

Laboratorio:

Cyber Security & Ethical Hacking Cisco CyberOps

Esplorazione di Processi, Thread, Handle e Registro di Windows

In questo laboratorio, completerai i seguenti obiettivi:

- Esplora i processi, i thread e gli handle utilizzando Process Explorer nella Sysinternals Suite.
- Utilizza il Registro di Windows per modificare un'impostazione.

Il laboratorio si è concentrato sull'esplorazione di concetti fondamentali della sicurezza informatica: processi, thread, handle e il registro di Windows. Utilizzando Process Explorer, un potente strumento della suite Sysinternals, abbiamo approfondito il funzionamento interno del sistema operativo, acquisendo conoscenze essenziali per la comprensione e l'analisi di potenziali minacce.

Obiettivi

- **Esplorazione di Processi, Thread e Handle:** Abbiamo utilizzato Process Explorer per visualizzare e analizzare i processi in esecuzione, i loro thread associati e gli handle utilizzati per accedere alle risorse di sistema.
- **Modifica di un'impostazione tramite il Registro di Windows:** Abbiamo modificato un valore nel registro di Windows per osservare l'impatto sulla configurazione del sistema.

Procedimento

1. Process Explorer:

- **Avvio e Interfaccia:** Abbiamo avviato Process Explorer e familiarizzato con la sua interfaccia, identificando le colonne principali (nome processo, PID, CPU, memoria, descrizione, ecc.).
- **Analisi dei Processi:** Abbiamo esaminato i processi in esecuzione, filtrando per nome, PID o altri criteri. Abbiamo osservato lo stato dei processi (in esecuzione, in pausa, terminato), la loro gerarchia e le risorse consumate.
- **Thread:** Abbiamo analizzato i thread associati a ciascun processo, identificando il thread principale e i thread secondari. Abbiamo osservato come i thread condividono le risorse del processo.
- **Handle:** Abbiamo esaminato gli handle utilizzati dai processi per accedere a risorse come file, registri, porte di rete, ecc. Abbiamo compreso l'importanza degli handle nella sicurezza informatica.

2. Registro di Windows:

- **Navigazione:** Abbiamo utilizzato l'Editor del Registro di sistema per navigare tra le chiavi e i valori.

