

```

.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 presente snippet di codice scritto nel linguaggio assembly è un programma che controlla lo stato della connessione internet. Inizia salvando il valore di *ebp* su *esp*, quindi alloca spazio per una variabile locale. Poi chiama la funzione *InternetGetConnectedState()*, la quale restituisce un valore che indica lo stato della connessione a internet. Se il valore restituito è 6, significa che la connessione internet è attiva. In questo caso, il programma stampa un messaggio di successo e termina. Altrimenti, stampa un messaggio di errore e termina.

In particolare, ecco i costrutti che possiamo notare:

.text:00401000 push ebp

.text:00401001 mov ebp, esp

.text:00401003 push ecx

salvano il valore di *ebp* su *esp* e allocano spazio per una variabile locale;

.text:00401004 push 0

.text:00401006 push 0

.text:00401008 call ds: InternetGetConnectedState

chiamano la funzione *InternetGetConnectedState()*. Questa funzione restituisce un valore che indica lo stato della connessione internet;

.text:0040100E mov [ebp+var_4], eax

salva il valore restituito dalla funzione *InternetGetConnectedState()* nella variabile locale;

.text:00401001 cmp [ebp+var_4], 0

confronta il valore restituito dalla funzione *InternetGetConnectedState()* con il valore 0. Se i due valori sono uguali, significa che la connessione internet è attiva;

.text:00401015 jz short loc 401028

esegue un salto condizionale se i due valori sono uguali. Se il salto viene eseguito, il programma passa alla posizione *loc 401028*;

.text:00401017 push offset asuccessInterne

.text:00401010 call sub 40105F

stampano un messaggio di successo se la connessione internet è attiva;

.text:00401021 add esp, 4

ripristina lo stack;

.text:00401024 mov eax, 1

termina il programma con un codice di uscita di successo;

.text:00401029 jmp short loc_40103A

esegue un salto alla posizione *loc_40103A*.