

Quiz 2 - Processos e Threads

[1] Cada processo tem os seguintes recursos exclusivos:

- A. PC
- B. SP
- C. Variáveis globais
- D. PID

[2] Cada Thread tem os seguintes recursos exclusivos:

- A. PC
- B. SP
- C. Variáveis Globais
- D. PID

[3] O processo pode estar nos seguintes estados:

- A. Em execução
- B. Bloqueado
- C. Hibernando
- D. Pronto

[4] Numa máquina os processos gastam 50% do tempo esperando E/S. Em um modelo ideal de probabilidade, com 4 processos deste tipo, a utilização da CPU será de:

- A. 0,5
- B. 0,0625
- C. 0,9375
- D. 2

[5] Sobre threads podemos afirmar:

- A. Permitem atividades cooperativas com execução simultânea
- B. Permitem atividades concorrentes com execução simultânea
- C. Podem ser atribuídas pelo SO a diferentes Cores
- D. São mais leves que processos

[6] Condição de disputa é:

- A. Dois processos estarem em regiões críticas simultaneamente
- B. Dois processos usando memória compartilhada sem mecanismo de exclusão
- C. Dois processos rodando em velocidades diferentes
- D. Dois processos de mesma prioridade rodando

[7] Uma boa solução de exclusão mútua garante que:

- A. Qualquer que seja a velocidade de execução dos processos não haverá interferência indevida
- B. Um processo que está na Região Crítica pode executar sem ser interrompido
- C. Um processo que está na Região Não Crítica mas é prioritário, pode bloquear outros
- D. Nunca dois processos estarão em uma região crítica ao mesmo tempo

[8] O problema de disputa entre produtor e consumidor acontece por uma soma das seguintes circunstâncias:

- A. O produtor envia sinal de acordar para consumidor que não está dormindo
- B. O processador pode ser alternado a qualquer momento entre os dois processos
- C. Produzir itens em geral demora mais que consumir itens.
- D. O buffer é o mesmo para os dois

[9] Sobre semáforos podemos afirmar:

- A. A operação Down pode bloquear o processo que a chamou
- B. A operação Down não pode ser interrompida, mas a operação UP pode.
- C. A operação Down incrementa o contador se não bloquear o processo
- D. Os semáforos armazenam os sinais necessários para sincronização de processos

[10] Sobre o modo de escalonamento de processos:

- A. Não preemptivo pode ser útil para Sistemas em Lote
- B. Não preemptivo pode ser útil para Sistemas Interativos para terminar requisições em andamento antes de atender novas requisições
- C. Sistemas em Tempo Real bem projetados podem admitir não preempção
- D. O SO tem que ter mecanismo de interrupção de relógio para implementar preempção