

- Termina Applicazione : Viene Terminata l'Applicazione e TUTTI i Processi collegati senza possibilità di Replica da parte di quest' ultima...

PROCESSI : (Seconda Sezione)

Anche questa schermata si divide sostanzialmente in due parti :

- a) Griglia dove sono visualizzate le informazioni relative ai processi come il PID (Process Identifier), il numero dei Threads in esecuzione per Processo, la Classe di Priorità del Processo e il Nome del Processo.
Facendo doppio click sul processo (NON è ammessa Selezione Multipla), automaticamente si apre la scheda "Info Processo" del processo Selezionato (Sempre che il Processo NON sia un Processo di Sistema : nel qual caso si viene avvertiti del fatto e non si accederà alla sezione informazioni supplementari)
- b) Quadro Comandi , ovvero tutti i comandi che è possibile impartire in questa sezione.

Elenco comandi :

- Crea Processo : Tramite questo comando è possibile creare Processi in esecuzione sul PC con la Priorità voluta. Infatti è possibile selezionare la priorità con cui il processo deve essere creato(di default è settata su Normal). Se la creazione va a buon fine la finestra relativa si chiude, altrimenti si viene avvertiti da un messaggio di errore e si può decidere se continuare oppure chiudere la finestra. Per il nome del processo è possibile digitarlo "parziale" (senza il Path completo) solo se è presente nel Path di Windows, altrimenti è consigliato utilizzare il comando <Cerca> (accanto alla casella testo di inserimento nome processo) che guiderà l' utente nella scelta giusta.
- Refresh Processi : Esegue il Refresh dei Processi in Esecuzione (cosa che avviene comunque in automatico ogni 30 secondi)
- Cambio Priorità : Con questo comando si può cambiare la Priorità assegnata al processo selezionato in quel momento sulla Griglia . Premendo il bottone si apre una nuova finestra "modale" con evidenziata la Priorità Attuale e quella voluta. Per cambiare priorità Selezionare quella voluta e Premere Assegna.(Da utilizzare con Parsimonia dal momento che cambiare la Priorità di Esecuzione di un Processo può portare il Sistema allo Stallo , ovvero ad un Blocco Irreversibile da cui si esce soltanto facendo IPL al PC)
Casi in cui utilizzare : Per esempio si sta facendo un SCAN del Sistema per vedere se ci sono Virus o per controllare il Disco. In macchina abbiamo pochi processi e vogliamo che la Scansione termini il prima possibile, allora possiamo Aumentare la Priorità assegnata al Processo...
- Info Processo : Con questo comando si possono visualizzare Informazioni supplementari relative al Processo selezionato in Griglia. (A volte si possono aspettare secondi prima di vedere il risultato.Ciò è dovuto al fatto che alcuni processi hanno molte locazioni in Memoria Utilizzate (TqM è uno di questi)e il Software (TqM) le va a "scansionare" TUTTE !!!)

Si apre una nuova Finestra modale con 3 Sezioni distinte :

- o Elenco moduli caricati dal Processo X : Vengono elencati TUTTI i moduli (Dll e OCX) che il processo ha caricato con Handle, Dimensioni, Path completo e Nome Modulo
- o Thread Operativi e Tempi di Esecuzione (quest' ultima Features è DISPONIBILE SOLO PER SISTEMI WIN NT/2000/XP): Elenco dei Thread in Esecuzione per il Processo selezionato con l'Identificativo di Thread e la sua Priorità Base
- o Heap Allocati dal Processo : Ovvero TUTTA la quantità di memoria che il Processo "consuma veramente" con l' indirizzo di Memoria, i Bytes occupati e l' identificativo di Heap.

Per i Sistemi basati su Kernel NT le informazioni sono più dettagliate e riguardano, praticamente, tutta la gestione della Memoria da parte del Processo selezionato.

Nella parte finale della finestra viene anche indicata la Somma della Quantità di Memoria Consumata dal Processo X

- Kill Processo : Si esegue il Kill del Processo Selezionato , senza la possibilità di replica alcuna da parte del Processo stesso.

MEMORIA & ALTRO... : (Terza Sezione)

Questa schermata si divide sostanzialmente in tre parti :