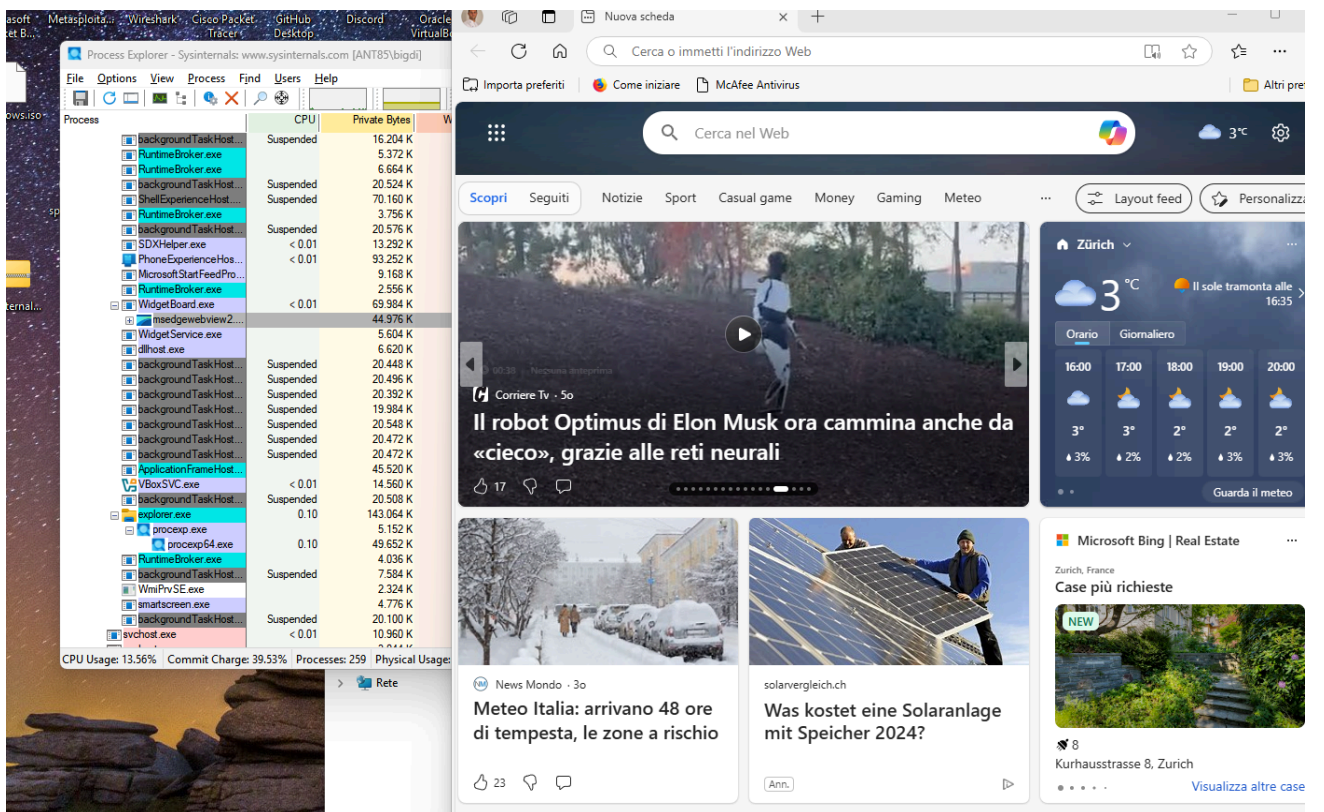
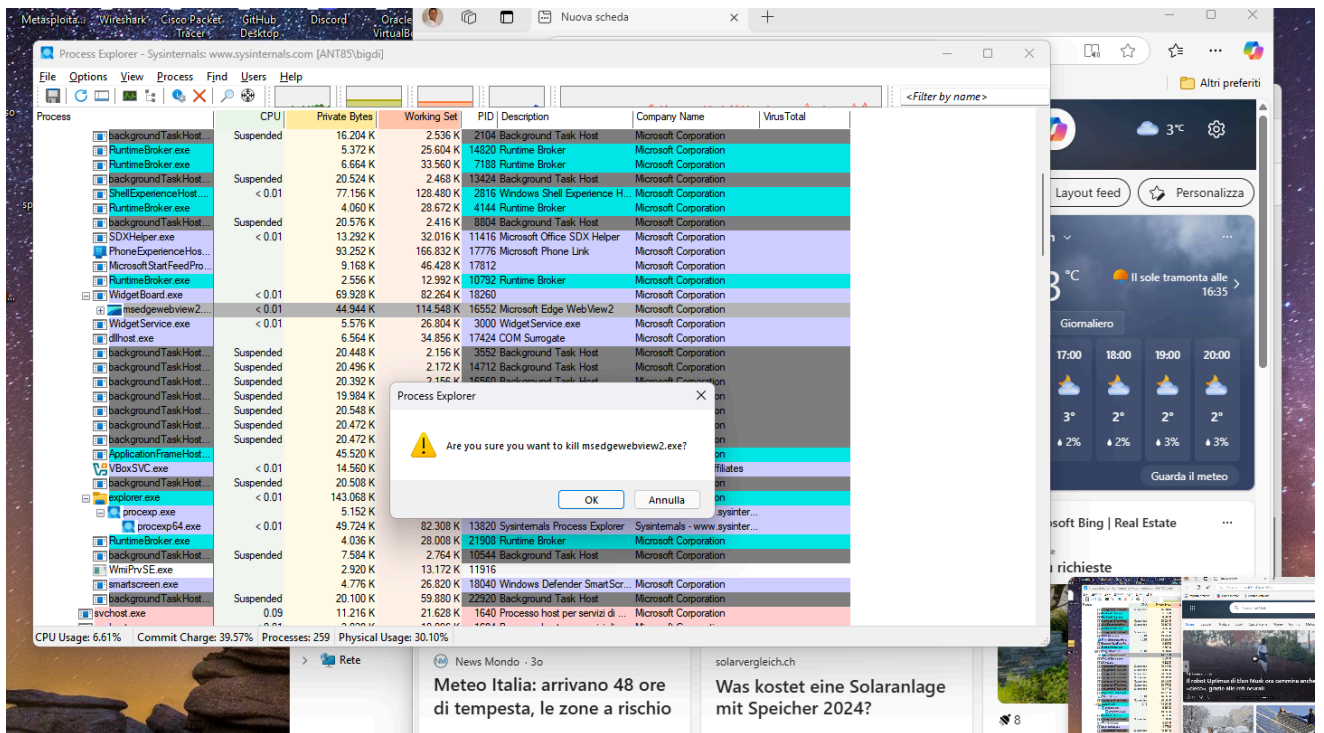
- **Modifica di un'impostazione:** Abbiamo identificato la chiave del registro relativa all'impostazione che volevamo modificare e abbiamo modificato il valore corrispondente.
- **Osservazione degli effetti:** Abbiamo riavviato il sistema o l'applicazione interessata per osservare gli effetti della modifica apportata al registro.

