Universidade Federal do Maranhão – UFMA Disciplina: Introdução `a Computação
Prof. : Portela Lista de Exercícios SO

1. O que é um Sistema Operacional ?
2. Quais são as principais funções de um Sistema Operacional ?
3. Quais são os componentes de um Sistema Operacional ?
4. Quais são e o que caracteriza cada fase do histórico dos sistemas operacionais ?
5. O que são Systems Calls ?
6. O que é um processo ?
7. Qual a diferença entre processo e programa ?
8. De que se compõe um processo ?
9. Por que as informações do processo precisam ser salvas quando ele perde o controle da CPU ?
10. O que caracteriza os sistemas monolíticos ?
11. O que caracteriza os sistemas em camadas ?
12. O que caracteriza as maquinas virtuais ?
13. Porque no modelo de maquinas virtuais podemos executar vários sistemas operacionais ao mesmo tempo ?
14. O que caracteriza a estrutura cliente-servidor ?
15. Qual a grande vantagem do modelo cliente-servidor ?
16. Como se classificam os SO quanto ao tipo de programação que eles suportam ?
17. Quais são as características dos sistemas monoprogramáveis ?
18. Quais são as vantagens e desvantagens dos sistemas monoprogramáveis ?
19. Quais são as características dos sistemas multiprogramáveis ?
20. Quais são as vantagens e desvantagens dos sistemas multiprogramáveis ?
21. Quais são os modos de gerenciar programas nos sistemas multiprogramáveis ?
22. Quais são as características dos sistemas batch ?
23. Quais são as características dos sistemas timesharing ?
24. Quais são as características dos sistemas de tempo real ?
25. Na MONOPROGRAMAÇÃO um único processo na memória usando toda a memória disponível. O usuário carrega a memória principal com um processo que assume o controle de todos os recursos da máquina. Quais suas vantagens e desvantagens e por que ele foi abandonado ?
26. O que é multiprogramação ? De duas razões que justifiquem a utilização prática deste conceito.
27. Como se classificam as maquinas multiprocessadas segundo a taxonomia de Flynn ?
28. Qual a diferença entre Multiprogramação e Multiprocessamento ?
29. Quais as vantagens e desvantagens das maquinas multiprocessadas com relação as multiprogramadas ?
30. O que são sistemas multiprocessados fortemente acoplados ?
31. Quais são as características dos sistemas fortemente acoplados simétricos ?
32. Quais são as características dos sistemas fortemente acoplados assimétricos ?
33. Quais são as vantagens dos sistemas fortemente acoplados simétricos sobre os assimétricos ?
34. O que são sistemas multiprocessados fracamente acoplados ?
35. Como são classificados os sistemas fracamente acoplados de acordo com o grau de interação entre eles ?
36. Quais são os modos de comunicação entre os sistemas fracamente acoplados ?
37. O que caracteriza a comunicação por barramentos ?
38. O que caracteriza a comunicação comutada ?
39. Cite e explique 2 vantagens dos sistemas distribuídos sobre os sistemas centralizados.
40. Cite e explique 2 vantagens dos sistemas distribuídos sobre os computadores pessoais
41. Explique quais as desvantagens dos sistemas distribuídos.

MACHADO, Francis B.& MAIA, Luiz P. ***Arquitetura de Sistemas Operacionais****, 2a Ed. LTC- RJ*
TANEMBAUM, A S. ***Sistemas Operacionais Modernos****,* Prentice Hall. RJ
TANEMBAUM, A S. ***Organização Estruturada de Computadores****,* Prentice Hall. RJ