

BCC34G – Sistemas Operacionais
Prof. Rogério Aparecido Gonçalves
Gerenciamento de Processos: Escalonamento

Exercícios

1. Considere a seguinte sequência dinâmica de chegada de processos.

Tempo de chegada	0	1	5	8	10	15	18	30	35	39	48
Processo	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Duração da fase de uso da CPU (ms)	10	5	2	6	7	4	4	9	8	4	2
Prioridade	4	2	1	2	3	5	4	7	2	1	6

Faça o diagrama de Gantt e calcule o Tempo Médio de Espera (TME) para o **Algoritmo de Prioridade**. Em caso de empate, escolha o processo do conjunto dos que nunca foram escalonados, respeitando a ordem de criação.

2. Considere a seguinte sequência dinâmica de chegada de processos.

Tempo	0	1	5	8	10	11	13	15	18	20	25	30	35
Processo	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Duração da fase de uso da CPU (ms)	10	3	2	6	7	4	4	5	8	10	2	3	8

Faça o diagrama de Gantt e responda os questionamentos para cada um dos algoritmos:

- a) FIFO
 b) SJF
 c) Prioridade, considere o conjunto de prioridades para o conjunto de processos:

Prioridades = {4, 1, 2, 3, 3, 5, 4, 7, 2, 1, 6, 4, 5}

- d) Round-Robin, considere *time-slice* = 4ms.

Considere: No SJF, em caso de empate, escolha o processo do conjunto dos que nunca foram escalonados, respeitando a ordem de criação.