

Assembly pt2

```
.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
```

Inizialmente, viene inizializzato lo **stack** e viene salvato il valore di EBP nello stack. Successivamente, i parametri vengono pushati nello stack per essere passati alla funzione **InternetGetConnectedState**, che viene chiamata con **call**. Il risultato della chiamata viene quindi memorizzato nella variabile **[ebp+var_4]**.

Successivamente, viene eseguito un confronto (**cmp**) tra il valore della variabile **[ebp+var_4]** e 0. Se il confronto restituisce 0, viene eseguito un salto (**jz**) all'indirizzo loc_40102B. Altrimenti, vengono eseguite ulteriori istruzioni.

Se il salto non viene eseguito, viene pushata una stringa nello stack e viene chiamata una subroutine **sub_40105F** per eseguire l'output del messaggio di successo. Successivamente, viene eseguito **add esp, 4** per liberare lo spazio dallo stack e **mov eax, 1** per impostare il registro eax a 1. Infine, viene eseguito un salto (**jmp**) all'indirizzo **loc_40103A**.

Sembra che il codice stia verificando lo stato di connessione a Internet utilizzando la funzione **InternetGetConnectedState** e sta gestendo il flusso di esecuzione in base al risultato ottenuto.

push ebp

Inserisce il valore di EBP nello stack

Move ebp, esp

Collega il frame pointer allo stack, copiando il valore di esp in ebp

push ecx

Inserisce il valore di ECX nello stack

Push 0 ; dwReserved

Inserisce il valore 0 nello stack, passando il parametro alla funzione **InternetGetConnectedState**

Push 0 ; lpdwFlags

Inserisce il valore 0 nello stack, passando il parametro alla funzione **InternetGetConnectedState**

Call ds:InternetGetConnectedState

Chiama la funzione InternetGetConnectedState

Mov [ebp+var_4], eax

Copia ciò che è contenuto nel registro eax, all'interno della variabile [ebp+var_4]

Cmp [ebp+var_4], 0

Compara il valore 0 con la variabile [ebp+var_4]

Jz short loc_40102B

Salta all'indirizzo loc_40102B se il risultato della comparazione precedente è uguale a 0, quindi il flag di zero (ZF) è impostato a 1.

Push offset aSuccessInterne

C'è il push della stringa "Success: Internet Connection \n" nello Stack

Call sub_40105F

Chiama la subroutine sub_40105F per eseguire l'output se la condizione precedente risulta vera ([ebp+var_4]=0). Una subroutine è un blocco di codice che viene chiamato da altre parti del programma per eseguire delle istruzioni.

Add esp, 4

Pulisce lo stack occupato dalla variabile dopo il push.

Mov eax, 1

Sovrascrive 1 al registro eax

Jmp short loc_40103A

Salta all'indirizzo loc_40103A