

Lista de exercícios 2 – Sistemas Operacionais

- 1) Explique o que é escalonamento *round-robin*, dando um exemplo.
- 2) Explique o que é, para que serve e como funciona a técnica de *aging*.

3) A tabela a seguir representa um conjunto de tarefas prontas para utilizar um processador:

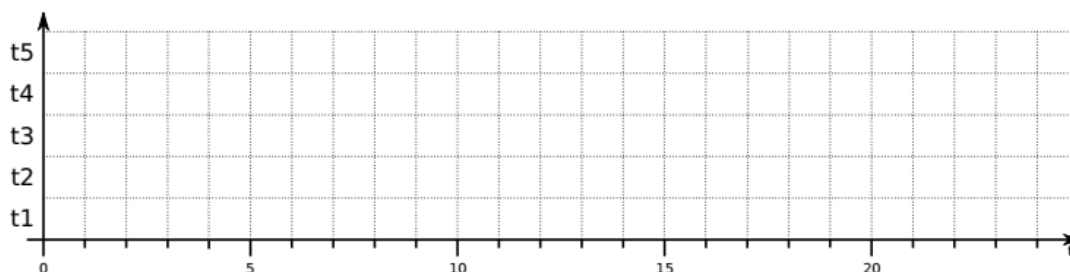
Tarefa	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
ingresso	0	0	3	5	7
duração	5	4	5	6	4
prioridade	2	3	5	9	6

Indique a sequência de execução das tarefas, o tempo médio de vida (*turnaround time*) e o tempo médio de espera (*waiting time*), para as políticas de escalonamento a seguir:

- (a) FCFS cooperativa
- (b) SJF cooperativa
- (c) SJF preemptiva (SRTF)
- (d) PRIO cooperativa
- (e) PRIO preemptiva
- (f) RR com $t_q = 2$, sem envelhecimento

Considerações: todas as tarefas são orientadas a processamento; as trocas de contexto têm duração nula; em eventuais empates (idade, prioridade, duração etc.), a tarefa t_i com menor i prevalece; valores maiores de prioridade indicam maior prioridade.

Para representar a sequência de execução das tarefas use o diagrama a seguir. Use ☐ para indicar uma tarefa usando o processador, ☐ para uma tarefa em espera na fila de prontos e ☐ para uma tarefa que ainda não iniciou ou já concluiu sua execução.



4) Idem ao anterior para:

Tarefa	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
ingresso	0	0	1	7	11
duração	5	6	2	6	4
prioridade	2	3	4	7	9

