

Il metodo migliore e' il sistema time sharing.

Relazione

I sistemi multi-tasking e time-sharing rappresentano sicuramente un passo avanti rispetto ai vecchi sistemi mono-tasking, ormai obsoleti. La differenza principale tra questi due approcci riguarda il modo in cui gestiscono il tempo di esecuzione dei singoli processi.

Nei sistemi multi-tasking, un processo può eseguire per un periodo di tempo prolungato, ad esempio 10 secondi, senza essere interrotto finché non raggiunge uno stato in cui può essere sospeso, come "awaiting input". Questo significa che se il processo A richiede 10 secondi per completare la sua esecuzione, nessun altro processo verrà eseguito durante quel periodo, a meno che non vi sia un'urgenza o priorità più alta per un altro processo.

Al contrario, nei sistemi time-sharing, le porzioni di tempo sono predefinite e assegnate in anticipo. Ad esempio, se un processo richiede 10 secondi, in un sistema time-sharing potrebbe essere eseguito per solo 1 secondo prima di essere interrotto per passare a un

altro processo. Questo permette di distribuire equamente il tempo di CPU tra i vari processi, consentendo una condivisione più equa delle risorse di sistema.

In sintesi, mentre nei sistemi multi-tasking il tempo di esecuzione di un singolo processo è determinato dal suo stato e dalle sue esigenze, nei sistemi time-sharing il tempo è suddiviso in piccole unità predefinite per consentire una condivisione più equa delle risorse di elaborazione.