

**UFOP-DECOM-BCC264 (SO) Nº 04/2020-2**

P2 2020-2 (para 27-07-2021)

Este é a nossa P2 e muito parecida com o 4º TP. Como disse, o assunto mais importante de memória é paginação. Veja as figuras 3.9 (relação entre endereços virtuais e endereços de memória física) e 3.10 (Operação interna da MMU) do livro do Tanenbaum.

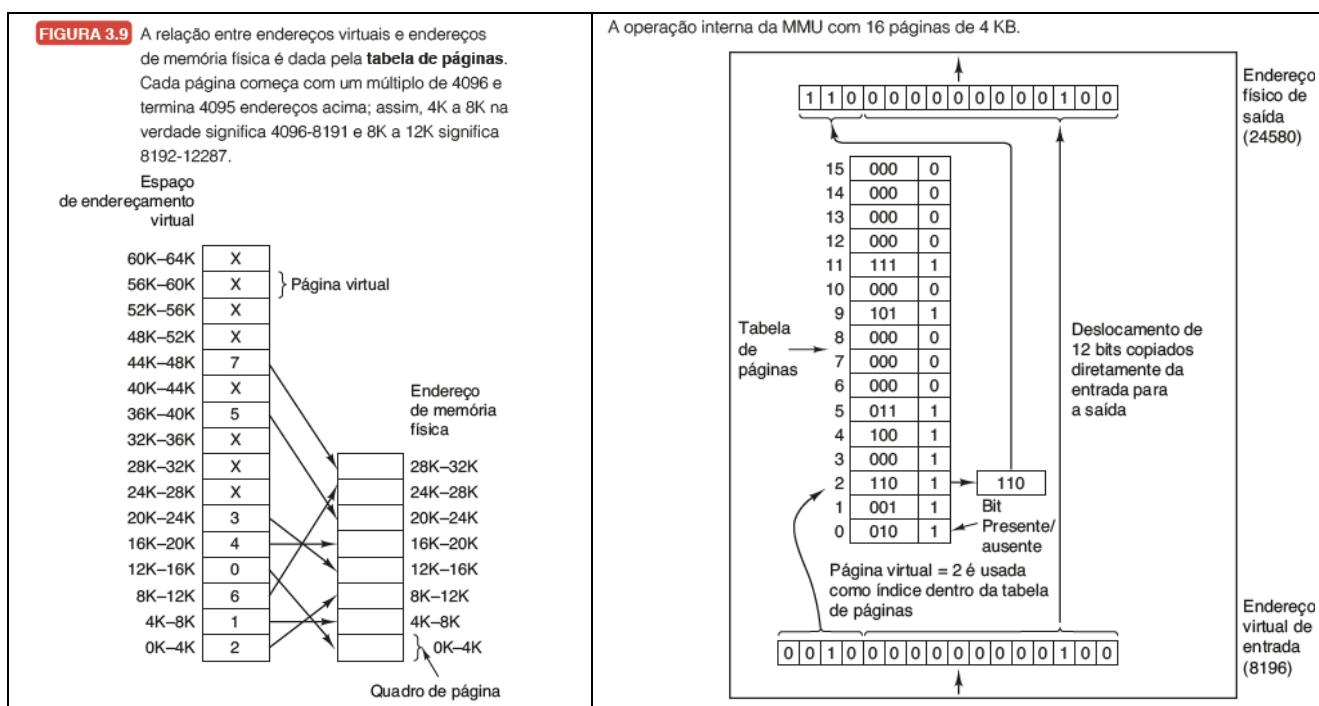


Figura 3.9

Figura 3.10

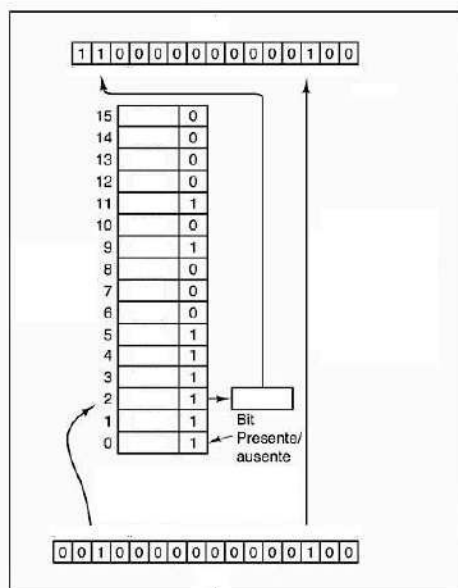
Dentro do assunto de “Memória”, é importante você saber como o espaço de endereçamento virtual é implementado, como você calcula uma tabela de páginas considerando o tamanho de endereçamento virtual e real. Também, o que é paginação, memória virtual, *page frame* e tamanho da página são assuntos importantes e este é a nossa P2.

P2

Considere uma CPU com uma palavra de 1 byte instalado em um sistema operacional com 4 Mega Bytes de memória física. O sistema operacional instalado permite que cada endereço virtual possa endereçar 256 MegaBytes.

Considere que o tamanho da página (*page frame*) de 128 KiloBytes.

- 1) Qual é o tamanho da tabela de página, considerando que o sistema operacional foi projeto para usar exatamente 4 MegaBytes de memória física sem possibilidade de expansão ou redução?
- 2) Baseado na figura abaixo, redesenhe a MMU completando a figura e adequando (acertando) os tamanhos das figuras conforme o enunciado. Coloque todos os valores (número de bits, bytes).
- 3) Exemplifique o que você fez, provando que (2) e (3) estão corretas.



Entregáveis:

- a. **Um texto** em formato PDF explicando o solicitado.]
- b. **Um vídeo** de até 5 minutos, explicando o que você fez. Você agora é o professor, é o youtuber.. é o gerador de conteúdo.

- 1) POR FAVOR, **NÃO** ZIPE.
- 2) Exponha **exclusivamente** o que **foi solicitado** (entenda, antes de começar, o que foi solicitado). Isto é, **seja objetivo!** Eu analiso os trabalhos e os TPs lendo primeiramente os enunciados. As primeiras perguntas que eu faço são: atendeu o que foi solicitado? Respondeu?
- 3) As respostas e a exposição devem ser **técnicas, corretas e completas**.
- 4) Identifique que foi você que fez. **Identifique-se** com nome, turma e **data** tanto no texto quanto no vídeo. Ao produzir o vídeo, **é imprescindível** que você “apareça” no vídeo e fale seu nome, turma e data.
- 5) Mais 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.
- 6) Caso tenha compartilhado o vídeo, confira que **você deu permissão** para eu vê-lo!
- 7) Como dito acima, não coloque nenhum link nos COMENTÁRIOS, **pf**.

Bom trabalho.

© 2021, Prof. Dr. Carlos Frederico M.C. Cavalcanti  
DECOM/ICEB/UFOP