## Sistema Operacionais – 30-11-2021

## Prof. Carlos Frederico M C Cavalcanti cfredufop@gmail.com

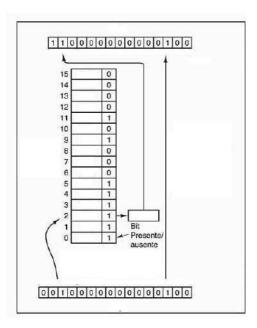
Você deverá produzir um vídeo de até 5 (cinco minutos) para fazer o que segue..

Considere uma CPU com uma palavra (Word) de 64 bits (barramento de dados e operações na ULA de 64 bits ) instalado em um sistema operacional com 16 GigaWords de memória fisica. O sistema operacional instalado permite que cada endereço virtual possa endereçar 32 GigaWords (cada Word tem 64 bits) de endereço virtual por processo.

Considere que o tamanho da página (page frame) de 4 GigaWords.

- 1) Qual é o tamanho da tabela de página, considerando que o sistema operacional foi projeto para usar exatamente 16 GlgaWords de memória física sem possibilidade de expansão ou redução?
- 2) Baseado na figura abaixo, desenhe a MMU completando a figura e adequando (acertando) os tamanho das figuras conforme o enunciado.





- 3) Explique o que é memória virtual DIFERE memória cache conhecida como L1, L2 e L3? Nesta explicação, explique POR QUE memória virtual NÃO é considerada MEMORIA CACHE
- 4) Explique o que um sistema de arquivo baseado em "lista ligada" tem haver um sistema baseado no conceito de "i-node". Isto é, como são estes e como se relacionam.

## Importantes observações

- a) Coloque nos COMENTÁRIOS onde começa e acaba (minutos e segundos) cada uma de suas respostas acima
- b) é uma PROVA. Vc tem que "aparecer" no vídeo, explanando com DESENVOLTURA, sem ler... as perguntas.. você pode gravar e regravar quantas vezes quiser, mas tem que me mostrar que realmente dominou o assunto!

- b) Sobre vídeos: recomendo usar o Google Meet e disponibilizar o vídeo no Youtube ou fazer um upload no Moodle ou disponibilizar o link da gravação. Não use o campo comentários do Moodle para postar qualquer parte do material (por exemplo, colocar o link do vídeo em comentários). Mas esteja atento: acontece que o hyperlink do google drive (ou outro serviço de arquivo na nuvem) pode remeter para um vídeo feito ou modificado após a data de postagem (eu confiro sempre). Isto não será aceito (ter o vídeo "flagado" com a data de modificação posterior ao deadline do envio)! Mesmo que você modificou o arquivo (seja vídeo, PDF ou em outro formato) em uma data posterior ao prazo, por engano, o mesmo será desconsiderado.
- b) Identifique que foi você que fez. Identifique-se com nome, turma e data. Se foi solicitado a produção de um vídeo, é imprescindível que você "apareça" no vídeo e fale seu nome, turma e data.
- c) Coloque no COMENTÀRIOS onde começa (minutos e segundos) e acaba esta resposta. Tipo Questão 1 vai de 00:27 até 1:01 questão 02 vai de 1:03 até 2:20 e questão 3 vai de 2:24 até 3:59
- d) O poder de síntese tmb será considerado então NÂO ultrapasse o tempo definido minutos, ok? O poder de síntese é considerado.
- f) No vídeo, NÃO LEIA, explique o que você entendeu. Tem alunos que leem o trabalho ou um texto. Is<mark>to é prova e será desconsiderado.</mark> Vc tem que aparecer no vídeo e me explicar ... corretamente o que foi pedido.