- a) Informazioni inerenti il consumo di Memoria Virtuale/Reale e CPU (si rinfrescano ogni Secondo) Le ultime 2 righe (Percentuale Utilizzo CPU e Memoria) sono colorate in modo diverso (verde) perchè facendo doppio click su una di esse si apre una nuova finestra dove è possibile vedere graficamente l' andamento istantaneo del consumo di CPU e il suo andamento nel tempo (circa 60 Secondi) e le stesse informazioni relative al consumo di memoria . Se la percentuale supera l'80% (CPU) o 90% (Memoria), il colore delle barre cambia da verde a rosso per poi tornare nuovamente verde quando il consumo scende sotto l'80% (90%).
Se si riduce ad icona questa finestra, continuerà ad essere visualizzata la percentuale di utilizzo della CPU.
Il grafico andamentale è anche dotato di "memoria", nel senso che se si chiude la finestra e la si riapre dopo un po' (sempre che non sia stato chiuso il TqM), viene mantenuto il grafico disegnato fino a quel momento.
- b) Altri comandi : Raccolta di 5 comandi che forniscono informazioni supplementari
- o Informazioni HDD : Fornisce informazioni relative ai dischi fissi e non installati nel sistema (se si clicca sulla finestra dove vengono visualizzate le informazioni se ne apre una molto più grande per consentire una lettura più agevole...)
 - o Informazioni Sistema : Fornisce informazioni sul PC in questione (se si clicca sulla finestra dove vengono visualizzate le informazioni se ne apre una molto più grande per consentire una lettura più agevole...)
 - o Grafico Utilizzo Memoria : Se premuto, si apre una finestra Modale dove è possibile controllare Visivamente l'utilizzo di memoria del Processo selezionato nella Griglia presente a Destra rispetto alla quantità Totale di Memoria Utilizzata.
 - o Imposta Timer : Permette di impostare i Timer che normalmente utilizza il TqM per le sue "Azioni". E' possibile ripristinare i valori di Default o di darne dei nuovi. C'è un controllo fra il timer dei Processi e quello delle Applicazioni : NON si devono sovrapporre per più di 3 Secondi.
 - o Help TqM : Permette di visualizzare questo Help da dentro l' applicazione...
- c) Controllo Memoria : Opzione che consente di attivare il controllo sul consumo di memoria istantaneo..
Suo Funzionamento : Il comando è composta da due Bottoni (Attiva controllo/Disattiva controllo) e da uno Slider.
Lo Slider serve per impostare la quantità di memoria occupata (in percentuale) oltre la quale, se attivato il controllo, il TqM DEVE avvisare l' utente.
L' avviso viene effettuato tramite Finestra modale SEMPRE IN PRIMO PIANO (quindi l' avvertimento verrà fuori anche nel caso in cui il TqM non sia in primo piano...o si stia facendo altro...)
In questo caso, se il controllo è attivato, la Barra Applicazioni inerente al TqM sarà Lampeggiante.....e verrà visualizzato all' interno del TqM il Superamento del limite prefissato.
Il controllo viene effettuato ogni 20 Secondi (sempre che il bottone sia attivato...)

Un' ultima cosa : E' stata aggiunta la possibilità di far rimanere il TqM in Background con la relativa icona sulla Tray Bar di Windows. Questo si ottiene minimizzando la finestra principale con l' apposito comando in stile Windows....

Facendo click con il tasto destro sull' icona presente in Tray si apre un menù con due Scelte : Uscita e Ripristina : la prima serve , appunto, per uscire definitivamente dall 'applicazione, la seconda per riportare il TqM in primo piano ben visibile.

Questo , in sintesi, il funzionamento del TqM...

E ora, come richiesto da alcuni "Beta Tester" un piccolo **Glossario** con la spiegazione sintetica della Terminologia che si "incontra" nel TqM (e non solo...)

Processo : in Windows un processo è un concetto "astratto" a cui è stata data una valenza pratica per raggruppare una serie di attività più piccole (Thread) che concorrono tutte insieme al risultato finale. Da questo ne possiamo dedurre che un processo è composto almeno da un Thread.

PID : Process ID , ovvero identificativo di processo. Tutti i processi ricevono dal S.O. un identificativo che li rende Univoci , appunto il PID

Thread : Unità minima di lavoro. Cioè una porzione di codice che viene eseguita in modo "autonomo" ma che fa capo comunque ad una attività più grande (Processo). Il Thread accede a tutte le risorse allocate per il Processo. Il Thread esiste fino a che non viene chiamata un' uscita esplicita (ExitThread) oppure quando l' elaborazione termina oppure quando viene distrutto il Processo ospitante.

Thread ID : Identificativo di Thread. ogni Thread in esecuzione ne riceve uno ed è indipendente dal Processo ospitante. Identifica in maniera univoca il Thread in esecuzione.

Handle : l' Handle si può definire come un "Puntatore" a qualcosa. Infatti , in Windows, qualsiasi cosa è identificabile attraverso un Handle. A cominciare dalle Finestre fino a rifinire ai Processi....

Puntatore : Fa riferimento ad un Indirizzo (generalmente di memoria). Nei sistemi a 32 bit la sua dimensione è 4 bytes. Sta ad indicare una "locazione" a cui si intende fare riferimento.

Priorità : Indica la modalità di esecuzione di un Processo (e quindi i suoi Thread) , che può assumere i valori Bassa, Normale, Alta, Real Time (nei sistemi NT ci sono ulteriori 2 distinzioni). Questo parametro va ad influenzare il tempo di CPU che ogni Thread riceve dal S.O.
Più la priorità è bassa e meno tempo di CPU verrà assegnata al Thread e viceversa.

Heap : Particolare porzione di memoria Esterna allo Stack di utilizzo da parte dei Processi. Meccanismo trasparente rispetto al linguaggio di programmazione utilizzato.

Stack : Particolare struttura di memoria detta anche "pila". Tale struttura ha la caratteristica che l' ultimo elemento aggiunto è anche il primo ad essere elaborato (LIFO = Last Input First Output). Viene gestito dalla CPU utilizzando 2 particolari registri : SS e SP

IPL = Initial Program Loading : Fase iniziale di caricamento programmi , ovvero la fase di avviamento di un qualsiasi Elaboratore (dal PC al Mainframe)

Mainframe : Elaboratore Centrale di "grosse dimensioni" detto anche generalmente HOST. Elaboratore con decine di CPU collegate in tecnologia "parallela" (MMP) che sviluppa grosse Quantità di calcolo necessarie per connettere migliaia di postazioni più piccole dette Client e per elaborazioni molto "gravose" (Ad Esempio gli IBM della serie 390 o 93XX)

.....