Epicode :

Esercizio 14/11/2023

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 instante «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

Multi-tasking:

	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13
p1	▓	▓	▓			▓							
p2				▓	▓								
p3											▓		
p4							▓	▓	▓	▓		▓	▓

mono-tasking:

	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13	t14	t15	t16
p1	▓	▓	▓			▓										
p2							▓	▓								
p3									▓							
p4										▓	▓	▓	▓		▓	▓

Time-sharing

	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13
p1	▓				▓			▓		▓			
p2		▓				▓							
p3			▓										
p4				▓			▓		▓		▓		