

Esercizio 1: data la seguente tabella dei processi in coda, stimare il tempo medio di attesa e il tempo medio di turnaround per gli algoritmi di scheduling FIFO, SJF e SRTF.

<u>Process</u>	<u>Arrival Time</u>	<u>Burst Time</u>
P_1	0.0	8
P_2	0.4	4
P_3	1.0	1

Algoritmo	Tempo medio di attesa	Tempo medio di turnaround
FIFO		
SJF		
SRTF		
SJF (Future knowledge "Houdini")		

Esercizio 2: data la seguente stringa di riferimenti, calcolare il numero di page faults per i casi di 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 frames disponibili usando gli algoritmi FIFO, LRU, MIN (Opt.):

1, 2, 3, 4, 2, 1, 5, 6, 2, 1, 2, 3, 7, 6, 3, 2, 1, 2, 3, 6.

Nr. di frames	FIFO	LRU	OPT
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Esercizio 3: sia un sistema paginato basato su una memoria virtuale con un tempo totale di caricamento (accesso+trasferimento) $t_c = 20\text{ms}$. La tabella delle pagine si trova in memoria, il cui tempo di accesso $t_m = 1\mu\text{s}$. Si dispone di un TLB che assicura un tempo di accesso alla tabella trascurabile in caso di "hit". Supponiamo di avere un hit-ratio per il TLB pari a $HR = 80\%$, mentre nel 2% dei casi si genera un page fault. Calcolare il tempo effettivo di accesso (EAT) alla memoria.