

- 1) O escalonamento por filas multinível com realimentação favorece processos CPU-bound ou I/O-bound? Justifique.
- 2) Considere um SO com escalonamento por prioridades onde a avaliação do escalonamento é realizada em um intervalo mínimo de 5ms. Neste sistema, os processos A e B competem por uma única CPU. Desprezando os tempos de processamento relativo às funções do SO, a tabela a seguir fornece os estados dos processos A e B ao longo do tempo, medido em intervalos de 5 ms (E=execução, P=pronto e W=espera). O processo A tem menor prioridade que o processo B.

	00-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Processo A	P	P	E	E	E	P	P	P	E	W
Processo B	E	E	W	W	P	E	E	E	W	W

	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-105
Processo A	P	E	P	P	E	E	W	W	P	E	E
Processo B	W	P	E	E	W	W	P	E	E	-	-

- a) Em que tempos A sofre preempção?  
b) Em que tempos B sofre preempção?  
c) Refaça a tabela anterior supondo que o processo A é mais prioritário que o processo B.
- 3) Considere um SO que implemente escalonamento Round-Robin com fatia de tempo igual a 10 u.t. Em um determinado instante de tempo, existem apenas 3 processos (P1, P2 e P3) na fila de prontos, e o tempo de CPU de cada processo é 14, 4 e 12 u.t, respectivamente. Qual o estado de cada processo no instante de tempo T, considerando a execução dos processos P1, P2 e P3, nesta ordem, e que apenas o processo P1 realiza operações de E/S ? Cada operação de E/S é executada após 5 u.t. e consome 10 u.t.
- a) T = 8 u.t.  
b) T = 18 u.t.  
c) T = 28 u.t.
- 4) (a) Descreva a técnica de escalonamento mostrada abaixo.  
(b) Apresente os méritos relativos dessa técnica no escalonamento de processos interativos, processos background, processos CPU-bound, processos I/O bound e processos real-time.

