

Esercizio su scheduling della CPU

Traccia

Sulla base di questa tabella andiamo a vedere i seguenti 3 grafici.

Processo	Tempo di esecuzione	Tempo di attesa	Tempo di esecuzione dopo attesa
P1	3 secondi	2 secondi	1 secondo
P2	2 secondi	1 secondo	-
P3	1 secondo	-	-
P4	4 secondi	1 secondo	-



Mono-tasking

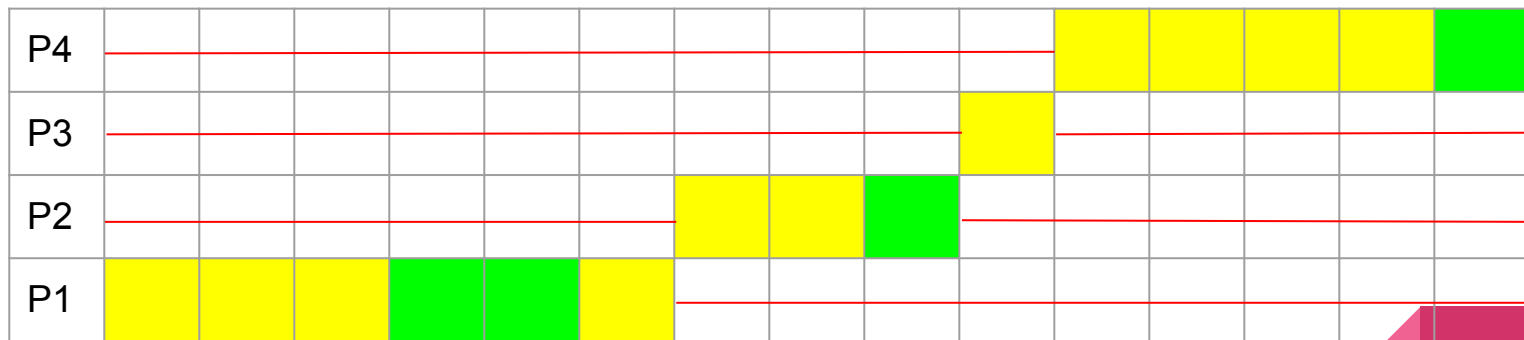
I sistemi operativi che gestiscono l'esecuzione di un solo programma per volta sono detti mono-tasking. L'inefficienza dei sistemi mono-tasking, sta nel fatto che la CPU passa una percentuale non trascurabile del suo tempo in attesa di eventi esterni, senza compiere nessuna azione



Tempo attesa



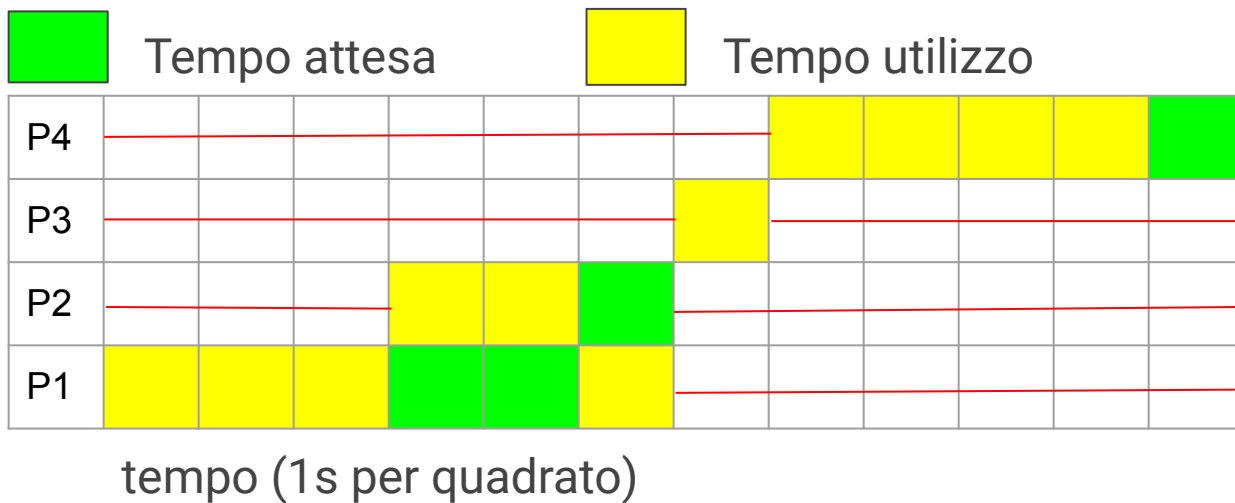
Tempo utilizzo



tempo (1s per quadrato)

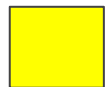
Multi-tasking

Il multitasking si riferisce alla capacità di svolgere contemporaneamente o alternare rapidamente tra più compiti. Nel contesto dei sistemi informatici e del software, multitasking indica spesso l'esecuzione simultanea di molteplici compiti o processi su un singolo computer o su un gruppo di computer connessi. Questo è un sistema più efficiente per la nostra traccia.

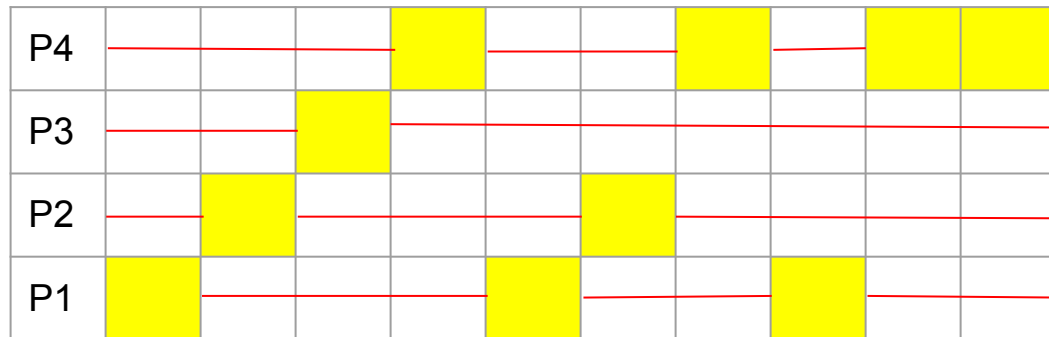


Time-sharing

Questo è l'evoluzione dei sistemi multi-tasking. Nei sistemi time-sharing i processi sono in esecuzione per un lasso di tempo standard detto **quanto**. Il processo viene interrotto per passare ad eseguire un altro processo per un **quanto** e così via.



Tempo utilizzo



tempo (1s per quadrato)