

Caps.3 e 4 – Processos e Threads

1. O que são Processos? Como são classificados? Qual a diferença entre um Processo e um Programa? Explique;
2. Quais são os possíveis estados de um Processo? Explique sucintamente como o processo se encontra em cada estado;
3. O que são Filas de Scheduling? Como são subdivididas? Explique;
4. O que você entende por Context Switching? E Overhead?
5. Como o Sistema Operacional consegue gerenciar cada processo em execução de forma adequada? Que tipo de estrutura é mantida por ele a fim de prover esta organização?
6. Como é estruturado um Processo na memória Principal? Explique em detalhes;
7. O que são processos filhos? Por quais razões um processo pai pode finalizar um processo filho?
8. O que você entende por Sockets? Quando são utilizados?
9. Diferentes processos podem se comunicar entre si? Em caso afirmativo, quais são as técnicas utilizadas para prover esta comunicação e em que situações devem ser utilizadas?
10. O que você entende por Threads? Cite três grandes benefícios desta tecnologia;
11. Quais informações são específicas de uma Thread? E quais informações de um Processo são compartilhadas entre todas as suas Threads?
12. Em um Context Switching, o que é mais fácil, realizar a troca de contexto entre Threads ou a troca de contexto entre Processos? Explique;
13. Qual a diferença entre Threads de Kernel e Threads de Usuário?