

Prova Final de Sistemas Operacionais II - Manhã

21/12/2010 - Prof. Eduardo Galucio

1) Mostre como fica a estrutura de alocação de um arquivo que durante a sua existência, foi crescendo e passou a ocupar os seguintes blocos (na ordem temporal): 10, 12 a 15, 21 a 25, 17, 18, 201 a 2000. Faça para as seguintes estruturas:

a) Alocação por extensão do Windows NT (NTFS);

b) FAT;

c) Alocação do Unix

Faça todas as suposições que julgar necessárias.

2) Mostre, utilizando diretamente as chamadas ao sistema operacional, como calcular o somatório dos bytes 10.000 (inclusive) a 10.100 (inclusive) do arquivos dados.dat e guardar o valor desta soma no intervalo 10.101 e 10.102 do mesmo arquivo.

3) Quais os campos da tabela de página são usados na instrução CALL 9000? e qual o tipo de uso (consulta ou alteração)? Diga qual deve ser o valor dos campos consultados para que seja gerada uma interrupção. Qual posição da tabela de paginas é utilizada?

4) Link simbólico e hard link: Descreva qual o mecanismo de cada um deles. Diferencie em relação ao apagamento e as limitações relativas à montagem.

5) Em um SO que utilize paginação (como os atuais) ocorre a fragmentação externa? Explique