

Sistemas Operacionais I

2º Semestre de 2017

2ª Avaliação

Francisco José da Silva e Silva
Departamento de Informática, UFMA

Anderson Silva Fonseca

Responda a apenas 4 das questões abaixo

Questão 01 Considere dois processos: A e B. O processo A deve produzir um conteúdo que será consumido e impresso por B a partir do uso de uma área de memória compartilhada entre estes processos. Utilizando monitores escreva um pseudo-código que permita sincronizar adequadamente a execução destes processos.

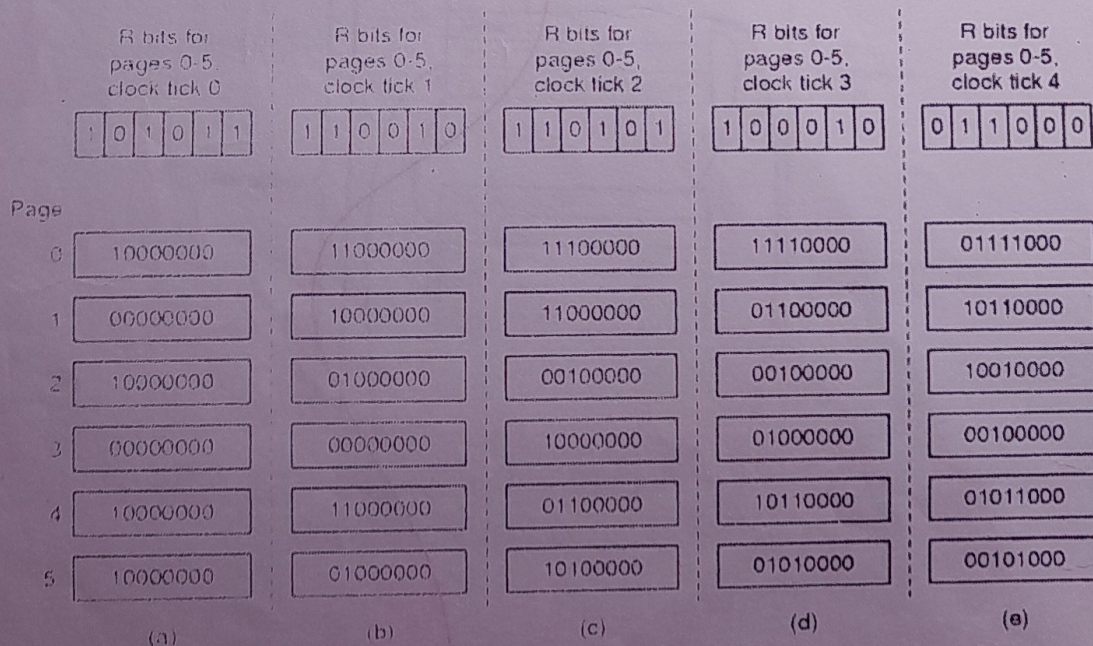
Questão 02 Explique como funcionam as primitivas send() e receive(). Como podemos utiliza-las para escrever uma aplicação cliente/servidor?

Questão 03 Explique como podemos prover a abstração de espaço de endereçamento utilizando registradores base e limite.

Questão 04 Explique como ocorre o processo de tradução de endereço virtual em real quando utilizamos alocação paginada e Translator Lookaside Buffer.

Questão 05

Explique como funciona o algoritmo de substituição de páginas aging tendo como base a figura abaixo.



Questão 06 Explique como funciona a técnica de gerenciamento de processos conhecida por "segmentação". Quais suas vantagens e desvantagens com relação a "paginação"?