

Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros
Disciplina: Sistemas Operacionais
Professora: Deborah Magalhães
Data: 18/12/2020
Aluno: Weliton de Sousa Araújo
Nota: _____

Avaliação Parcial I: números ímpares

- 1) Marque V ou F nas alternativas abaixo e justifique as alternativas falsas. Se a justificativa estiver incorreta, o item vale metade. (1.5 pontos)
- (F) A segunda geração de computadores é marcada pelo surgimento das válvulas;
 - (F) Oferecer abstrações que possam esconder a complexidade do hardware é uma função do escalonador;
 - (V) Dentro do ciclo de vida de um processo, a transição do estado de bloqueado para o estado em execução é improvável, mas é possível;
 - (V) Chamadas de sistema implicam na execução de instruções de armadilha;
 - (F) O espaço de endereçamento de um processo não pode ser maior que a memória principal.

Justificativas

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a. Essa é uma característica da 1ª geração e não da segunda;b. Essa é uma das funcionalidade do sistema operacional;c. verdadeirad. verdadeirae. O espaço de endereçamento pode ser maior que a memória principal, pois temos o conceito de memória virtual. |
|--|

- 2) Marque V ou F nas alternativas abaixo e justifique as alternativas falsas. Se a justificativa estiver incorreta, o item vale metade. (1.5 pontos)
- (V) Os processos armazenados na memória principal possuem uma região que cresce dinamicamente;
 - (F) O processo possui uma comunicação mais eficiente que as threads;
 - (F) Em um sistema multithread, o contexto de hardware e o espaço de endereçamento são compartilhados;
 - (V) Chamadas de sistema podem promover tanto a criação quanto o término de um processo;
 - (F) Na hierarquia de processos implementada no UNIX, um processo pai pode doar seu filho a outro processo.

Justificativas

- a. verdadeiro
- b. As threads possuem o mesmo espaço de endereçamento, já os processos não, por isso a comunicação entre threads é mais simples de ser feita
- c. O contexto de hardware é diferente
- d. verdadeira
- e. Essa é uma característica do Windows

3) Qual a diferença entre concorrência e paralelismo? (2.0 pontos)

Na concorrência (multiprogramação) temos uma falsa ilusão de paralelismo, pois os processos são chaveados de maneira tão rápida que para o ser humano parece está acontecendo tudo ao mesmo tempo;

O paralelismo real (dois processos sendo executados ao mesmo tempo) só acontece quando temos processadores distintos. No paralelismo ainda ocorre multiprogramação em cada um dos processadores.

4) Quais informações são compartilhadas entre as threads de um processo? Quais informações são específicas de cada thread? (2.0 pontos)

São compartilhados:

espaço de endereçamento

Contexto de software

É específico de cada thread:

Contexto de hardware

Boa prova e Feliz Natal !!!