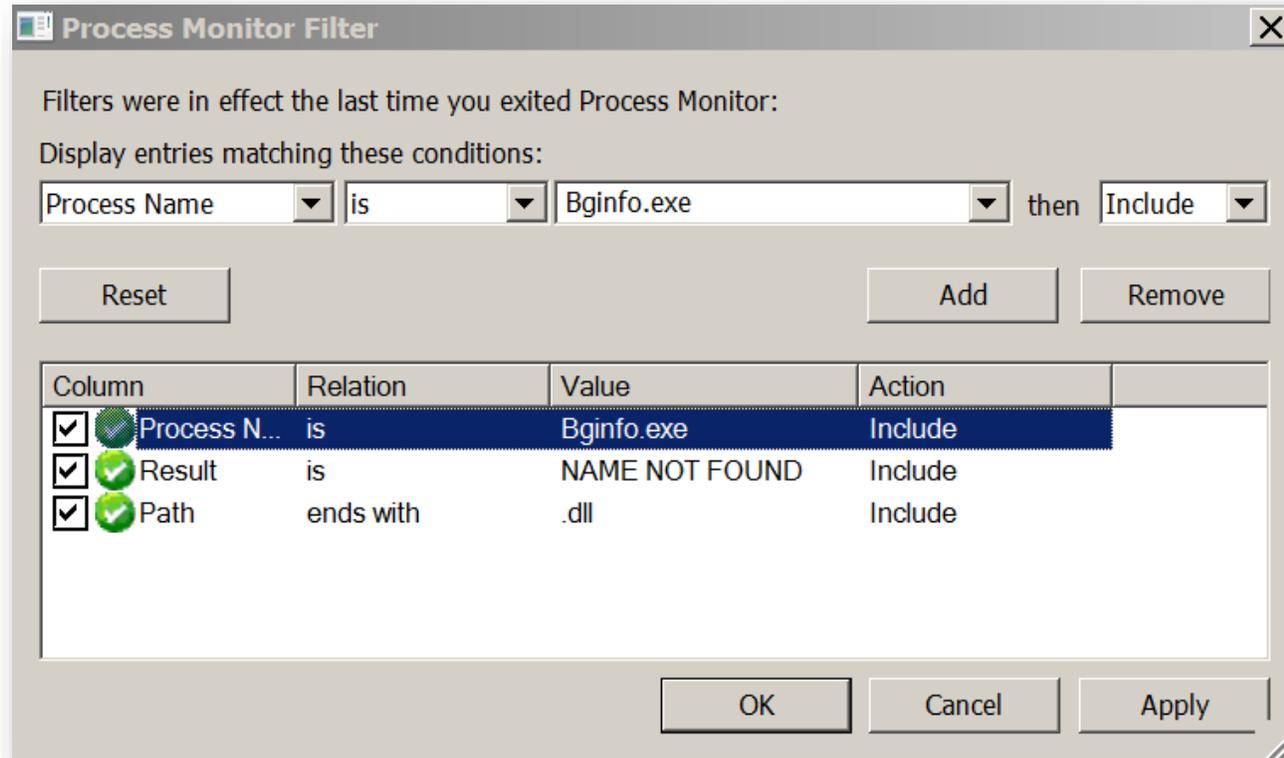
Parce que c'est DéDéLirant!



# Explications basiques du DLL Hijacking

- ▶ Méthode utilisée en opérations Red-Team ainsi que par des acteurs malveillants
- ▶ Elle consiste à exécuter du code malveillant sous forme de librairie (DLL) via un programme légitime et potentiellement signé, via les fonctions du programme de façon « exportées »
- ▶ En principe, moins détecté que via un simple binaire qui va exécuter une charge malveillante
- ▶ C'est bien beau mais faut le trouver ce programme légitime vulnérable

# Première méthode, la méthode chiante



- ▶ Via des filtres sur l'exécutable en utilisant Process Monitor
- ▶ Inconvénient, c'est long et fastidieux et DÉDÉ il a pas le temps

# La seconde méthode, via dumpbin (parsing IAT)

```
Dump of file nslookup.exe

File Type: EXECUTABLE IMAGE

Section contains the following imports:

msvcrt.dll
  14000D448 Import Address Table
  1400113D8 Import Name Table
    0 time date stamp
    0 Index of first forwarder reference

    4A0 putchar
    4B9 sprintf_s
    461 gmtime
    432 exit
    363 _vsprintf
    304 _strnicmp
    439 fflush
    486 malloc
    ...

DNSAPI.dll
  14000D238 Import Address Table
  1400111C8 Import Name Table
    0 time date stamp
    0 Index of first forwarder reference

    45 DnsFreeConfigStructure
    75 DnsQueryConfigAllocEx
```

# Troisième méthode, DLLirant

- ▶ Dumpbin aurait pu suffire mais cela demande Visual Studio d'être installé
- ▶ Il faut passer par mal de temps à tester chaque module et chaque fonction en recompilant des PoCs en boucle et tester
- ▶ DLLirant permet de parser l'IAT en python via la bibliothèque pefile
- ▶ Il recompile ensuite le code à tester en C++, et le teste lui-même
- ▶ Si une DLL Hijacking est possible, il affiche une MessageBox et enregistre les fonctions à exporter dans un fichier de logs
- ▶ Enfin, il est possible de transformer la DLL Hijacking en DLL Proxying automatiquement et ainsi éviter de couper l'exécution du programme original pour exécuter sa payload

# Les possibilités d'évolution

- ▶ Créer la DLL from scratch avec Python (plus besoin de clang comme compilateur, merci à @\_hugsy\_ pour le tips)
- ▶ Peut être faire un GUI directement en .NET pour que ça soit du one-click payload à partir d'un .bin
- ▶ Il est l'heure de la démo car Dédé s'impatiente

# DEMO

- ▶ Merci à @Geluchat pour la relecture, également merci au staff @BeeRumP\_Paris et bonne binouze à tous et à toutes !
- ▶ Références si vous voulez aller plus loin :

<https://github.com/Sh0ckFR/DLLirant>

<https://sh0ckfr.com/pages/martine-a-la-recherche-de-la-dll-hijacking-perdue/>

<https://sh0ckfr.com/pages/martin-et-le-dll-proxying-de-cristal/>

<https://hijacklibs.net/>