

Questão 5 – ENADE 2005 (adaptada) (1,0)

O método de alocação de espaço de disco utilizado para armazenamento de informações em um sistema de arquivos determina o desempenho desse sistema. Com relação a esse assunto, julgue os itens seguintes (V ou F ... e explique sua resposta).

a) A alocação contígua é um método adequado para sistemas em que inserções e remoções de arquivos são frequentes. Falso, pois gerará muita fragmentação externa, o que pode gerar muito espaço livre e sem tamanho suficiente para ser alocado em um arquivo.

b) Na alocação indexada, o tamanho máximo de um arquivo depende do número de bits utilizados para representar um índice (i.e. endereço de um bloco) e do tamanho dos blocos de índices. Verdadeiro.

o tamanho máximo de um arquivo será $f_{max} = TBD \times B_{max}$.
 $B_{max} = N + \frac{TBD}{TI} + \frac{TBD^2}{TI^2} + \frac{TBD^3}{TI^3}$, onde TBD é o tamanho dos blocos, TI o tamanho dos índices, N a qtd. dos blocos diretos do inode e B_{max} a quantidade máxima de blocos em um inode.