

Scheduling Highest Response Ratio Next (HRRN)

martedì 11 aprile 2023 17:26

Scheduling Highest Response Ratio Next (HRRN)

L'algoritmo HRRN (*Higher Responsive Ratio Next*) viene utilizzato per prevenire l'aging, ossia l'attesa eccessiva dei processi molto lunghi scavalcati da quelli più corti tramite SNPF e SRTF e si basa sul tempo di attesa di un processo utilizzando la formula dove w è il tempo di attesa e s il prossimo CPU-burst (consumo della CPU) stimato.

Processi selezionati in base al Rapporto di Risposta

$$RR = \frac{w + s}{s}$$

Dove : w = tempo di attesa (permanenza nello stato ready)
 s = tempo di servizio (di esecuzione)



- ✓ favorisce gli I/O bound (caratterizzati da piccoli valori di s)
- ✓ affronta il problema della starvation dovuto alle priorità

La priorità all'interno dello schema di assegnazione della CPU si basa sul valore del Rapporto di Risposta, RR!

Se un processo è pronto per eseguire (READY) ma non gli viene data la CPU, w cresce, e se cresce, cresce anche RR. Se c'è qualche processo che è pronto ad andare in CPU ANCHE SE L'HA USATA per un po', prima o poi ci va lui in CPU.