Progetto S11L3

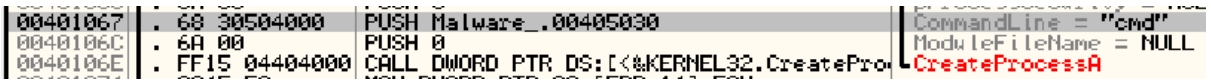
Alessandro Moscetti

Dovevamo rispondere ai seguenti quesiti riguardanti il file ‘Malware_U3_W2_L5’:

- 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)**.
- **BONUS**: spiegare a grandi linee il funzionamento del malware

Punto 1

Il valore di CommandLine passato alla funzione CreateProcess è **“cmd”**.



Punto 2

Inserendo il breakpoint software (tasto destro ->Breakpoint-> Toogle) all’indirizzo 004015A3 vediamo che il registro EDX ha il valore di **00000A28 (2)**.

Eseguendo uno ‘step-into’ vediamo che il valore del registro EDX viene azzerato **(3)** questo succede per l’istruzione presente alla locazione 004015A3 ossia **XOR EDX, EDX (5)**, questa istruzione è comunemente usata per azzerare il contenuto dei registri confrontandoli agli stessi perchè confronta tutti i bit presenti dando risultato 0 (quando sono uguali) o 1 (quando sono differenti).

Punto 3

Inserendo il breakpoint software (tasto destro ->Breakpoint-> Toogle) all'indirizzo 004015AF vediamo che il registro ECX ha il valore di **0A280105 (6)**.

Eseguendo uno 'step-into' vediamo che il valore del registro EDX ha il valore di 00000005 **(7)** questo succede per l'istruzione **AND ECX, 0FF (8)**, questa istruzione confronta i bit contenuti in ECX con il valore 0FF, azzerando i bit disuguali. In questo caso, vengono mantenuti solo gli ultimi 8 bit di ECX, mentre gli altri bit vengono azzerati..

Bonus

Analizzando alcune funzioni richiamate dal file tramite IdaPro, ho notato che il malware crea, si connette e chiude un socket.
Confrontando l'hash su VirusTotal, il file viene etichettato come un trojan.
Potremmo ipotizzare che si tratti di una backdoor.