S10-L4

Traccia:

La figura seguente mostra un estratto del codice di un malware.

Identificare i costrutti noti visti durante la lezione teorica.

```
.text:00401000
                                push
                                         ebp
.text:00401001
                                MOV
                                         ebp, esp
.text:00401003
                                push
                                         ecx
.text:00401004
                                push
                                         0
                                                          ; dwReserved
                                                          ; lpdwFlags
.text:00401006
                                push
                                         ds:InternetGetConnectedState
.text:00401008
                                call
                                         [ebp+var_4], eax
.text:0040100E
                                MOV
.text:00401011
                                CMP
                                         [ebp+var_4], 0
                                         short loc_40102B
.text:00401015
                                jz
                                         offset aSuccessInterne ; "Success: Internet Connection\n"
.text:00401017
                                push
.text:0040101C
                                         sub_40105F
                                call
                                         esp, 4
.text:00401021
                                add
.text:00401024
                                MOV
                                         eax, 1
.text:00401029
                                jmp
                                         short loc_40103A
.text:0040102B ;
.text:0040102B
```

Evidenziamo i 4 costrutti

```
.text:00401000
.text:00401001
                                  push
                                           ebp, esp
.text:00401003
                                  push
                                           ecx
.text:00401004
                                                            : dwReserved
                                  push
.text:00401006
                                                             ; lpduFlags
                                  push
.text:00401008
                                           ds:InternetGetConnectedState
                                  call
                                           [ebp+var_4], eax
[ebp+var_4], 0
.text:0040100E
                                  MUV
.text:00401011
                                  cnp
.text:00401015
                                           short loc_40102B
.text:00401017
                                           offset aSuccessInterne ; "Success: Internet Connection\n"
.text:0040101C
                                           sub_40105F
.text:00401021
                                           esp, 4
.text:00401024
                                           short loc_40103A
.text:00401029
.text:0040102B
.text:0040102B
```

Le prime due istruzioni evidenziate (push e mov) servono per la creazione dello stack.

Le altre istruzioni cerchiate (le push e la call) serve per richiamare la funzione, sono stesso i push a passare sullo stack i parametri.

Le altre due evidenziate sono il costrutto IF, avente come else il jump.

Le ultime due istruzioni cerchiate (push e call ancora) servono per richiamare la funzione.

Ipotesi funzionalità

Il codice assembly sembra controllare se c'è una connessione Internet attiva utilizzando la funzione InternetGetConnectedState. Se la connessione è presente, il programma stampa un messaggio di successo "Success: Internet Connection". Dopo di che, chiama un'altra funzione sub_40105F, che probabilmente esegue ulteriori operazioni se la connessione è attiva.

S10-L4