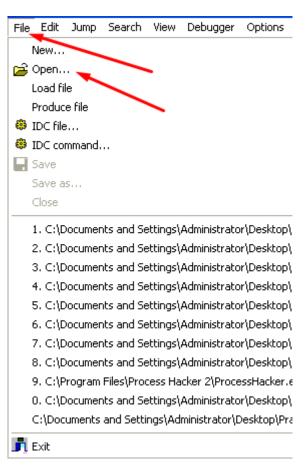
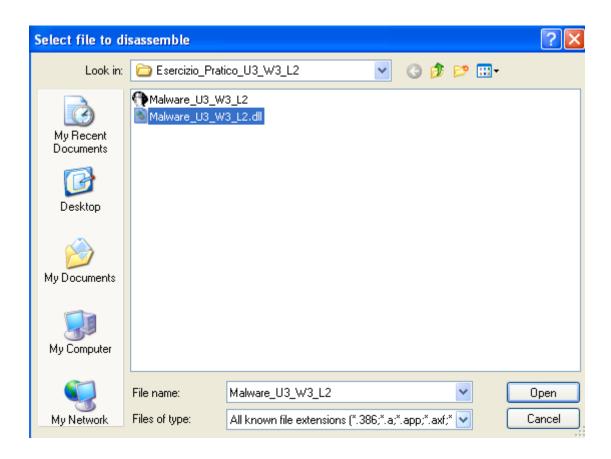
## Alaimo Alessandro 17/01/2023

## Report Analisi Statica con IDA

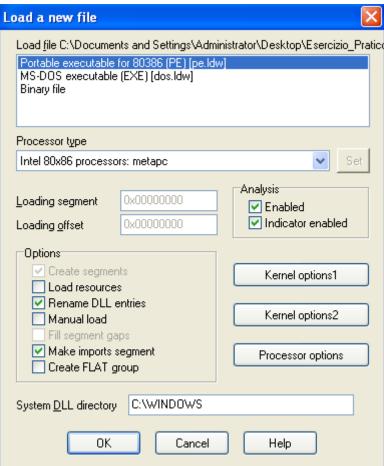
Come richiesto dall'esercizio, andiamo ad avviare IDA dal nostro desktop ed andiamo ad aprire il nostro potenziale malware:



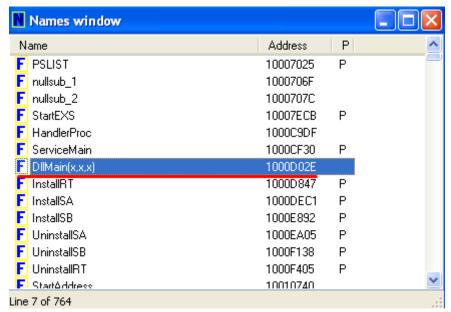




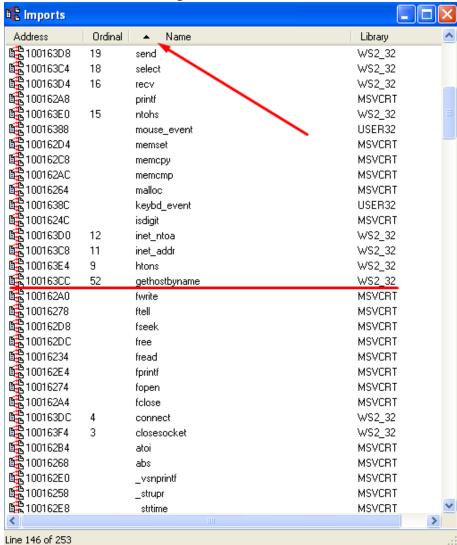
Una volta cliccato su open, lasciamo le configurazioni così per come sono e clicchiamo su OK:



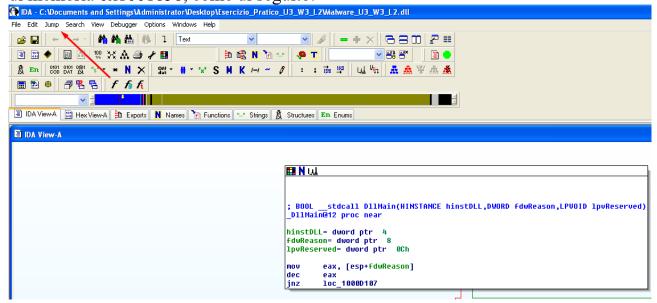
Adesso andiamo a cercare in che indirizzo di memoria si trova la funzione *DllMain* tramite il pannello *Names window:* 



