

# esercizio w4d1

Giacomo di Giacinto

---

L'esercizio di oggi verte sui meccanismi di pianificazione dell'utilizzo della CPU (o processore).  
In ottica di ottimizzazione della gestione dei processi, abbiamo visto come lo scheduler si sia evoluto nel tempo per passare da approccio mono-tasking ad approcci multi-tasking.

**Traccia:**

Si considerino 4 processi, che chiameremo P1, P2, P3, P4, con i tempi di esecuzione e di attesa input/output dati in tabella. I processi arrivano alle CPU in ordine P1, P2, P3, P4.

Individuare il modo più efficace per la gestione e l'esecuzione dei processi, **tra i metodi visti nella lezione teorica**.

Abbozzare un diagramma che abbia sulle ascisse il tempo passato da un istante «0» e sulle ordinate il nome del Processo.

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 secondi	-	-
P4	4 secondi	1 secondo	2 secondi

Nella simulazione ho deciso di prendere come esempio il metodo multi tasking.

Nei sistemi multi-tasking i processi possono essere interrotti per spostare l'attenzione del processore su un altro processo.

Nei sistemi multi-tasking, la pianificazione con prelazione (preemptive multitasking) fa in modo che quando un processo è in attesa di eventi esterni, la CPU possa essere impiegata per altro. Così, quando il processo A passerà dallo stato di esecuzione allo stato di attesa, la CPU potrà essere impiegata per eseguire le istruzioni del processo B

Di seguito allego la tabella con la soluzione dell'esercizio.

