

## ESERCIZIO S10-L4

L'esercizio di oggi prevede identificare i costrutti del codice di seguito in assembly:

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

- Il riquadro in rosso prevede la creazione dello stack.
- Il riquadro in giallo prevede la chiamata di funzione.
- Il riquadro in verde invece è il ciclo IF.

Questo estratto di codice sembra controllare lo stato della connessione Internet e stampare un messaggio di successo se la connessione è attiva. Quindi si verifica una condizione, in questo caso simile a un'istruzione IF in linguaggi di programmazione ad alto livello. Questo lo possiamo capire dall'istruzione "jz short loc\_40102B" la quale fa un salto condizionale alla posizione di memoria indicata se il risultato della comparazione (cmp [ebp+var\_4], 0) è zero indicando così che la condizione è soddisfatta.

Nel caso in cui la condizione sia soddisfatta, il blocco di codice successivo, viene eseguito. Questo blocco gestisce il caso in cui la connessione Internet è attiva.

Il codice verifica se la connessione Internet è attiva. Se è attiva, stampa un messaggio di successo; in caso contrario, salta direttamente alla posizione loc\_40103A.