1. Assim, as instruções que devem ser permitidas apenas em modo supervisor são: a. Desabilitar todas as interrupções c. Alterar o relógio da máquina d. Mudar o mapa de memória
2. Assumindo que o usuário com uid = 6 pertence ao grupo com gid = 1, ele terá permissão de leitura e execução (r-x). Portanto, ele poderá ler e executar o arquivo, mas não poderá modificá-lo, ou seja, escrever.
3. SIGALRM é um sinal em sistemas Unix-like enviado a um processo quando um temporizador de alarme atinge zero. Pode ser enviado usando alarm() ou setitimer(). Ignorar SIGALRM pode fazer sentido em alguns contextos, mas geralmente é usado para implementar lógica de temporização em programas.
4. Chaveamento de processos por hardware significa que o processador gerencia diretamente a troca entre processos, sem depender de interrupções ou software. Isso requer instruções específicas para salvar e carregar o estado do processo, como registros do processador, tabelas de página e outros dados. A eficiência é otimizada, pois o hardware controla diretamente a troca de contexto entre os processos.
5. Em sistemas que suportam threads, geralmente cada thread tem sua própria pilha. Isso é feito para garantir isolamento e independência entre os threads em um processo
6. –
7. Tempo Total = t \* n para quanto o quantum n for dado e se houver *n* processos na fila de prontos e o quantum for *q*, cada processo receberá 1/*n*​ do tempo de CPU em parcelas de no máximo *q* unidades de tempo por vez. Nenhum processo aguardará mais do que (n−1) *q* unidades de tempo.
8. Em um escalonamento round-robin típico, a lista de processos executáveis é organizada de forma que cada processo apareça apenas uma vez. Se um processo aparecesse mais de uma vez, isso poderia resultar em distribuição injusta de tempo de CPU, desempenho inconsistente e complicações na lógica de escalonamento, afetando o tempo de retorno dos processos. O tempo de retorno é a medida do tempo que um processo leva desde a chegada até a conclusão. Embora normalmente cada processo deva aparecer apenas uma vez, em alguns casos específicos, pode-se permitir que um processo apareça mais de uma vez para atender a requisitos específicos do sistema, o que pode impactar o tempo de retorno de cada processo.
9. A) T/(T+S)

B)T/(T+S)

C)Q/(Q+S)

D)50%

E)0

1. A) (10 + 6 + 2 + 4 + 8) / 5 = 6 minutos

B) 10 + 2 + 8 + 6 + 4) / 5 = 6 minutos

c) (10 + 16 + 18 + 22 + 30) / 5 = 19.2 minutos

d) (2 + 6 + 12 + 20 + 30) / 5 = 14 minutos

1. Para que um sistema de tempo real seja escalonável, cada evento deve ser concluído antes de ocorrer novamente. Dados os eventos E1, E2, E3 e E4, com períodos de 50, 100, 200 e 250 msegs, respectivamente, e tempos de CPU de 35, 20, 10 e x msegs, o maior valor possível para x, garantindo a escalonabilidade, é 10 msegs, pois é a condição mais restritiva imposta pelo evento E3. Se x for maior que 10, o sistema não será escalonável.