

EPICODE

ESERCIZIO W4D1 (2)

CONSEGNA

 **EPICODE**

Esercizio
Scheduling CPU

- Considerare un insieme di cinque processi P1, P2, P3, P4, P5 con i seguenti tempi di arrivo e di esecuzione (in millisecondi):

Processo	Tempo di arrivo (t_0)	Tempo di esecuzione (T_x)
P1	0	14
P2	30	16
P3	6	40
P4	46	26
P5	22	28

- Descrivere lo scheduling di questi processi con politica **Round Robin** (time slice di **12 millisecondi**).
- Calcolare i tempi di attesa e di turnaround (durata) medi.

Indice e metodo di calcolo

T0: tempo di inizio

Tx: tempo di esecuzione

Tf: istante di tempo finale

Tt: turnaround ($Tt = Tf - T0$)

Ta: tempo di attesa ($Ta = Tt - Tx$)

SCHEDULING CON LA POLITICA ROUND ROBIN

Time slice	Inizio	Fine	Processo	Coda	Termine/ mancante
1	0	12	P1	P3	
2	12	24	P3	P1, P5	P3 (28)
3	24	26	P1	P5, P3	P1 (FINE)
4	26	38	P5	P3, P2	P5 (16)
5	38	50	P3	P2, P5, P4	P3 (16)
6	50	62	P2	P5, P4, P3	P2 (4)
7	62	74	P5	P4, P3, P2	P5 (4)
8	74	86	P4	P3, P2, P5	P4 (14)
9	86	98	P3	P2, P5, P4	P3 (4)
10	98	102	P2	P5, P4, P3	P2 (FINE)
11	102	106	P5	P4, P3	P5 (FINE)
12	106	118	P4	P3	P4 (2)
13	118	122	P3	P4	P3 (FINE)
14	122	124	P4		P4 (FINE)

CALCOLO DEI TEMPI DI ATTESA E DI TURNAROUND

	To	Tx	Tf	Tt	To
P1	0	14	26	26	12
P2	30	16	102	72	56
P3	6	40	122	116	76
P4	46	26	124	78	52
P5	22	28	106	84	56
Totale media/5				380/5= 76	252/5= 50.4