# Esercizio S11 L4

### Traccia:

La figura nella slide successiva mostra un estratto del codice di un malware.

### Identificate:

- Il tipo di Malware in base alle chiamate di funzione utilizzate. Evidenziate le chiamate di funzione principali aggiungendo una descrizione per ognuna di essa.
- Il metodo utilizzato dal Malware per ottenere la persistenza sul sistema operativo.

.text: 00401054	call CopyFile();	
.text: 0040104F	push edx	; file to be copied
.text: 0040104C	push ecx	; destination folder
.text: 00401048	mov edx, [ESI]	ESI = path_to_Malware
.text: 00401044	mov ecx, [EDI]	EDI = «path to startup_folder_system»
.text: 00401040	XOR ECX,ECX	
.text: 0040101F	call SetWindowsHook()	
.text: 0040101C	push WH_Mouse	; hook to Mouse
.text: 00401018	push ecx	
.text: 00401014	push ebx	
text: 00401010	push eax	

# Tipo di Malware

In base alle chiamate di funzione utilizzate, il malware in questione è un **keylogger**. I keylogger sono malware che registrano la pressione dei tasti da parte dell'utente.

## Chiamate di funzione principali

Le chiamate di funzione principali del codice sono le seguenti:

- 1. **SetWindowsHook()**: Questa funzione viene utilizzata per installare un hook sul sistema operativo. Un hook è un meccanismo che consente al malware di intercettare eventi di sistema, come il click del mouse o la pressione dei tasti. In questo caso, il malware installa un hook sul mouse, in modo da poter registrare le pressioni dei tasti.
- 2. **CopyFile()**: Questa funzione viene utilizzata per copiare un file da una posizione a un'altra. In questo caso, il malware copia se stesso nella cartella di avvio del sistema operativo.

.text: 00401010		push eax	
.text: 00401014		push ebx	
.text: 00401018		push ecx	
.text: 0040101C	_	push WH_Mouse	; hook to Mouse
.text: 0040101F	1	call SetWindowsHook()	
.text: 00401040	•	XOR ECX,ECX	_
.text: 00401044		mov ecx, [EDI]	EDI = «path to startup_folder_system»
.text: 00401048		mov edx, [ESI]	ESI = path_to_Malware
.text: 0040104C		push ecx	; destination folder
.text: 0040104F		push edx	; file to be copied
.text: 00401054	2	call CopyFile();	

## Metodo di persistenza

Il malware ottiene la persistenza sul sistema operativo copiando se stesso nella cartella di avvio. Questo significa che il malware verrà eseguito automaticamente ogni volta che l'utente avvia il computer.

