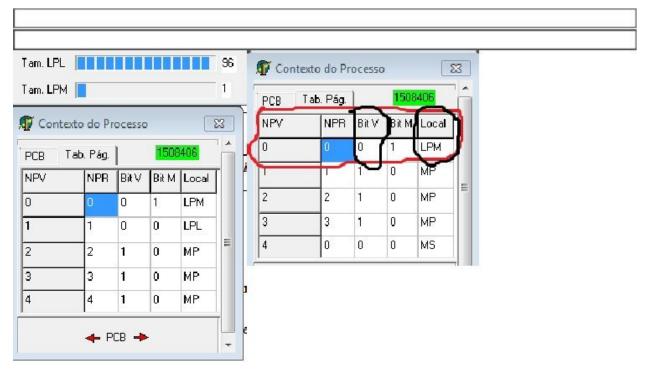
c) Questão teórica para responder com a ajuda do simulador

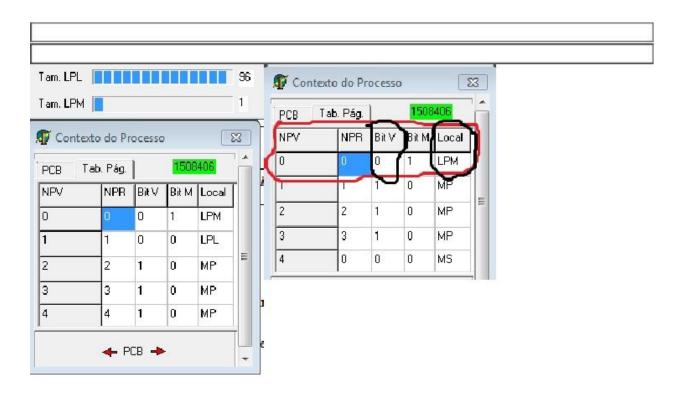
O que acontece quando a página virtual 3 (quarta página) é referenciada?

Pelo fato do limite de frames ser três, o número de pagina virtual (NPV) 0 passa a ter o Bit vigual a 0 e vai para arquivo de páginas modificadas para que o NPV 3 possa carregar para amemória principal. o endereço real e assim seu Bit v possa ser 0.



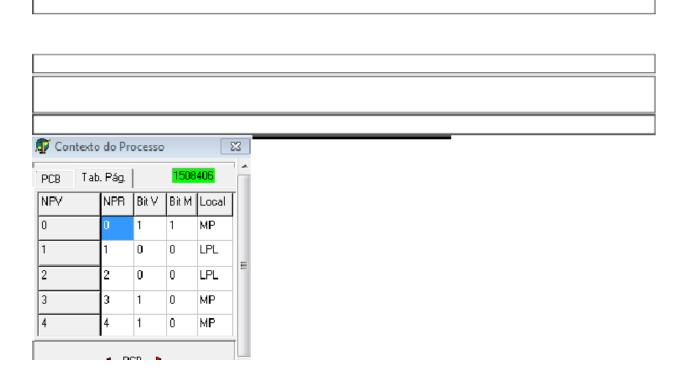
E a página virtual 4?

O NPV 1 passa para arquivo de páginas modificadas e passa a ter seu bit v 0 e o NPV 2passa a ter o bit v 0, assim o limite de frames não é superado.



O que acontece quando a página virtual 0 é novamente referenciada?

Ela sai da arquivo de páginas modificadas e é carregada na memória principal novamente no mesmo endereço que foi carregada no primeiro momento, e a NPV 2 sai da memória principal.



Observe se ao longo da execução do programa ocorre page out ou para o arquivo de paginação. Justifique.

Ocorre page out porque o limite de frames já foi atingido, assim o primeiro frame deve serguardado para que abra espaço para o próximo frame (FIFO).

Atividade 5: Swapping

a) Práticas de simulação

- Execute o simulador SOsim e configure-o para trabalhar com Escalonamento Circular: janela Console SOsim / Opções / Parâmetros do Sistema na guia Processador.
- Configure a política de busca de páginas sob demanda: janela Console SOsim / Opções / Parâmetros do Sistema na guia Memória.
- Configurar a memória livre para possuir sempre 20% de frames livres: janela ConsoleSOsim / Opções / Parâmetros do Sistema na guia Memória.
- Reinicialize o simulador SOsim para que a nova parametrização passe a ser válida.

b) Análise Prática

- Criar dois processos CPU-bound e três I/O-bound com limite de cinco frames para cadaprocesso: janela Gerência de Processos / Criar.
- Suspenda um dos processos I/O-bound: janela Gerência de Processos / Suspender.
- Ative a janela Arquivo de Paginação para visualizar o arquivo de paginação do sistema: Console / Janelas / Arquivo de Paginação
- Crie mais dois processos CPU-bound: janela Gerência de Processos / Criar.
- Observe os estados dos processos outswapped.

c) Questão teórica para responder com a ajuda do simulador

Quais os critérios utilizados pelo simulador para selecionar o processo a ser transferido para o arquivo de paginação (swap out)?

Seleciona o processo com menor chance de entrar na UCP.

Quando o processo deve ser transferido novamente para a memória principal (swap in)? Quando a limite de memória principal não for suficiente para todos os processos estaremcarregados.