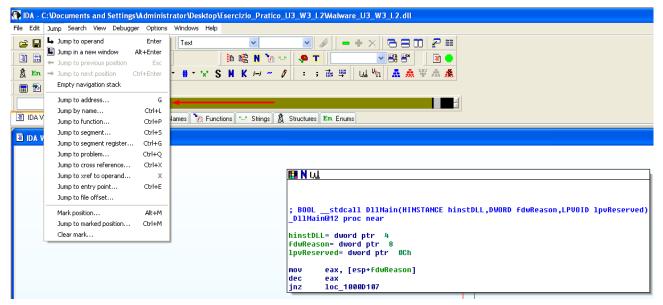
Adesso cercando nella finestra *imports* l'indirizzo di memoria della funzione *gethostbyname* andando ad ordinare per nome:



Adesso andiamo a cercare le variabili locali ed i parametri della funzione all'indirizzo di memoria 0x1001656, come di seguito:



Adesso cerchiamo l'indirizzo tramite *Jump address* scrivendo per l'appunto 0x1001656



Fatto ciò, clicchiamo Invio e ci ritroveremo all'indirizzo di memoria richiesto trovando la funzione richiesta. Fatto ciò distinguiamo quali sono le variabili e qual è il parametro, come di seguito

```
; DWORD __stdcall sub_10001656(LPV0ID)
sub_10001656 proc near
var_675= byte ptr -675h
var_674= dword ptr -674h
hModule= dword ptr -670h
timeout= timeval ptr -66Ch
                             Variabili
name= sockaddr ptr -664h
var_654= word ptr -654h
in= in_addr ptr -650h
Parameter= byte ptr -644h
CommandLine= byte ptr -63Fh
Data= byte ptr -638h
var_544= dword ptr -544h
var_50C= dword ptr -50Ch
var_500= dword ptr -500h
var_4FC= dword ptr -4FCh
readfds= fd_set ptr -4BCh
phkResult= HKEY__ ptr -3B8h
var_3B0= dword ptr -3B0h
var_1A4= dword ptr -1A4h
var_194= dword ptr -194h
WSAData= WSAData ptr -190h
arg_0= dword ptr 4
                      Parametro
        esp, 678h
sub
push
        ebx
push
        ebp
push
        esi
push
        edi
        sub_10001000
call
test
        eax, eax
        short loc_100016BC
jnz
```

Infine facciamo qualche considerazione su ciò che questo Malware faccia. Andando su *strings window* andiamo ad ordinare per indirizzo di memoria e da qui possiamo capire che essa è una backdoor, come possiamo vedere di seguito:

"" xdoors_d:10095B44	00000118	С	Hi,Master [%d/%d/%d %d.%d.%d]\n/nWelCome BackAre You Enjoying Today?\n/n\nMachine UpTime [%2d Days %2d Hours %2d Minutes %2d Seconds]\n/nMachine I
"" xdoors_d:10093740	000000AD	С	Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pipeg, application/x-shockwave-flash, application/vnd.ms-excel, application/vnd.ms-powerpoint, application/msword, */*
"" xdoors_d:10093D74	00000067		\r\n\r\n"\\r\n"\r\n\f\n
"" xdoors_d:10093AFC	00000055	С	\r\n(3) Move "%s" To "%s" Failed,Perhaps Other Process Updateing Updated Same Module\r\n
"" xdoors_d:10093F94	00000054	С	\r\n[Host connect Type:]%d\r\n[Host Reconnect Time:]%d\r\n[CURL Reconnect Time:]%d\r\n
"" xdoors_d:10093F40	00000051	С	\r\n[Install Log.] %d\r\n[Detect VM :] %d\r\n[SSDT Ring3 :] %d\r\n[SSDT Ring0 :] %d\r\n\r\n
"" xdoors_d:10095820	00000050	С	MayBe Inject Mode, You Only Need Close Master Process "%s" To Uninatll This Mode
"" .data:100190A4	0000004F	С	[This is RGP]
"" .data:100191E4	0000004F	С	[This is RIP]
"" .data:10019054	0000004F	С	[This is PWD]
"" xdoors_d:10093ED4	0000004D	С	\\n\n\n[Machine UpTime:] %2d Days %2d Hours %2d Minutes %2d Seconds\\n\n\n

Per avere un'ulteriore conferma, possiamo calcolare l'hash del file per poi caricarlo su VirusTotal, di seguito l'URL che porta alla pagina:

https://www.virustotal.com/gui/file/eb1079bdd96bc9cc19c38b76342113a09666aad47518ff1a7536eebff8aadb4a/detection