

Perguntas e Respostas sobre Escalonamento de Processos

1. **Explique a principal diferença entre processos Limitados pela CPU e os processos Limitados pela E/S.**
 - Um processo limitado pela CPU geralmente têm longos surtos de CPU e então esporádicas esperas de E/S, enquanto os processos limitados pela E/S têm surtos curtos de CPU e espera de E/S frequentes.

2. **Site algumas características dos ambientes Lote, Interativo e Tempo real.**
 - Sistemas em lotes ainda são amplamente usados no mundo dos negócios para folhas de pagamento, estoques, conta a receber e entre outros. Em sistemas de lotes, não há um usuário esperando uma respostas em seu terminal.
 - Em um sistema com usuários interativos, há uma preocupação maior com as preempção já que elas são essenciais para evitar um determinado processo venha a tomar conta da CPU e acabe gerando erro no gerenciamento de um outro usuario. Em um sistema de usuários interativos, há sempre vários usuários esperando uma saída em seus terminais.
 - Em sistemas com restrições de tempo real, a preempção às vezes, por incrível que pareça, não é necessária, porque os processos sabem que eles não podem executar por longos períodos e em geral realizam o seu trabalho e bloqueiam rapidamente. Sistemas interativos são sistemas para fins gerais e podem executar programas arbitrários que não são cooperativos e talvez até mesmo maliciosos.

3. **Quando haverá um escalonamento ?**
 - Primeiro, quando um novo processo é criado
 - Segundo, uma decisão de escalonamento precisa ser tomada ao término de um processo
 - Terceiro, quando um processo bloqueia para E/S, em um semáforo, ou por alguma outra razão.
 - Quarto, quando ocorre uma interrupção de E/S, uma decisão de escalonamento pode ser feita.

4. **Quando deve ser usado um algoritmo de escalonamento “Tarefa mais curta primeiro”?**
 - Este método é adequado quando temos todas as tarefas disponíveis simultaneamente

5. **Quando um escalonamento será exigido pela CPU ?**
 - Quando um processo é bloqueado em uma operação de E/S ou em um semáforo.