Risultati

- **Processi:** Abbiamo acquisito una comprensione approfondita di come i processi vengono gestiti dal sistema operativo e di come interagiscono tra loro.
- **Thread:** Abbiamo compreso il ruolo dei thread nell'esecuzione concorrente di attività all'interno di un processo.
- **Handle:** Abbiamo compreso l'importanza degli handle nella sicurezza informatica e come possono essere utilizzati dagli attacchi per ottenere privilegi elevati.
- **Registro di Windows:** Abbiamo imparato a navigare nel registro di Windows e a modificare le impostazioni di sistema.

Conclusioni

Questo laboratorio ci ha fornito una solida base per comprendere i meccanismi fondamentali del sistema operativo e le loro implicazioni in termini di sicurezza informatica. Le conoscenze acquisite sono essenziali per un analista della sicurezza per identificare e mitigare le minacce che sfruttano vulnerabilità a livello di sistema operativo.



> ODBC	ColorRelocated...	REG_DWORD	0x00005959 (22873)
> Oracle	ColorServices	REG_DWORD	0x00d0d0ff (13684991)
> Policies	ColorServicesDark	REG_DWORD	0x00000064 (100)
> Python	ColorSuspend	REG_DWORD	0x00808080 (8421504)
> QtProject	ColorSuspendD...	REG_DWORD	0x001b1b1b (1776411)
> Razer	ConfirmKill	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> Realtek	DbgHelpPath	REG_SZ	C:\WINDOWS\SYSTEM32\dbghelp.dll
> RegisteredApplicatic	DefaultDllPropP...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> SyncEngines	DefaultProcProp...	REG_DWORD	0x00000006 (6)
> Sysinternals	DefaultSysInfoP...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> Autoruns	Divider	REG_BINARY	00 00 00 00 00 00 e0 3f
> Process Explorer	DllColumnCount	REG_DWORD	0x00000004 (4)
> DllColumnMa	DllPropWindow...	REG_BINARY	2c 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00...
> DllColumns	DllSortColumn	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> HandleColum	DllSortDirection	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> HandleColum	ETWstandardUs...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> ProcessColum	EulaAccepted	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> ProcessColum	FindWindowpla...	REG_BINARY	2c 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00...
> ProcessCommr	FormatloBytes	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> VirusTotal	GpuNodeUsage...	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> Process Monitor	GpuNodeUsage...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> PsPasswd			
> RamMap			
> Razer	ColorSuspendD...	REG_DWORD	0x001b1b1b (1776411)
> Realtek	ConfirmKill	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> RegisteredApplicatic	DbgHelpPath	REG_SZ	C:\WINDOWS\SYSTEM32\dbghelp.
> SyncEngines	DefaultDllPropP...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> Sysinternals	DefaultProcProp...	REG_DWORD	0x00000006 (6)
> Autoruns	DefaultSysInfoP...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> Process Explorer	Divider	REG_BINARY	00 00 00 00 00 00 e0 3f
> DllColumnMa	DllColumnCount	REG_DWORD	0x00000004 (4)
> DllColumns	DllPropWindow...	REG_BINARY	2c 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 c
> HandleColum	DllSortColumn	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> HandleColum	DllSortDirection	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> ProcessColum	ETWstandardUs...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> ProcessColum	EulaAccepted	REG_DWORD	0x00000000 (0)
> ProcessCommr	FindWindowpla...	REG_BINARY	2c 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 c
> VirusTotal	FormatloBytes	REG_DWORD	0x00000001 (1)
> Process Monitor			

