

SCHEDULING DEI PROCESSI CPU CON LE TRE METODOLOGIE

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.

PROCESSO	TEMPO ESECUZIONE	TEMPO ATTESA	TEMPO ESECUZIONE DOPO ATTESA
P1	3 secondi	2 secondi	1 secondo
P2	2 secondi	1 secondo	
P3	1 secondo		
P4	4 secondi	1 secondo	2 secondi

Le colorazioni dei titoli di ogni colonna rappresentano nel grafico le varie voci richiamate.

METODO MONOTASKING

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
P1	Yellow			Grey		Green	Grey				Grey				Grey				
P2	Grey					Yellow		Grey			Grey					Grey			
P3	Grey					Yellow		Grey			Grey					Grey			
P4	Grey					Yellow				Grey		Yellow				Green			

METODO MULTITASKING (PREEMPTIVE MULTITASKING)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
P1	Yellow			Grey		Green	Grey				Grey								
P2	Grey				Yellow		Grey		Grey					Grey					
P3	Grey					Yellow		Grey			Grey					Grey			
P4	Grey					Yellow				Grey		Yellow				Green			

TIME-SHARING

Nel time-sharing è presente il quanto, che per l'esercitazione è impostato a un secondo per processo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
P1	Yellow	White	White	White	Yellow	White	White	Yellow	White	Grey			Green	Grey			
P2	White	Yellow	White	White	White	Yellow	White	White	Grey	Grey					Grey		
P3	White			Yellow	White	White		Yellow	White	Grey					Grey		
P4	White			Yellow	White	White		Yellow	White	Yellow			Grey	White		Green	