OllyDBG

Traccia: Fate riferimento al malware: Malware_U3_W3_L3, presente all'interno della cartella Esercizio_Pratico_U3_W3_L3 sul desktop della macchina virtuale dedicata all'analisi dei malware. Rispondete ai seguenti quesiti utilizzando OllyDBG.

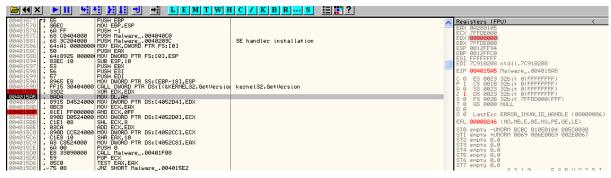
- All'indirizzo 0040106E il Malware effettua una chiamata di funzione alla funzione «CreateProcess». Qual è il valore del parametro «CommandLine» che viene passato sullo stack? (1)
- Inserite un breakpoint software all'indirizzo 004015A3. Qual è il valore del registro EDX? (2) Eseguite a questo punto uno «step-into». Indicate qual è ora il valore del registro EDX (3) motivando la risposta (4). Che istruzione è stata eseguita? (5)
- Inserite un secondo breakpoint all'indirizzo di memoria 004015AF. Qual è il valore del registro ECX? (6) Eseguite un step-into. Qual è ora il valore di ECX? (7) Spiegate quale istruzione è stata eseguita (8).

```
1)
                              52
8D45 A8
50
6A 00
  00401056
                                                                                                                                                                   pProcessInfo
                                                                LEA EAX,I
PUSH EAX
PUSH 0
PUSH 0
PUSH 0
  00401057
0040105A
                                                                                 ,DWORD PTR SS:[EBP-58]
                                                                                                                                                                   pStartupInfo
                                                                                                                                                                   CurrentDir = NULL
pEnvironment = NULL
CreationFlags = 0
   0040105E
   0040105F
   0040106:
0040106:
                                                                PUSH
PUSH
                                     00
30504000
00
   00401065
                                                                PUSH 0
PUSH Malware_.00405030
                                                                                                                                                                                                               NULL
                                                              PUSH Malware_.00405030
PUSH 0
PUSH 0
CALL DWORD PTR DS:[<&KERNEL32.CreatePro-
MOV DWORD PTR SS:[EBP-14],EAX
PUSH -1
MOV ECX,DWORD PTR SS:[EBP-10]
PUSH ECX
CALL DWORD PTR DS:[<&KERNEL32.WaitForSin
XOR EAX,EAX
MOV ESP,EBP
POP EBP
RETN
                                                                                                                                                                                                      = NHL
                               6A
                              FF15 04404000
FF15 04404000
8945 EC
6A FF
8B4D F0
51
FF15 00404000
  0040106E
                                                                                                                                                                rTimeout = INFINITE
                                                                                                                                                               hObject
WaitForSingleObject
   9040107
   004010
   0040108
                              8BE5
5D
C3
   3040109
```

Come possiamo vedere dalla figura il parametro "ComandLine" è "cmd" il che potrebbe indicare l'avvio di una finestra del terminale all'avvio del malware.



Possiamo vedere che EDX ha valore 0000A28, ma dopo aver eseguito il malware e fatto lo step-into possiamo vedere come il valore passa a 000000.



Questo vuol dire che l'operazione XOR è stata eseguita correttamente, ed il malware a modificato il valore del registro.

4)



il valore del registro ECX è 0A280105.

Il valore cambia in quando viene compiuta l'operazione AND con 0FF (ricordiamo che 0FF in esadecimale equivale a 255). Quindi vengono messi a confronto il registro EAX con il valore 255, bit per bit. Se i bit corrispondono allora il valore è uno se no 0.

Bonus:

Dopo essere andato a recuperare MD5 Hash del malware da CFF Explore, ed averlo caricato su Virus Total è risultato evidente che fosse un Trojan.

