

Lista de Exercícios 5 – Processos

Lista Teórica

1. Defina o conceito de processo.
2. Por que o conceito de processo é tão importante no projeto de sistemas multiprogramáveis?
3. Quais partes compõem um processo?
4. O que é o contexto de hardware de um processo e como é a implementação da troca de contexto?
5. Qual a função do contexto de software? Exemplifique cada grupo de informação.
6. O que é o espaço de endereçamento de um processo?
7. Como o sistema operacional implementa o conceito de processo? Qual a estrutura de dados é indicada para organizar os diversos processos na memória principal?
8. Defina os cinco estados possíveis de um processo.
9. Dê um exemplo que apresente todas as mudanças de estado de um processo, juntamente com o evento associado a cada mudança.
10. Diferencie processos multithreads, subprocessos e processos independentes.
11. Explique a diferença entre processos foreground e background.
12. Qual a relação entre processo e arquitetura microkernel?
13. Dê exemplos de aplicações CPU-bound e I/O-bound.
14. Justifique com um exemplo a frase “o sinal está para o processo assim como as interrupções e exceções estão para o sistema operacional”.
15. Explique como a eliminação de um processo utiliza o mecanismo de sinais.
16. Pesquise sobre os comandos básicos e para controle de processos no Linux a seguir, descrevendo qual é o seu funcionamento, sintaxe e argumentos. Utilizaremos esses comandos e mais alguns no decorrer das aulas para as atividades práticas:
 - a) jobs

- b) ps
- c) pstree
- d) top
- e) kill
- f) cat
- g) grep
- h) cd
- i) ls
- j) pipe