REPORT

S10-L4

Analisi del codice

push	ebp	Salva il valore del base pointer (ebp) sullo stack per poterlo ripristinare in seguito
mov	ebp, esp	Imposta il base pointer (ebp) al valore dello stack pointer (esp) per creare un nuovo frame di stack per questa funzione.
push	ecx	Salva il valore del registro ecx sullo stack per poterlo ripristinare in seguito
push push	0; dwReserved 0; lpdwFlags	Push due valori zero sullo stack come parametri per la funzione InternetGetConnectedState. Questi parametri rappresentano rispettivamente dwReserved (un valore riservato) e lpdwFlags (un puntatore a un valore di flag)
call	ds:InternetGetConnectedState	Chiama la funzione Windows API InternetGetConnectedState per verificare la presenza di una connessione internet. Il risultato della chiamata viene restituito nel registro eax
mov	[ebp+var_4], eax	Salva il valore restituito da InternetGetConnectedState nella variabile locale var_4 (situata a 4 byte dal base pointer).

cmp	[ebp+var_4], 0	Confronta il valore della variabile var_4 con zero. Se il valore è zero, significa che non c'è connessione internet
jz	short loc_40102B	Se il confronto precedente è uguale a zero (non c'è connessione), salta all'indirizzo di memoria loc_40102B
push	offset aSuccessInterne ;	Pushed l'indirizzo della stringa "aSuccessInterne" sullo stack come parametro per una successiva chiamata di funzione
call	sub_40105F	Chiama la funzione sub_40105F, passando come parametro l'indirizzo della stringa "aSuccessInterne"
add	esp, 4	Rimuove il parametro passato alla funzione sub_40105F dallo stack
mov	eax, 1	Imposta il valore del registro eax a 1 (probabilmente un codice di ritorno di successo)
jmp	short loc_40103A	Salta all'indirizzo di memoria loc_40103A, che probabilmente è il punto di ritorno della funzione.

Analisi generale

Riassumendo, il codice si prepara per effettuare la verifica facendo un push sullo stack e allocando la memoria necessaria e impostando alcuni registri del processore, poi viene chiamata una funzione del sistema operativo (InternetGetConnectedState) che è appositamente progettata per verificare lo stato della connessione di rete e il risultato della verifica viene memorizzato e analizzato.
Se c'è una connessione internet, il codice esegue un'azione, che in questo caso specifico è una chiamata ad un'altra funzione (sub_40105F).
Se non c'è connessione, il codice salta a un'altra parte del programma (loc_40102B), dove ci saranno altre istruzioni da eseguire.

Identificare i costrutti noti del seguente pezzo di codice

```
push    ebp
mov     ebp, esp
push    ecx
push    0; dwReserved
push    0; lpdwFlags
call    ds:InternetGetConnectedState
mov     [ebp+var_4], eax
cmp     [ebp+var_4], 0
jz      short loc_40102B
push    offset aSuccessInterne ;
call    sub_40105F
add     esp, 4
mov     eax, 1
jmp     short loc_40103A
```

Chiamata alla funzione

Comparazione e salto (if)

Salto se condizione vera

Chiamata alla funzione aSuccessInterne se falso