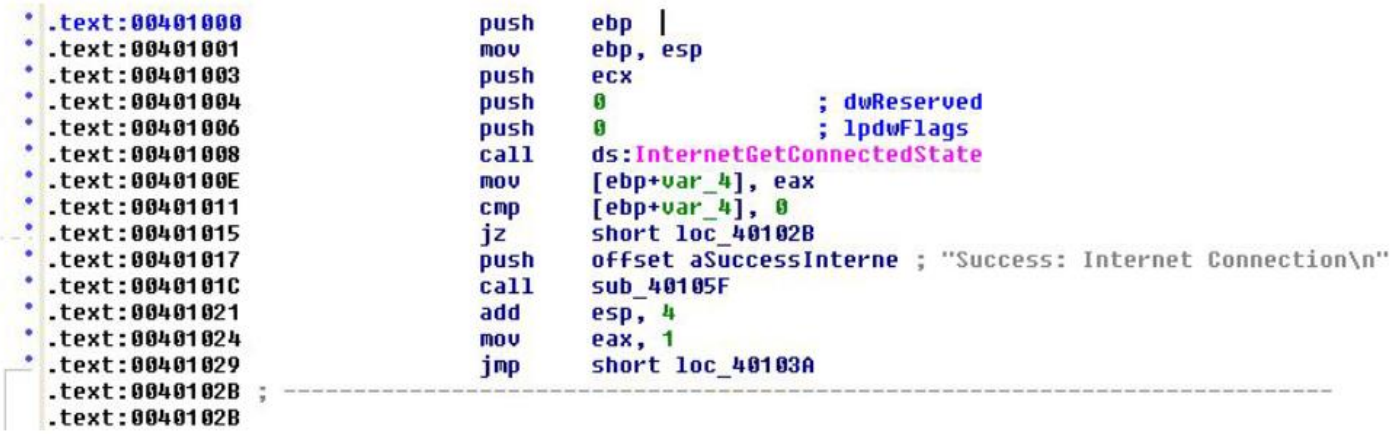
Esercizio 30-03

Traccia: identificare i costrutti noti visti durante la lezione teorica presenti nell'estratto di codice di un malware (immagine qui sotto).

Bonus: provare ad ipotizzare che funzionalità è implementata nel codice assembly

Indizio: la funzione internetgetconnectedstate prende in input 3 parametri e permette di controllare se una macchina ha accesso ad internet



Questo codice utilizza una logica paragonabile al costrutto if-else del linguaggio C: una volta chiamata la funzione InternetGetConnectedState, viene restituito un valore (1=connessione riuscita; 0=connessione fallita), questo valore viene salvato nel registro EAX.

Successivamente il codice sposta il valore di EAX nella var_4 del registro EBP e lo compara con il valore "0".

Se i due valori corrispondono si attiva jz che salta all'indirizzo 40102B, probabilmente l'inizio di della parte di codice dove viene gestita la casistica di mancata connessione a Internet (0=0 => accesso non riuscito => 0 = 0 che porta ad avere lo Zero Flag con valore di 1 che permette l'attivazione di jz), questa parte di codice può essere interpretata come "if".

Qualora invece la comparazione risultasse sbagliata (connessione riuscita = 1 => 1=/0), jz viene ignorato e si arriva alla funzione sub_40105F che stampa a schermo la stringa dell'indirizzo di memoria e dopo aver riportato il valore "1" nel registro EAX salta all'indirizzo di memoria 40103A, questa parte di codice può essere interpretata come "else".

Bonus: la funzionalità di questo codice è stabilire o meno se la macchina ha accesso a Internet e se stampare a schermo un messaggio di successo "Success: Internet Connection", mentre se non ha accesso ad Internet passa ad un'altra porzione di codice.