



Prova 01 de Sistemas Operacionais
Prof. Humberto César Brandão de Oliveira
Semestre: 2008/1
Data: 09/04/2008
Valor: 15 pontos

Aluno: _____ Matrícula: _____ Nota: _____

1. (3 pontos) Quais as duas principais funções de um sistemas operacional? Relacione tais funções com outras áreas da ciência da computação, ou seja, em quais outros contextos tais funções são utilizadas?

2. (3 pontos) O que é a técnica de *spooling*? Como uma aplicação desenvolvida por uma fábrica de software pode utilizar tal técnica? Exemplifique com um cenário.



3. (3 pontos) Considere a estrutura dos arquivos no disco rígido (seqüência de bytes, seqüência de registros ou organização em árvore).
- a. Por que nos dias de hoje os sistemas operacionais modernos implementam somente a seqüência de bytes para organizar um arquivo? Argumente em favor, e argumente contra tal decisão de projeto.

- b. Cite aplicações (exemplos) em que a organização por registros e a organização em árvore facilitaria o desenvolvimento do sistema.



4. (3 pontos) Quais são as vantagens e desvantagens da alocação contígua?

5. (3 pontos) Cite estruturas que podem ser utilizadas para acelerar o processo de busca por arquivos dentro do sistema operacional (citar pelo menos 2). Quais são suas vantagens e desvantagens?